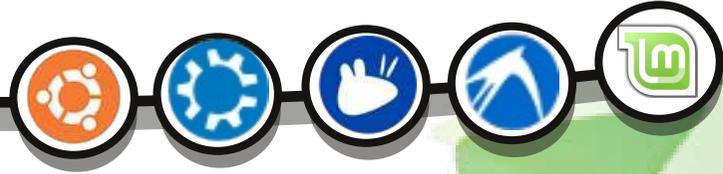




Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

ÉDITION SPÉCIALE SÉRIE LIBREOFFICE



ÉDITION SPÉCIALE
SÉRIE LIBREOFFICE

50

LIBREOFFICE

Édition du jubilé

Parties 1 à 50

Full Circle Magazine n'est affilié en aucune manière à Canonical Ltd.

SOMMAIRE

Cliquer sur l'article pour l'ouvrir

1	Introduction à LibreOffice	4	27	Draw :	Introduction	76	
2	Writer :	Formatage manuel	7	28	Draw :	Objets basiques	79
3	Writer :	Formatage avec des styles	9	29	Draw :	Polygones, arcs & courbes	82
4	Writer :	Cadres	12	30	Draw :	Dessiner/modifier des objets	84
5	Writer :	Sections	15	31		Modèles	87
6	Writer :	Styles, Entêtes et pieds de page	18	32	Impress :	Accès à distance	90
7	Writer :	Publipostage	20	33	Base :	Se connecter à MySQL	93
8	Calc :	Introduction	23	34		Panneau latéral experimental	95
9	Calc :	Formules	26	35		La galerie d'images	98
10	Calc :	Feuille de budget	28	36	Base :	Vues	100
11	Calc :	Utiliser les styles	30	37	Base :	Amélioration des formulaires	102
12	Calc :	Formatage et impression	32	38	Writer :	Table des matières et index	105
13	Calc :	Mes 10 meilleurs conseils	35	39	Writer :	Documents maîtres	109
14	Calc :	Tableaux et graphiques	38	40	Writer :	Suivi des modifications	112
15	Impress :	Introduction	41	41	Calc :	Macro Copy Sheet	115
16	Impress :	Pages maîtresses	44	42	Calc :	References et champs	119
17		Macros dans LibreOffice	47	43	Calc :	Fonctions statistiques	121
18	Impress :	Transitions et animations	49	44	Calc :	Validation des données	124
19	Base :	Introduction	52	45	Calc :	Outil Audit	128
20	Base :	Créer une base de données	55	46	Calc :	Entrer des fonctions	130
21	Base :	Formulaires de saisie	58	47	Calc :	Se relier au Web	133
22	Base :	Requêtes et rapports	61	48	Calc :	Insérer et lier des feuilles	136
23	Base :	Formes & macros de base	64	49		Sécurité des macros	139
24	Math :	Introduction	67	50		Macros comme fonctions	142
25	Math :	Structure des formules	70				
26	Writer :	Formules	73		Appendice		145

Au sujet du Full Circle

Le Full Circle est un magazine gratuit, libre et indépendant, consacré à toutes les versions d'Ubuntu, qui fait partie des systèmes d'exploitation Linux. Chaque mois, nous publions des tutoriels, que nous espérons utiles, et des articles proposés par des lecteurs. Le Podcast, un complément du Full Circle, parle du magazine même, mais aussi de tout ce qui peut vous intéresser dans ce domaine.

Clause de non-responsabilité :

Cette édition spéciale vous est fournie sans aucune garantie ; les auteurs et le magazine Full Circle déclinent toute responsabilité pour des pertes ou dommages éventuels si des lecteurs choisissent d'en appliquer le contenu à leurs ordinateurs et matériel ou à ceux des autres.



Spécial Full Circle Magazine

Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

BIENVENUE DANS UN NOUVEAU NUMÉRO SPÉCIAL DU MAGAZINE FULL CIRCLE

Édition LibreOffice du jubilé d'Or

Dans ce numéro spécial du jubilé, nous continuons la compilation des tutoriels LibreOffice écrits par Elmer Perry.

Vous trouverez ici une simple ré-édition des parties 1 à 50 de la série « LibreOffice », parues initialement dans les numéros 48 à 98, et un observateur avisé, comme vous, aura remarqué que la série a eu des coupures. Ne vous inquiétez pas, tout est là ; Elmer a été absent de quelques numéros.

Veuillez garder à l'esprit la date de publication originale ; les versions actuelles du matériel et des logiciels peuvent être différentes de celles illustrées. Il convient donc de vérifier la version de votre matériel et de vos logiciels avant d'essayer d'émuler les tutoriels dans ces numéros spéciaux. Il se peut que les logiciels que vous avez installés soient plus récents ou qu'il y ait des versions plus récentes disponibles dans les dépôts de votre distribution.

Il y a eu un léger problème avec la partie 32, dans le n° 79, qui est expliqué en Appendice 1.

Amusez-vous !

Nos coordonnées

Site Web :

<http://www.fullcirclemagazine.org/>

Forums :

<http://ubuntuforums.org/forumdisplay.php?f=270>

IRC : #fullcirclemagazine sur chat.freenode.net

Équipe Full Circle

Rédacteur en chef : Ronnie Tucker
(aka: RonnieTucker)

ronnie@fullcirclemagazine.org

Webmaster : Lucas Westermann
admin@fullcirclemagazine.org

Modifications et corrections :
Mike Kennedy, Gord Campbell,
Robert Orsino, Josh Hertel, Bert
Jerred, Jim Dyer and Emily Gonyer

Tous nos remerciements à Canonical et aux nombreuses équipes de traduction à travers le monde.



Les articles contenus dans ce magazine sont publiés sous la licence Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported license. Cela signifie que vous pouvez adapter, copier, distribuer et transmettre les articles mais uniquement sous les conditions suivantes : vous devez citer le nom de l'auteur d'une certaine manière (au moins un nom, une adresse e-mail ou une URL) et le nom du magazine (« Full Circle Magazine ») ainsi que l'URL www.fullcirclemagazine.org et www.fullcirclemag.fr pour la traduction française (sans pour autant suggérer qu'ils approuvent votre utilisation de l'œuvre). Si vous modifiez, transformez ou adaptez cette création, vous devez distribuer la création qui en résulte sous la même licence ou une similaire.

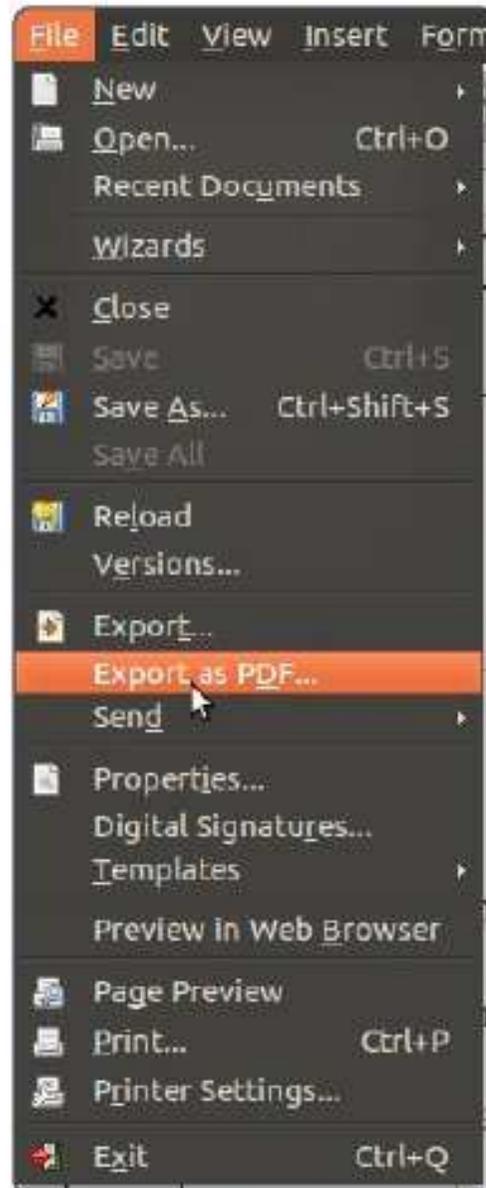
Full Circle Magazine est entièrement indépendant de Canonical, le sponsor des projets Ubuntu. Vous ne devez en aucun cas présumer que les avis et les opinions exprimés ici ont reçu l'approbation de Canonical.



Dans ce tutoriel, je vais vous présenter la suite bureautique LibreOffice et en décrire chacun de ses modules. Au fur et à mesure que la série avance, je compte traiter chaque module beaucoup plus en détails, ainsi que les moyens de partager des informations entre ceux-ci.

LibreOffice a de fortes chances d'être la suite bureautique par défaut dans Ubuntu 11.04 et elle comprend plusieurs modules qui vous permettent de créer des documents texte, des tableurs, des présentations et des dessins. Multi-plateforme, cette suite est disponible pour Linux, Windows et Mac OS. Elle vous donne la possibilité de sauvegarder et de lire des documents dans le format par défaut Open Document Format (ODF), ainsi que dans plusieurs versions de Microsoft Office, Rich Text Format (RTF) et DocBook. Cette fonctionnalité seule fait d'elle une

très bonne suite tant pour le bureau que pour la maison.



Si vous ne voulez pas attendre le mois d'avril pour essayer LibreOffice sous Ubuntu, vous pouvez l'installer à partir des PPA [Personal package archives]. Saisissez les trois commandes suivantes dans le terminal (Applications > Accessoires > Terminal) :

```
sudo add-apt-repository ppa:libreoffice/ppa
```

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get install libreoffice
```

La dernière commande peut prendre pas mal de temps. Sur mon ordinateur, j'ai été obligé de désinstaller OpenOffice avant que LibreOffice veuille bien s'installer à partir du PPA. Je ne sais pas si ce problème technique était lié à ma machine ou s'il est impossible que les deux soient présents en même temps et en utilisant les PPA. Si vous voulez vous servir à la fois d'OpenOffice et de LibreOffice, la meilleure chose à faire est de les installer à la main en les téléchargeant sur leur site respectif : openoffice.org et libreoffice.org.

[Note du rédacteur en chef : quand j'ai installé LibreOffice à partir des PPA ci-dessus, mon OpenOffice a été automatiquement désinstallé.]

Une de ses fonctionnalités les plus puissantes et les plus utiles est sa capacité de créer un fichier PDF à partir du document courant. Exporter vers PDF vous donne un plus grand contrôle sur le document final. Le destinataire peut facilement modifier un fichier dans le format ODF ou Microsoft Office. Cependant, le format PDF rend l'altération du document plus difficile. Vous trouverez

la fonction Exporter ou Exporter vers PDF dans la plupart des modules à Fichier > Exporter... ou Exporter vers PDF...

Démarrer LibreOffice à partir du menu Applications : Applications > Bureautique > LibreOffice. Si aucun document n'est ouvert, LibreOffice affiche l'écran d'accueil qui vous permet d'ac-



céder rapidement aux divers modules de la suite.



« Document texte » lance le module Writer, qui a toutes les fonctionnalités habituelles d'un traitement de texte. Dans Writer, vous pouvez tout écrire, de la simple lettre au roman. Avec le traitement de texte de Writer, vous pouvez mettre en page des articles académiques, des documents techniques et la documentation pour un produit ou un logiciel. Parfois, Writer n'arrive pas tout à fait à traduire des mises en page complexes du format Word de Microsoft, mais, en règle générale, vous n'aurez pas beaucoup de problèmes.

« Classeur » lance Calc. Calc est compatible avec Microsoft Excel. Calc vous permet de créer un tableur avec des calculs et des formules automatiques.

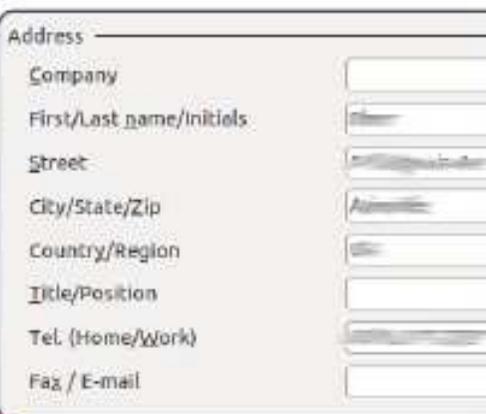
Vous pouvez vous servir de Calc aussi pour des collectes de données à importer dans d'autres documents. Avec Calc, vous pouvez ajouter des graphiques et des courbes pour afficher vos données et vos calculs de façon parlante. Les tableaux, les graphiques et les courbes de Calc peuvent s'importer facilement dans d'autres documents LibreOffice. Calc vous permet d'avoir plus d'un tableur dans un document ; ainsi, vous avez la possibilité d'insérer des tableurs mensuels, annuels ou autre, dans un seul et même document.

« Présentation » lance Impress. Impress est la version LibreOffice de PowerPoint de Microsoft et le remplace avantageusement. Impress propose toutes les fonctionnalités que vous voudriez trouver dans un programme de présentation : les transitions entre les diapositives, l'incorporation d'objets, le son, des effets de texte, des graphiques, etc. J'ai déjà utilisé Impress dans mes cours et dans des séminaires et Impress me rend toujours les services qu'il faut.

« Dessin » démarre le module Draw. Dans Draw, vous pouvez créer des dessins vectoriels simples afin de les utiliser dans d'autres documents. Il vous serait facile de faire un organigramme ou un logo dans Draw.

« Base de données » ouvre le module Base. Utilisez Base pour créer une base de données qui peut se servir de plusieurs moteurs différents selon ce qui est installé sur votre système. Base est utile pour l'importation de données dans d'autres documents de la suite. Si vous avez besoin d'une base de données pour inventaire ou ventes, vous pourriez vouloir essayer Base.

« Formule » lance le module Math. Avez-vous jamais eu besoin d'incorporer une formule mathématique complexe dans un document ? Formule est la solution. La puissance de Formule vous donne la possibilité de créer des formules bien formatées afin de les utiliser dans d'autres documents. Formule est vraiment ce qu'il vous faut quand vous créez des documents scientifiques ou techniques et avez besoin d'insérer une formule ou un algorithme avec votre texte.



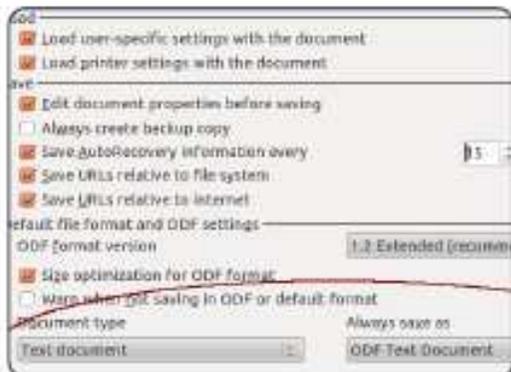
Avant de démarrer avec LibreOffice, regardons quelques-unes des options qui sont associées à tous les modules. Ouvrez Outils > Options > LibreOffice > Données d'identité. C'est ici que vous saisissez les données personnelles que vous voulez rendre disponibles au programme. Vous pouvez transférer certaines des informations fournies vers des documents. Quelques-unes des propriétés des documents viennent de données dans ces champs, notamment le nom de l'auteur du document provient des



champs Prénom/Nom. Le logiciel se sert aussi des champs Prénom/Nom pour les réviseurs.

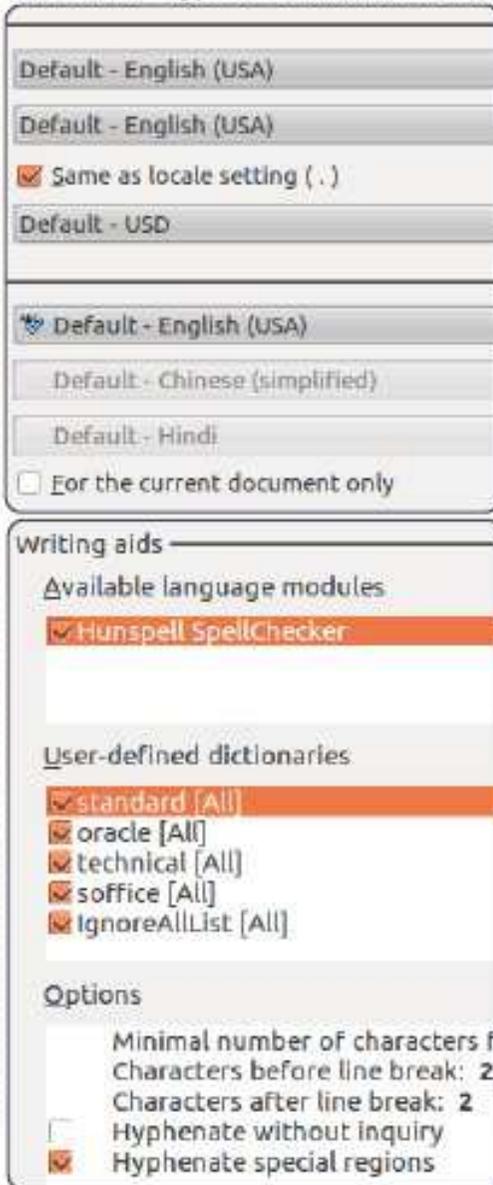
Ensuite, si vous ne connaissez pas encore LibreOffice, allez dans Outils > Options > LibreOffice > Général et cochez « Infobulles » et « Assistant ». Pendant que vous apprenez à bien vous

servir de LibreOffice, il se peut que vous vouliez activer les « Infoballons ». Les Infoballons afficheront une infobulle détaillée pour chaque chose lorsque vous passez la souris dessus. Sans ceux-ci, vous n'avez qu'une description succincte des boutons de la barre des outils. Lorsque l'« Assistant » est activé, une boîte d'aide s'affichera de temps en temps dans le coin en bas à droite de la fenêtre. En cliquant dessus, vous aurez tout de suite la page de documentation concernant votre tâche actuelle. Ceci vous aide à apprendre LibreOffice nettement plus rapidement. L'« Assistant » est comme l'assistant d'Office de Microsoft.



Et maintenant, nous allons voir Outils > Options > Chargement/Enregistrement > Général. C'est ici que vous pouvez paramétrer le format par défaut pour les différentes sortes de document. Si vous avez toujours besoin de sauvegarder sous un des formats de Microsoft, vous pouvez configurer Libre-

Office afin de le faire automatiquement, au lieu d'avoir à toujours sélectionner le format requis. Choisissez le type de document dans le menu déroulant « Type de document ». Choisissez le format par défaut pour ce type de document dans le menu déroulant « Enregistrer systématiquement sous ».



Si vous avez toujours besoin de sauvegarder sous un des formats de Microsoft, vous pouvez configurer LibreOffice afin de le faire automatiquement

Office afin de le faire automatiquement, au lieu d'avoir à toujours sélectionner le format requis. Choisissez le type de document dans le menu déroulant « Type de document ». Choisissez le format par défaut pour ce type de document dans le menu déroulant « Enregistrer systématiquement sous ».

Dans Outils > Options > Paramètres linguistiques > Langues, vous configurez les options de langue. Sous les paramètres de langue, vous avez la possibilité de cocher « Uniquement pour le document actif ». Dans Paramètres linguistiques > Linguistique, vous pouvez configurer les options pour les dictionnaires, la vérification d'orthographe et les césures.

Libre à vous de parcourir les autres options. Nous allons traiter les options pour chaque module en même temps que le module. La prochaine fois, nous commencerons avec l'utilisation de base du module Writer.

Tout est possible si vous avez une tablette.



Sauf taper sur le clavier.



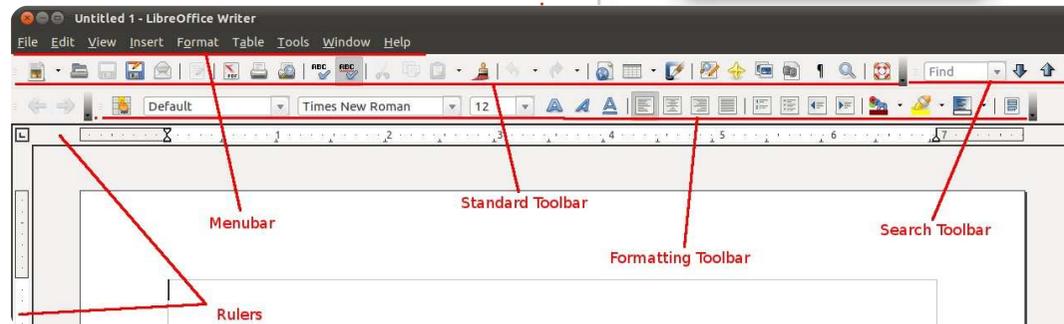


Dans mon dernier article, je vous ai présenté les différents modules du programme LibreOffice. Aujourd'hui, je voudrais vous montrer les méthodes de configuration de base et du formatage manuel pour le module Writer. Le module Writer vous permet de créer des documents texte formatés. Vous pouvez vous servir de Writer (ci-dessous) pour quelque chose d'aussi simple qu'une lettre ou un journal ou d'aussi complexe qu'un manuscrit ou une thèse.

Nous regarderons d'abord la fenêtre de Writer. Tout en haut, il y a la barre des menus qui vous permet d'accéder à tous les outils du module et à toutes les actions possibles sur un document. En dessous de la barre des menus, il y a la barre d'outils standard. Celle-ci vous donne un accès rapide aux commandes usuelles comme Ouvrir, Enregistrer et Impression rapide.

À côté de la barre d'outils standard se trouve une fenêtre « Rechercher », une barre de recherche. Sous la barre d'outils standard, il y a la barre d'outils de formatage - où vous trouverez des icônes correspondant à des outils habituels de formatage. Cette barre d'outils est contextuelle et changera quand vous travaillerez avec des éléments tels que le dessin d'objets. Si vous avez activé les infobulles, une description de ce que fait chaque icône s'affichera lorsque vous passerez la souris dessus.

Sous la barre d'outils de forma-



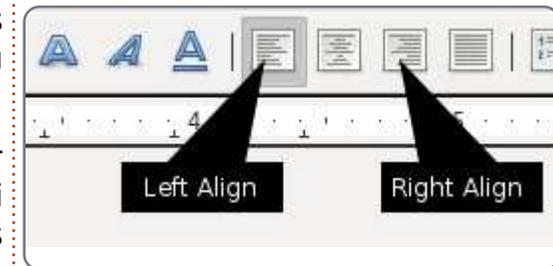
tage, à gauche, vous avez des règles, l'une horizontale et l'autre verticale. Les règles sont des guides pour vous aider à faire la mise en page d'un document. Par défaut, pour l'anglais, les règles s'affichent en pouces. Il y a deux façons de modifier les unités de mesure des règles. Faites un clic-droit n'importe où sur une règle (à gauche) et Writer affichera un menu des différentes unités. Cette méthode fonctionne mieux quand vous n'avez besoin de la modification que pour le document en cours. Si, toutefois, vous avez besoin d'une autre unité de mesure par défaut, vous devrez la changer dans les options. Allez à Outils > Options > LibreOffice Writer > Affichage. C'est ici que vous pourrez paramétrer les unités par défaut des règles (verticale et horizontale) ou choisir de travailler sans les règles.

Bien, nous allons maintenant créer une lettre simple et je vous montrerai comment formater manuellement les différents paragraphes de celle-ci. Lancez LibreOffice et démarrez un nouveau Document texte. Nous mettrons la date actuelle en haut du document et l'alignerons à droite. Allez à Insertion > Champs > Date. Ceci affichera la date dans le format par défaut (jj/mm/aa). Vous remarquerez que la

date est surlignée en gris, ce qui vous signale que c'est un champ que vous avez inséré dans le document.

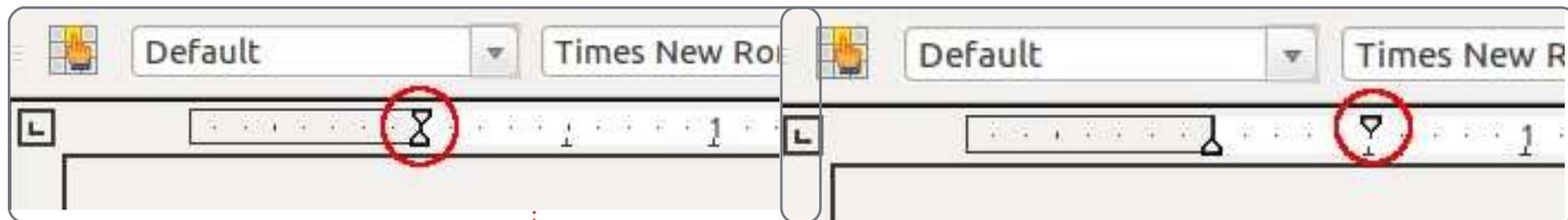


Changeons le formatage de la date. Double-cliquez dessus et une fenêtre de dialogue (ci-dessus) s'affichera avec les diverses options pour la date. Sélectionnez celle que vous voulez et cliquez OK.



Il faut maintenant aligner la date à droite, alors trouvez les icônes d'alignement sur la barre d'outils du formatage et cliquez sur celle qui correspond à « Aligner à droite ». La date se mettra contre la marge de droite. Utilisez la touche Fin de votre clavier pour aller jusqu'au bout de la ligne





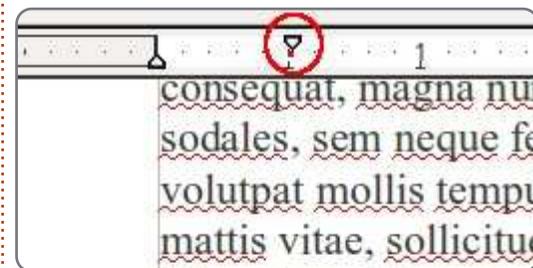
actuelle et appuyez sur Entrée. Nous ne voulons pas que le texte du nouveau paragraphe soit aligné à droite, il faut donc cliquer sur l'icône « Aligner à gauche » pour que le début du paragraphe soit contre la marge de gauche. Saisissez votre formule de politesse et appuyez sur Entrée.

Pour les paragraphes du corps de notre lettre, nous voulons faire un alinéa de chaque première ligne. Quand la précision ne vous tracasse pas, vous pouvez faire cet alinéa en vous servant de la règle horizontale. Vous y remarquerez deux triangles sur la marge de gauche (ci-dessus à gauche et à droite), l'un dont la pointe va vers le haut, et l'autre dont la pointe va vers le bas. Le triangle du bas - celui dont la pointe va vers le haut - vous permet d'ajuster l'alinéa à gauche pour tout le paragraphe. Vous

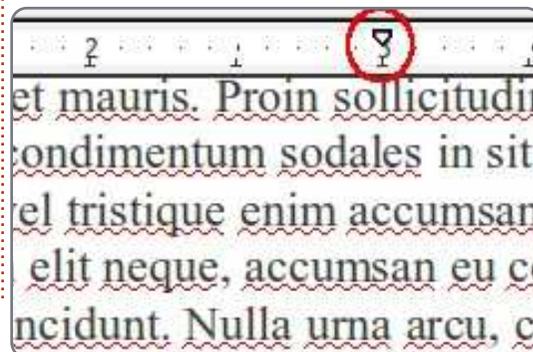
en remarquerez un tout à fait semblable à droite, qui sert à ajuster l'alinéa à droite pour le paragraphe. Le triangle du haut à gauche - celui dont la pointe est dirigé vers le bas - ajuste l'alinéa de la première ligne du paragraphe. Cliquez sur le triangle du haut et déplacez-le d'environ 1,27 cm (0,5").

Si vous avez besoin d'alinéas plus précis, vous pouvez atteindre la boîte de dialogue concernant le style du paragraphe (ci-dessus à gauche) en double-cliquant sur la partie grise de la règle horizontale. Vous l'atteindrez également en allant à Format > Paragraphe. Ici, vous trouverez beaucoup d'options de formatage du paragraphe. Aujourd'hui, ce qui nous intéresse c'est seulement l'alinéa de la première ligne, alors changez Première ligne en 1,27 cm (0,5"). Cliquez

OK. Vous remarquerez que le triangle du haut (l'alinéa de la première ligne, voir ci-dessous) a bougé jusqu'à la position indiquée par vos soins dans le dialogue.

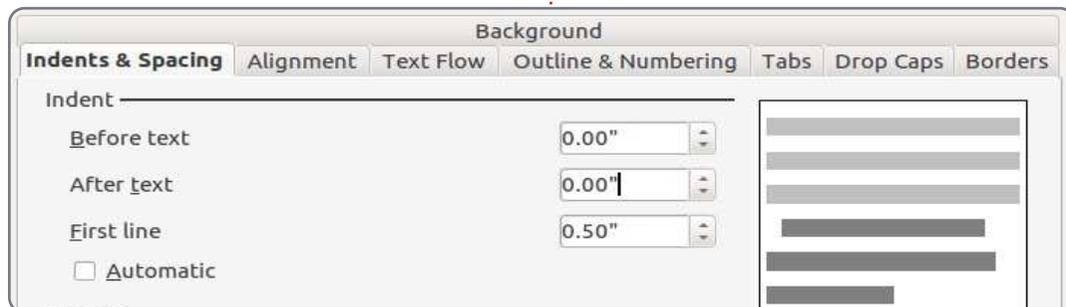


Vous pouvez maintenant taper votre paragraphe. Tapez-le et appuyez sur Entrée. Vous remarquerez que l'alinéa de la première ligne du paragraphe suivant est exactement pareil à celui du paragraphe précédent. Writer utilisera ce style de paragraphe jusqu'à ce qu'on lui dise de faire autre chose.



Une fois le corps de notre lettre tapé, nous aurons besoin d'ajouter une signature, mais nous ne voulons pas que notre signature soit pareille aux paragraphes du corps. Avec soit la méthode de déplacement, soit celle de la boîte de dialogue style du paragraphe, mettez l'alinéa à 7,62 cm (3"). Maintenant, tapez votre formule de politesse et appuyez sur Entrée. Au lieu de taper votre nom, utilisons le champ Auteur pour insérer votre nom : Insertion > Champs > Auteur. Cela ne fonctionnera que si vous avez rempli les données d'identité dans les options. Votre lettre est maintenant terminée, et vous pouvez l'imprimer et l'envoyer.

Le formatage manuel fonctionne bien pour des petits documents, mais de plus grands documents nécessitent davantage de contrôle. Si vous décidez de changer le formatage de quelques paragraphes dans un plus grand document, le faire paragraphe par paragraphe deviendrait vite lassant. Dans un plus grand document nous aurons besoin de pouvoir changer tous les paragraphes similaires en une seule fois. La prochaine fois, je montrerai comment utiliser « Styles et formatage » pour ce faire.





La dernière fois, le sujet était la modification de la mise en page des paragraphes pour formater votre document. Tandis que cette méthode est bonne pour de courts documents, elle crée beaucoup de travail si vous décidez de changer quelque chose dans un document plus long. Et c'est là que l'utilisation de styles rendra les choses plus faciles.

Writer de LibreOffice possède cinq types de styles différents : paragraphe, caractère, cadre, page et liste. Vous accédez à tous les styles en cliquant sur le bouton Styles et Formatage dans la barre d'outils de formatage. La fenêtre des styles et formatage apparaîtra. Vous pouvez alors ancrer la fenêtre sur la gauche de la barre d'outils de formatage en appuyant sur la touche Ctrl tout en double-cliquant sur l'espace vide dans la barre d'outils de la fenêtre des Styles et Formatage.

Sur la barre d'outils de styles (ci-dessus à droite), il y a sept icônes. Les cinq premières vous donnent accès aux différents types de styles. Dans l'ordre, à partir de la gauche, ils sont paragraphe, caractère, cadre, page et liste. Dans cet article, nous allons parler surtout des



styles paragraphe et caractère.

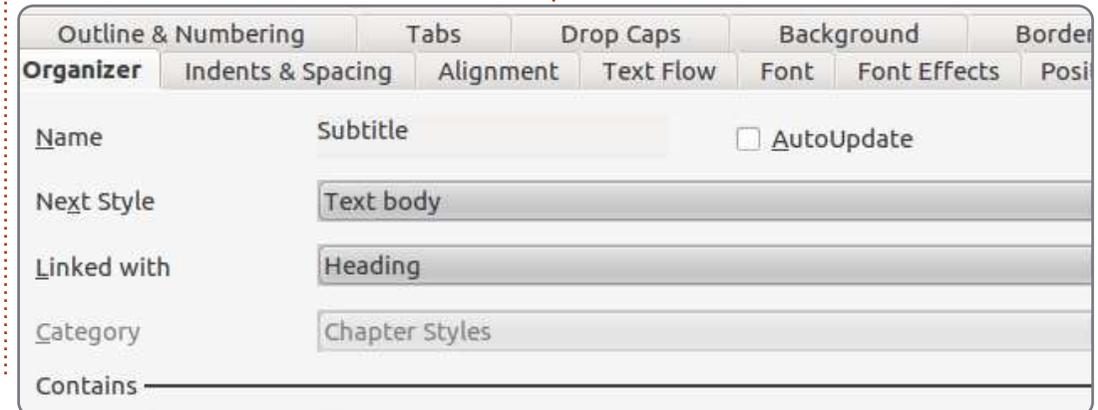
Ouvrez un nouveau document texte et tapez un titre. Ouvrez la fenêtre Styles et Formatage. L'icône paragraphe devrait être sélectionnée par défaut. En bas de la fenêtre Styles et Formatage, il y a une liste déroulante. Sélectionnez Styles de chapitre. Double-cliquez sur « Titre principal ». Votre titre sera maintenant centré, en gras, et deviendra plus grand. Nous allons maintenant modifier le style par défaut

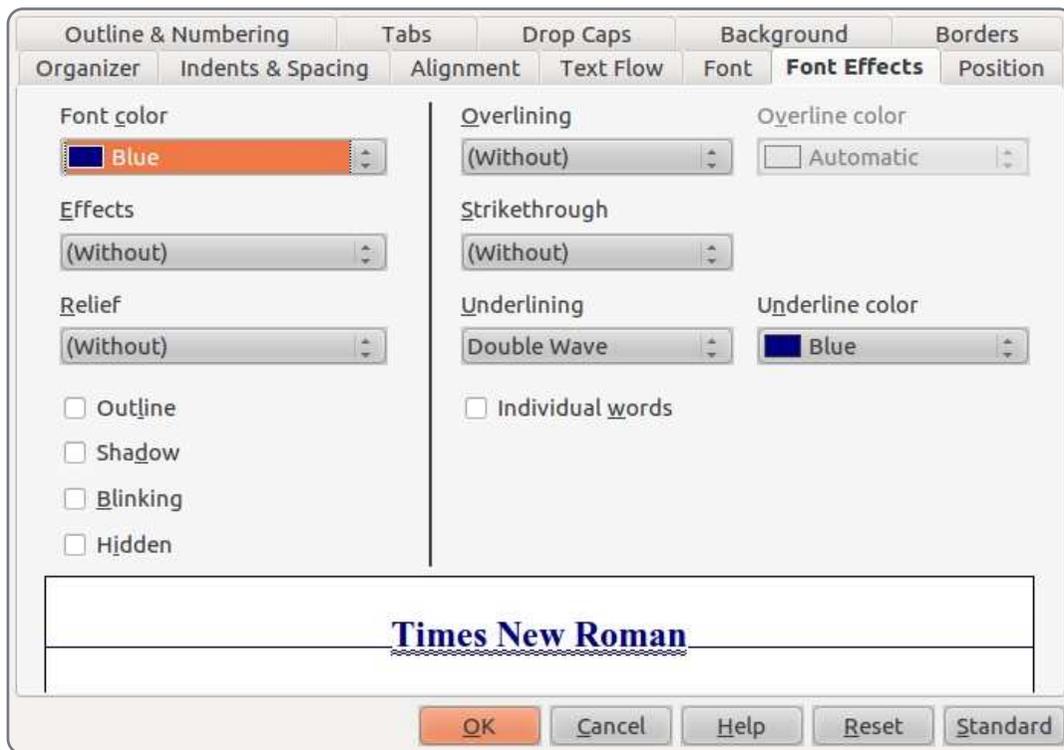
pour les titres. Dans la fenêtre Styles et Formatage, faites un clic droit sur « Titre principal » et choisissez Modifier... La boîte de dialogue qui s'affichera alors ressemble beaucoup à celle du dernier article, mais il y a quelques onglets nouveaux qui ne figurent pas dans la boîte de dialogue « paragraphe » standard. Le premier s'intitule Gérer. L'onglet Gérer (ci-dessous) affiche le nom du style, le « Style de suite » et « Lié à », le style auquel il est lié. Vous verrez que le Style de suite est actuellement « Sous-titre », mais, puisque nous ne voulons pas utiliser un sous-titre, on changera pour le style « Corps de texte ». Ainsi, quand on appuiera sur Entrée pour démarrer un nouveau paragraphe, celui-ci utilisera le style « Corps de texte ». Le style « Titre principal » est lié au style « Titre ». Quand des styles sont liés, toute modification au style parent aura

un effet sur les styles qui y sont liés. Par exemple, si vous mettez le texte dans le « Titre » en bleu, le texte de tous les styles qui y sont liés deviendra bleu également.

Nous allons maintenant changer le format de notre titre. Cliquez sur l'onglet Effets de caractère. Les Effets de caractère (en haut à gauche de la page suivante) vous permettent de modifier l'apparence de la police, couleur, barré, soulignage, ombre et relief. La boîte de dialogue vous montre l'apparence du texte de votre titre lorsque vous y appliquez des effets. Changez-en la couleur à bleu, le soulignage à Ondulation double et la couleur du soulignage à bleu. Cliquez sur OK.

Appuyez sur Entrée pour démarrer un nouveau paragraphe. Vous remarque-





rez que le style est devenu « Corps de texte », exactement tel que nous l'avons configuré dans l'onglet Gérer. Tapez maintenant trois paragraphes de texte que vous utiliserez comme document d'exemple.

Ensuite, nous modifierons le style « Corps de texte » et en créerons deux nouveaux basés sur celui-ci. De retour dans la fenêtre Styles et Formatage, cliquez sur la liste déroulante et sélectionnez la catégorie Styles de texte. Faites un clic droit sur « Corps de texte », puis sélectionnez Modifier. Dans l'onglet Retraits et Espacement, changez l'interligne à 1,5

lignes et la première ligne à 0,50. Vous constaterez que ces modifications ont été appliquées aux trois paragraphes.

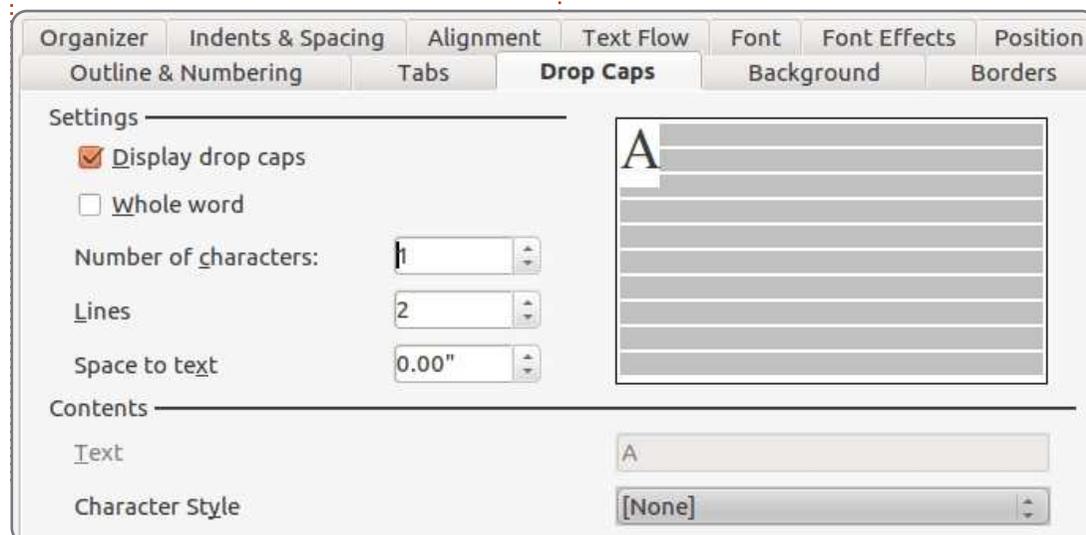
Nous allons maintenant créer un paragraphe pour les longues citations. Mettez votre pointeur n'importe où dans le deuxième paragraphe. Dans la fenêtre Styles, faites un clic droit sur Corps de texte et choisissez Nouveau. Dans l'onglet Gérer, appelez-le « Citation longue ». Changez Style de suite à « Corps de texte », puisqu'on n'a pas souvent deux longues citations à la file. Vous remarquerez que, puisque nous avons créé le nouveau style en faisant un clic droit sur

Corps de texte, il est lié à « Corps de texte » automatiquement. Si vous voulez créer un nouveau style qui ne soit pas lié à un autre, changez le lien à « Aucun(e) ».

Maintenant, changeons le formatage de notre nouveau style. Dans l'onglet Retraits et Espacement, changez le « Avant le texte » et « Après le texte » à 0,50. Changez le retrait de la « Première ligne » pour qu'il soit à nouveau à 0,00. Dans l'onglet Police, changez le style à Italique. Cliquez sur OK et vous verrez qu'un nouveau paragraphe appelé « Citation longue » a été ajouté à votre liste. À nouveau, mettez le pointeur n'importe où dans le deuxième paragraphe et double-cliquez sur « Citation longue ». Vous verrez alors que le retrait de la première ligne n'existe plus, que le paragraphe a un alinéa des deux côtés et que le texte est en italique. Nous voulons maintenant

changer le premier paragraphe pour qu'il ait quelques lettres. Puisque nous voulons que le premier paragraphe de chaque chapitre ait cette apparence, nous allons créer un autre style. À nouveau, faites un clic droit sur « Corps de texte » et choisissez Nouveau. Appelez le nouveau style « Premier paragraphe » et réglez le Style de suite à « Corps de texte ». Dans l'onglet Retraits et Espacement, mettez le retrait de la première ligne à nouveau à 0,00. Dans l'onglet Lettrines (voir ci-dessous), cochez « Afficher des lettres », réglez le « Nombre de caractères » à 1 et la « Hauteur (en lignes) » à 2. Cliquez sur OK. Comme auparavant, aucune modification n'est encore visible. Mettez votre pointeur dans le premier paragraphe et double-cliquez sur votre nouveau style.

Ce nouveau style de paragraphe de-



va suivre le titre de chaque nouveau chapitre. Modifiez le style du « Titre » pour que le Style de suite devienne « Premier paragraphe ».

Les styles de caractère ne s'appliquent qu'au texte sélectionné et non pas à des paragraphes entiers. Sélectionnez une partie du texte du troisième paragraphe. Dans la fenêtre Styles et Formatage, cliquez sur l'icône Styles de caractère et double-cliquez sur « Accen-

tuation ». Ainsi, le texte sélectionné passera en italique. En règle générale, il est possible de modifier les styles de caractère de la même façon que les styles de paragraphe.

L'avantage principal des styles est que le formatage d'un même type de texte reste identique tout au long du document. Dans le prochain article, nous parlerons de l'ajout de cadres au document.



Elmer Perry, dont les passe-temps incluent le Web design, la programmation et l'écriture, est pasteur pour les enfants à Asheville en Caroline du Nord

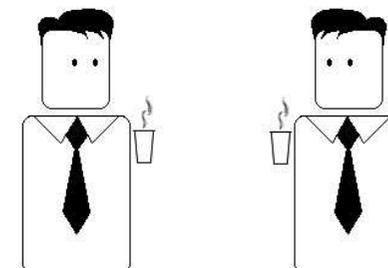
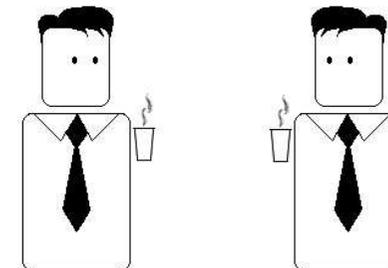
Paragraph Styles Example

He heard quiet steps behind him. That didn't bode well. Who could be following him this late at night and in this deadbeat part of town? And at this particular moment, just after he pulled off the big time and was making off with the greenbacks. Was there another crook who'd had the same idea, and was now watching him and waiting for a chance to grab the fruit of his labor? Or did the steps behind him mean that one of many law officers in town was on to him and just waiting to pounce and snap those cuffs on his wrists? He nervously looked all around. Suddenly he saw the alley.

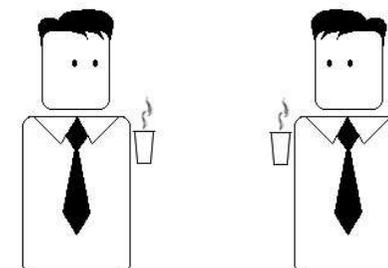
Like lightning he darted off to the left and disappeared between the two warehouses almost falling over the trash can lying in the middle of the sidewalk. He tried to nervously tap his way along in the inky darkness and suddenly stiffened: it was a dead-end, he would have to go back the way he had come. The steps got louder and louder, he saw the black outline of a figure coming around the corner. Is this the end of the line? he thought pressing himself back against the wall trying to make himself invisible in the

Service clients

C'est dangereux de demander "Puis-je vous aider ?"



La plupart des gens réagissent en racontant leur vie



by Richard Redei





Dans le dernier article, nous avons utilisé les styles de paragraphe pour formater notre document en créant des styles réutilisables qui rendent le document homogène. Dans cet article-ci, nous allons créer une mise en page plus avancée en se servant de cadres. Alors qu'il existe d'autres programmes, tel Scribus, créés plus particulièrement pour faire de la mise en pages avancée, LibreOffice nous propose plusieurs outils qui nous permettent de produire des documents avec une mise en pages plus complexe que celle d'une simple lettre. Un de ces outils le plus utile est le cadre.

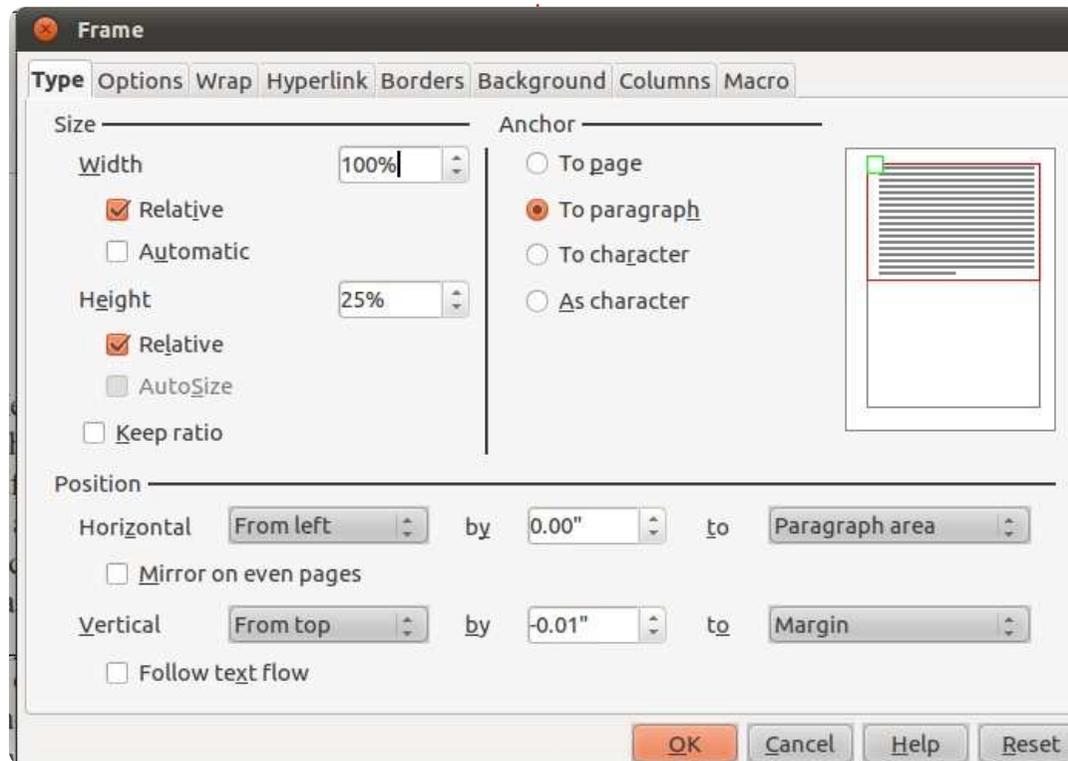
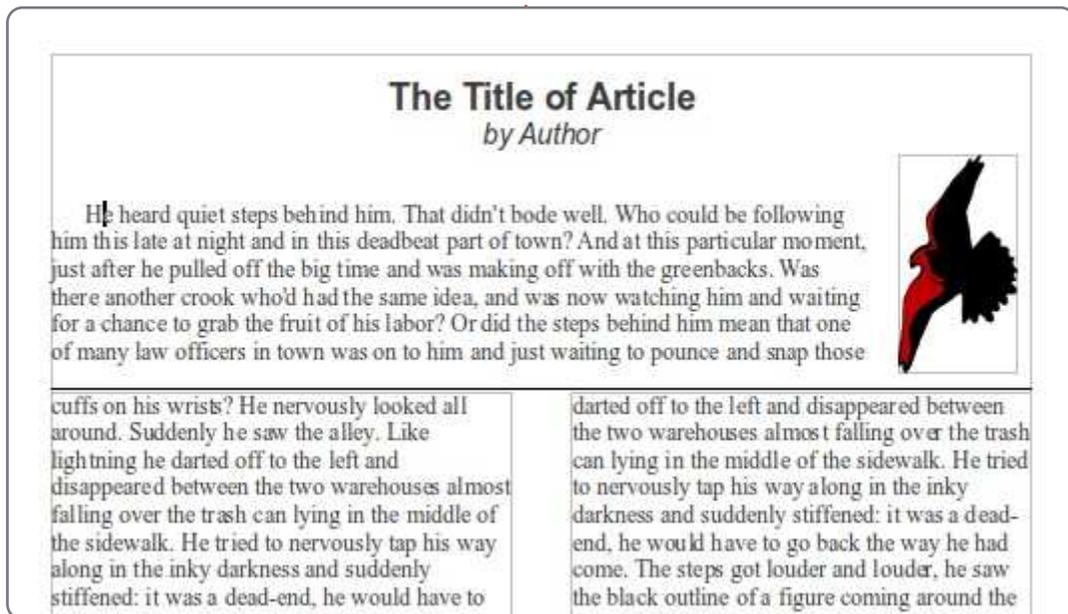
Vous pouvez imaginer les cadres comme des boîtes qui servent à contrôler le flot du texte, des graphiques et d'autres éléments du document. Une des fonctions clés des cadres est leur capacité de se lier l'un à l'autre. Quand deux cadres sont liés, le texte dans l'un coule automatiquement dans l'autre, même si les deux cadres se trouvent sur des pages différentes. Cette fonction rend les cadres idéaux pour les bulletins d'information et d'autres documents à base d'articles.

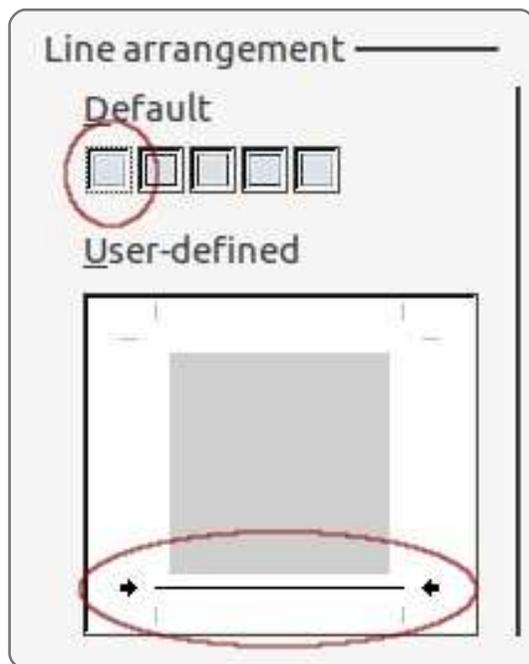
Nous allons créer la mise en pages du premier article (voir ci-dessous) en se servant de cadres pour contrôler le

flux du texte de l'article. Commencez par créer un nouveau document. Maintenant, dans les menus allez à Insertion > Cadre. Le dialogue Cadre s'affichera. Sous l'onglet « Type », cochez Relatif pour la largeur et pour la hauteur. Régler la largeur à 100 % et la hauteur à 25 %. Dans la section Position, réglez l'horizontale à gauche à 0.00 cm pour Zone de paragraphe. Réglez la position verticale en haut à 0.00 cm pour Marge.

Sous l'onglet Options, nommez le cadre « En-tête d'article ». Les cadres sont nommés automatiquement sous format « Cadre# », où # est le nombre de cadres dans le document. Il est toutefois souhaitable de donner un nom significatif à vos cadres pour que vous puissiez vous souvenir de leur fonction.

Par défaut, les cadres ont une bordure sur les quatre côtés, mais nous voulons une bordure unique-

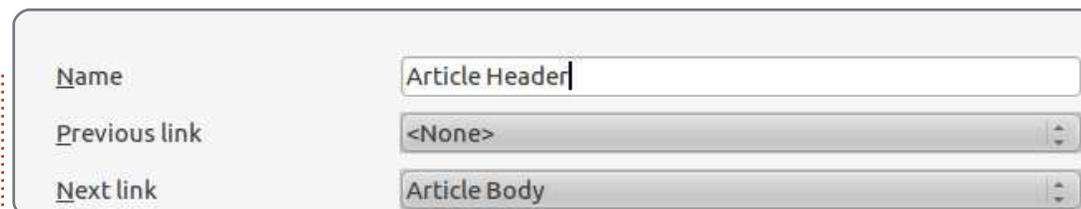
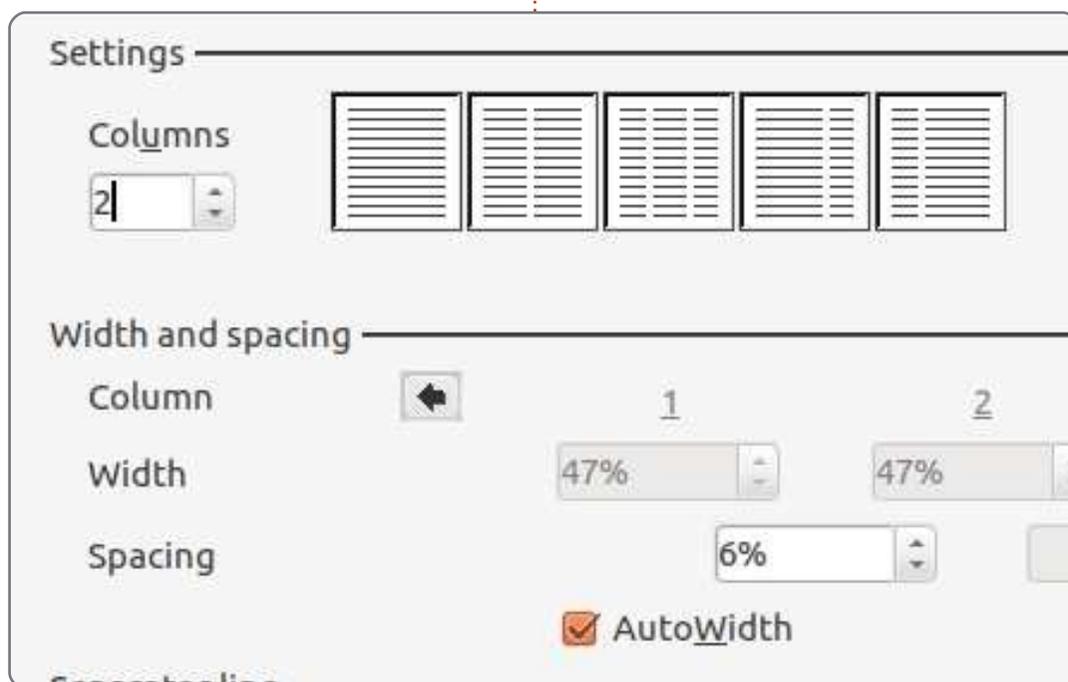




ment en bas de notre cadre. Sous l'onglet Bordures, sélectionnez le premier carré sous « Disposition des lignes » par défaut. Cela annulera toutes les bordures. Cliquez en bas de la boîte « Défini par l'utilisateur » pour créer une bordure en bas de votre cadre.

Nous avons maintenant terminé avec le paramétrage de ce cadre-ci. Nous y reviendrons lorsque nous serons prêts à lier nos cadres. Pour le moment, cliquez sur OK. Vous verrez le nouveau cadre dans le document.

Nous allons maintenant créer un cadre pour le bas de l'article. Cliquez en dessous du cadre d'En-tête. À



nouveau, dans les menus, choisissez Insertion > Cadre. Nous voulons à nouveau une largeur et une hauteur « Relatif ». Réglez la largeur à 100 % et la hauteur à 75 %. Réglez la position horizontale à gauche à 0,00 cm pour Zone de paragraphe. Sous l'onglet Options, nommez le cadre « Corps d'article ». Sous l'onglet Bordures, cliquez sur « Ne définir aucune bordure ».

Nous voulons que le corps de l'article ait deux colonnes. Cela se fait sous l'onglet Colonnes. Modifiez le nombre de colonnes en 2 et réglez l'espacement à 6 %. Cliquez sur OK et le nouveau cadre s'affiche. Vous aurez peut-être besoin d'ajuster la position des cadres pour qu'ils s'alignent correctement. Vous ajustez la position des cadres en cliquant sur la bordure des cadres. Vous verrez alors des poignées vertes sur la bordure. Celles-ci servent à ajuster la taille du cadre. En principe, nous n'aurons pas besoin d'en changer la taille - uniquement d'en ajuster la position. Pour ajuster la position des cadres, cliquez et tirez sur la bordure là où il

n'y a pas de poignées vertes. Pour des ajustements plus précis de la position du cadre, utilisez les touches Alt+Flèches.

Les cadres sont maintenant là où nous les voulons. Avant de commencer à écrire l'article, nous devons lier les deux cadres. Double-cliquez sur la bordure du cadre En-tête (le premier cadre que nous avons créé). Le dialogue Cadre s'affichera. Sous l'onglet Options, cliquez sur la flèche à côté de Lien suivant et choisissez « Corps d'Article ». Les deux cadres sont maintenant liés. Cliquez sur OK pour accepter cette modification et retournez au document.

Dans le document, cliquez à l'intérieur du cadre En-tête. Formatez un titre et le nom du journaliste en utilisant n'importe laquelle des méthodes présentées dans les articles précédents. Maintenant, commencez à taper les paragraphes du document. Vous remarquerez que, quand vous arriverez en bas du premier cadre, Writer vous mettra automatiquement dans le cadre du bas et, quand vous atteindrez le bas de la première

colonne, Writer vous amènera automatiquement en haut de la deuxième. Si votre article fait plus d'une page, vous pouvez lier le cadre « Corps d'Article » à un cadre sur une autre page. Créer ces liens est une façon puissante de maîtriser la mise en pages et la continuité d'un article pour créer un document dont l'apparence est très professionnelle.

Ajoutons une image à notre cadre En-tête : Insertion > Image > À partir d'un fichier. Choisissez l'image que vous voudriez insérer et cliquez sur Ouvrir. Si l'image est trop grande pour votre document, il faudra la redimensionner. Pour éviter de la déformer, appuyez sur la touche MAJ pendant que vous tirez les poignées. Pour mettre l'image dans le cadre, tirez-la jusqu'au coin en bas et à droite du

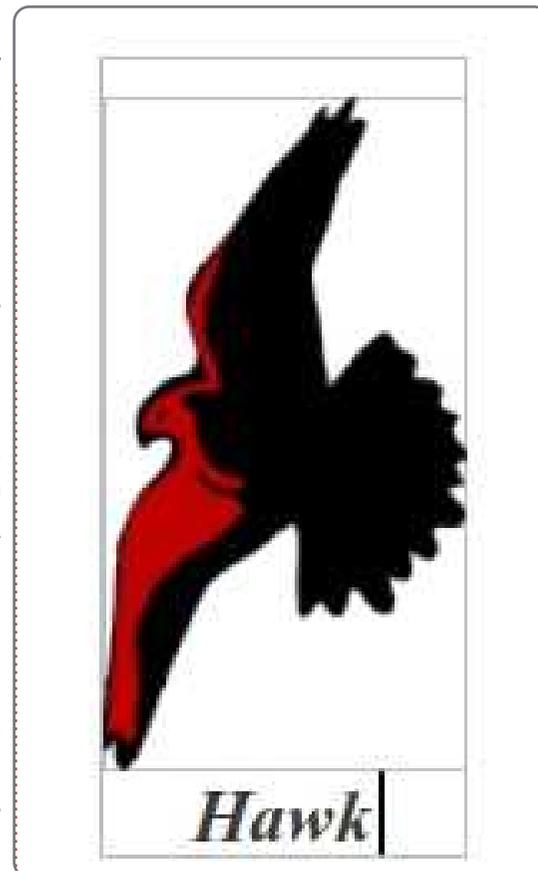
cadre, faites un clic droit et choisissez Ancrer > Au cadre. Double-cliquez sur l'image pour que le dialogue de ses propriétés s'affiche. Sous l'onglet Adaptation du texte, augmentez l'espacement à gauche pour créer une zone blanche autour de l'image.

Dans LibreOffice, les images sont en fait des cadres. Quand vous double-cliquez sur une image dans un document, un dialogue de cadre s'affichera avec deux nouveaux onglets : Image et Rogner. Sous l'onglet Image, vous pouvez refléter l'image verticalement ou horizontalement. Vous pouvez préciser si l'image est reflétée sur certaines pages ou sur toutes les pages. Sous l'onglet Rogner, vous pouvez ajuster à gauche, à droite, en haut et en bas pour découper certaines parties de l'image. Ceci est utile quand

vous n'avez besoin que d'une partie de l'image ou que vous voulez forcer l'image à avoir une taille précise sans déformer le rapport de l'aspect de l'image. En outre, vous pouvez mettre l'image à l'échelle d'une certaine taille basée sur un pourcentage de sa taille d'origine. Vous pouvez également visionner ou changer la taille de l'image au moyen d'unités de mesure.

En faisant un clic droit sur l'image, vous pouvez rajouter une description ou une légende à l'image. Le fait d'ajouter une légende crée un cadre de texte autour de l'image avec le texte en dessous de celle-ci. Cette fonction est utile pour le marquage d'illustrations ou de diagrammes dans votre document. Une fois la légende créée, vous pouvez la mettre en surbrillance et la formater comme toute autre partie texte du document.

Vous avez maintenant, je l'espère, une idée de la puissance des cadres. Notre exemple, il est vrai, était assez simple, mais vous pourriez très facilement créer la mise en pages d'un document plus complexe en vous servant des cadres. Puisque vous pouvez lier les cadres, vous pouvez créer la mise en pages d'un bulletin d'information où les articles débutent sur une page, sautent à une autre et se terminent sur une autre encore.



La prochaine fois, nous allons examiner une autre fonction puissante de mise en pages disponible dans Writer de LibreOffice : les sections.



Elmer Perry est éducateur à Asheville, en Caroline du Nord. Ses passe-temps comprennent la conception Web, la programmation et l'écriture.

Spacing

Left

0.20"

Right

0.00"

Top

0.00"

Bottom

0.00"



Dans la partie précédente de cette série, nous avons parlé de l'usage de cadres dans la mise en pages d'un document. Dans cette partie, nous allons regarder un autre outil utile de mise en pages dans LibreOffice Writer : les sections. Les sections se distinguent des cadres par plusieurs aspects, mais, à certains égards, elles peuvent avoir les mêmes résultats. Alors que les deux vous permettent de diviser une partie de votre document en colonnes, quand vous vous servez des sections, vous n'en contrôlez pas la largeur. Les sections occuperont toute la largeur, de la marge de gauche jusqu'à la marge de droite. En outre, les sections ne peuvent pas se terminer en plein milieu d'un paragraphe. Vous ne pouvez pas lier des sections comme vous pouvez faire pour les cadres. S'il est vrai que vous ne pouvez pas lier des sections entre elles, elles vous donnent la capacité d'établir des liens vers d'autres documents ou vers une section dans un autre document.

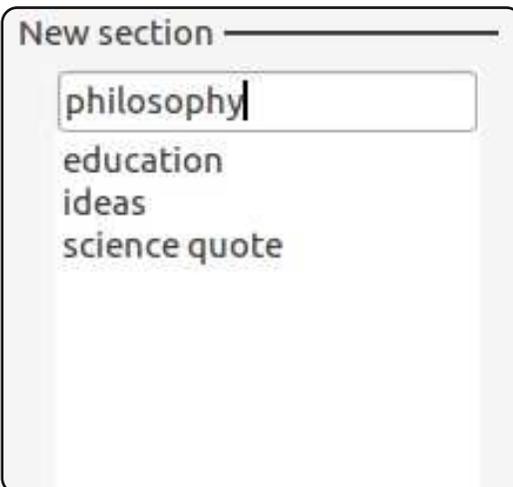
Peut-être que la meilleure façon de concevoir les sections serait de les considérer comme un moyen de divi-

ser votre document en différents morceaux, comme l'introduction, l'argument 1, l'argument 2, etc. Les sections peuvent aussi vous permettre de séparer une partie d'un document afin de l'utiliser dans un autre document. Les sections peuvent être un outil puissant qui vous permet de récupérer du contenu d'autres documents.

L'utilisation des sections

Nous allons utiliser comme exemple l'importation de citations depuis un document de citations. Démarrer un nouveau document et y ajouter une liste de citations diverses. Ensuite, pour chacune des citations :

Sélectionner la citation entière.



Dans la barre d'outils, allez à Insérer > Section...

Attribuer un nom parlant à la citation (pour exemple, l'une de mes citations est de Albert Einstein au sujet de la science ; je l'ai nommée citation_science).

Une fois que vous aurez fait de chaque citation une section, enregistrez le fichier sous le nom de citations.odt.

Puis, créons un nouveau document et ajoutons un paragraphe ou deux

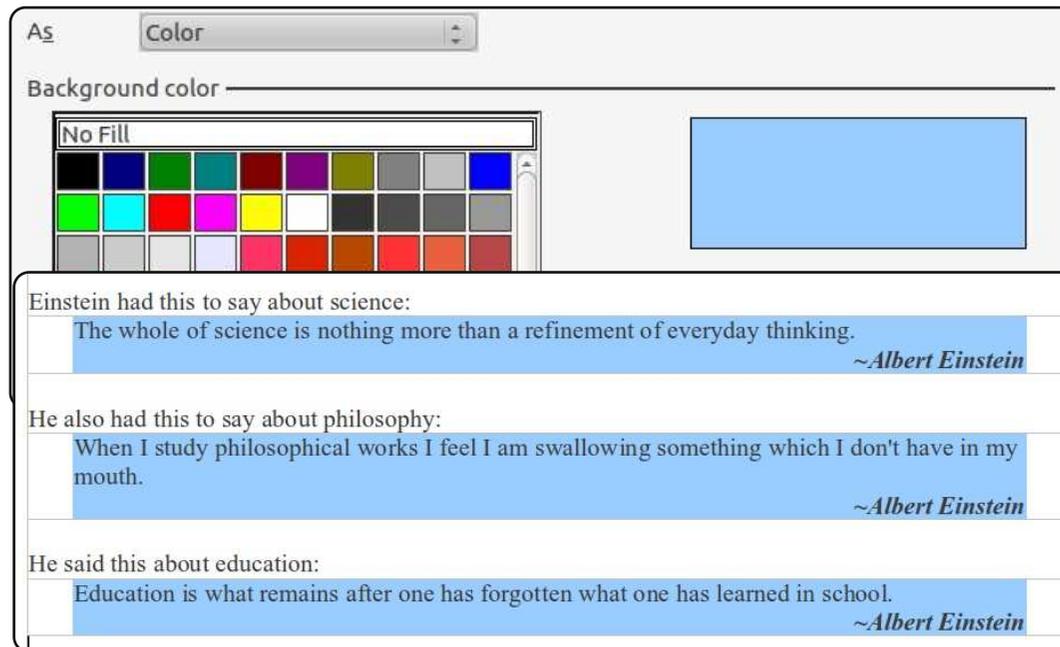
de texte (astuce : vous pouvez ajouter du texte factice à votre document en tapant « TEX » et en appuyant sur la touche F3). Écrivez une présentation de votre citation et appuyez sur Entrée. Pour récupérer la citation du document des citations, Insérer > Section... Comme toujours, donnez à la section un nom parlant. Cochez Lier, puis cliquez sur le bouton parcourir (...) à côté de Nom de fichier. Choisissez le document qui contient vos citations, puis Ouvrir. Utilisez le menu déroulant des Sections pour choisir la citation que vous voulez insérer dans votre document. Si vous voulez protéger votre citation,



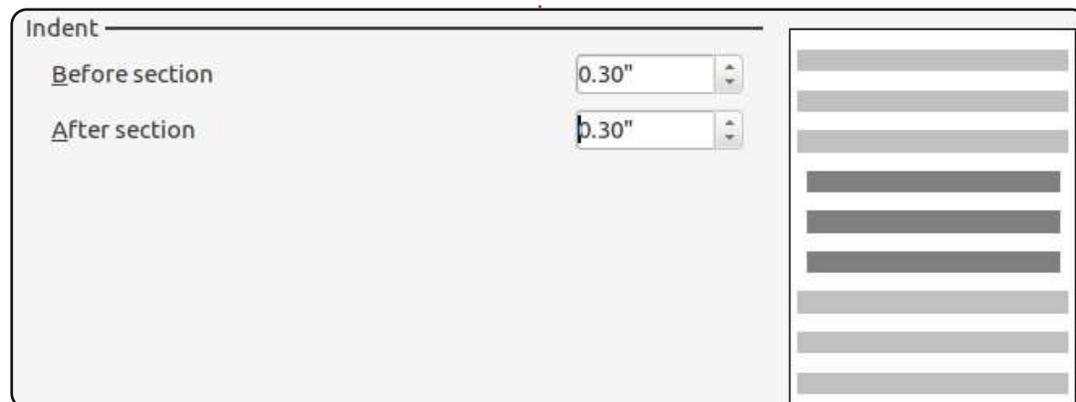
cochez Protéger sous Protection contre les modifications. Vous pouvez également protéger la section contre les modifications avec un mot de passe (N.B. : la protection contre la modification, même avec un mot de passe, ne veut pas dire qu'un hacker mal intentionné ne puisse pas accéder à votre document pour en changer le contenu). Vous pouvez rajouter les autres citations du document de citations de la même façon.

Éditer les sections

Maintenant que les citations sont présentes, rendons-les visibles du premier coup d'œil avec un alinéa et une couleur d'arrière-plan. Format > Sections. Le dialogue Éditer les sections vous présente une liste des sections dans votre document. Sélectionnez celle que vous voulez éditer. Dans la fenêtre principale du dialogue, nous pouvons changer le docu-



ment (ou la section de document) auquel la section est liée. Ici, nous pouvons également changer la Protection contre modifications et choisir de Masquer la section ou non (je ne vois aucune raison pratique pour laquelle vous masqueriez une partie du document, mais vous en avez la possibilité en cas de besoin).



Cliquez sur le bouton Options... pour afficher le dialogue des options. Sous l'onglet Retraits changez Avant la section et Après la section pour indiquer 1,00 cm. Sous l'onglet Arrière-plan, choisissez une couleur d'arrière-plan pour cette citation. Cliquez sur OK. Éditer les autres sections de citation et puis cliquer sur OK dans le dialogue Éditer les sections. Maintenant, vos citations ont un alinéa et une couleur d'arrière-plan.

Modifications faites dans le document lié

Si vous avez besoin de changer l'information dans une section liée à un autre document, vous pourriez

vous demander si ce serait mieux de modifier le document original ou le nouveau document. Les deux sont possibles. C'est vraiment à vous de



voir. La seule chose dont il faut vous souvenir c'est que les modifications faites à une section liée dans un document n'apparaîtront pas dans le document original, mais que les modifications du document original peuvent éventuellement paraître dans le document lié.

Vous pouvez contrôler les actualisations dans les options de LibreOffice Writer : Outils > Options > LibreOffice Writer > Général. Dans la rubrique Actualiser, vous pouvez choisir d'Actualiser les liens lors du chargement Toujours, Sur demande ou Jamais. Toujours mettra à jour les liens quand vous ouvrirez un document contenant des liens. Sur demande vous demandera si vous voulez mettre les liens à jour. Jamais n'actualisera jamais les liens quand un

document contenant des liens est ouvert.

L'actualisation manuelle de liens

Si vous modifiez le document original et voulez actualiser le document lié pour que ces modifications y apparaissent, vous avez deux façons de mettre le document lié à jour. Éditions > Liens... affichera le dialogue Éditer les liens. C'est ici que vous pourrez sélectionner un lien spécifique et le mettre à jour. Pour actualiser tous les liens en une seule fois, utilisez Outils > Actualiser > Liens.

Cadres ou sections ?

Parfois, que vous utilisiez des cadres ou des sections importe peu. Il y a des cas où l'un ou l'autre peuvent faire ce dont vous avez besoin. Cela dit, prendre le temps de réfléchir à la fonctionnalité de chacun peut vous aider à faire le meilleur choix. Par exemple, si vous écrivez un mémoire de maîtrise et vous avez créé un document Writer contenant toutes vos citations et données, des sections seraient sans doute le meilleur choix pour vous permettre d'insérer des données dans votre mémoire. Si, cependant, vous avez besoin de

débuter un article sur une page, sauter une page, puis le terminer sur une autre page, des cadres liés sont un meilleur choix. Prendre du temps pour réfléchir à l'objectif, la mise en page et les sources du contenu de votre document, ainsi qu'aux fonctionnalités des cadres et des sections, vous aidera à décider lequel sera le meilleur outil pour votre document.

Bien que les cadres et les sections soient souvent similaires, ils ont des fonctionnalités différentes et conviennent donc à des objectifs différents. La puissante capacité de créer des liens vers des parties d'un autre document rend les sections uniques. Souvenez-vous : il faut planifier votre mise en page et décider en amont des outils dont vous vous servirez pour accomplir votre tâche.

Dans le prochain article, nous examinerons les styles de page, les entêtes et les pieds de page dans les documents Writer.



Elmer Perry dont les passe-temps incluent le Web design, la programmation et l'écriture, est pasteur pour les enfants à Asheville en Caroline du Nord. Son site Web est : eeperry.wordpress.com

Below Zero

Zéro temps d'arrêt



Below Zero est un spécialiste d'hébergement de serveurs en implantation de proximité au Royaume-Uni.

Contrairement à d'autres, nous ne fournissons que l'espace rack et la bande passante. Cela rend notre service plus fiable, plus flexible, plus concentré et plus compétitif quant au prix. Nous nous spécialisons uniquement dans l'hébergement de serveurs et de leurs systèmes près de chez nous, au sein des Centres de données écossais.



Au cœur de l'infrastructure de nos réseaux est le routage BGP4, à la pointe de la technologie, qui fournit une livraison optimale des données et aussi un procédé automatique en cas de panne faisant appel à nos multiples fournisseurs remarquables. Les clients peuvent être certains que la bande passante proposée est de qualité maximale ; notre politique est de payer plus pour les meilleurs fournisseurs et, parce que nous achetons en gros, nos prix extrêmement compétitifs ne sont pas impactés.



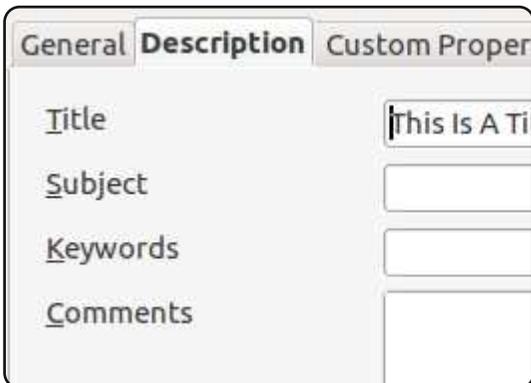
Chez Below Zero, nous vous aidons à atteindre Zéro temps d'arrêt.

www.zerodowntime.co.uk



Ce mois-ci, nous allons découvrir quelques méthodes nouvelles pour formater nos documents en utilisant les styles de page, les entêtes et les pieds de page. Dans des articles précédents, j'ai expliqué l'utilisation des styles de paragraphe et de caractères. Les styles de page sont similaires, mais traitent de la géométrie de l'ensemble et du formatage de la page entière. Quant aux entêtes et aux pieds de page, il s'agit des zones en haut et en bas de la page. Ils sont habituellement identiques sur chaque page du même style.

Pour commencer, nous allons configurer nos document et styles. Démarrer un nouveau document texte, Fichier > Nouveau. Pour pouvoir accéder au titre du document, nous allons changer certaines des propriétés du document, Fichier > Propriétés. Sous l'onglet



Description, mettre comme titre du document « Ceci est le titre ». Nous allons nous en servir plus tard quand nous commencerons à créer nos en-têtes et nos pieds de page. Cliquez sur OK pour sauvegarder vos changements.

Maintenant, nous devons configurer nos styles de page. Nous allons en utiliser trois : Première page, Standard et Paysage. Première page et Paysage existent déjà, mais nous allons les modifier. D'abord, nous créerons notre style Standard. Pour ce style Standard, nous voulons une zone d'en-tête en haut, dont l'arrière-plan soit en gris clair. Ouvrez le dialogue Styles et formatage, Outils > Styles et formatage ou cliquez sur le bouton Styles et formatage (à droite). Cliquez sur le bouton styles de page (à droite), faites un clic droit dans la fenêtre et sélectionner Nouveau... Le dialogue de Style de page s'affiche.

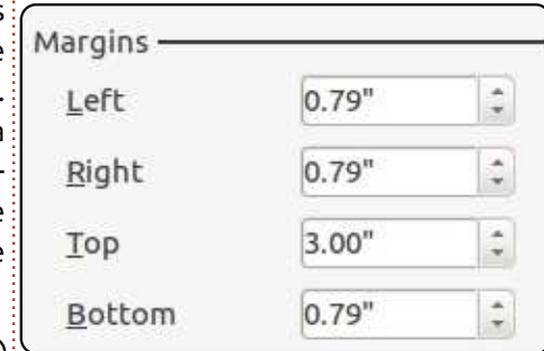
Sous l'onglet Gérer, nommez le style « Standard ». Changer le Style de suite en Standard. Cela signifie à Writer que, quand nous aurons atteint le bas de la page, il devra créer une nouvelle page avec le même style. Sous l'onglet En-tête, cochez Activer l'en-tête, ce qui insérera une zone d'en-tête dans la page. Tou-

jours sous l'onglet En-tête, cliquez sur le bouton Plus.... Une nouvelle fenêtre de dialogue s'affichera ; c'est là que nous pourrons ajouter une bordure et une couleur d'arrière-plan à notre en-tête. Sous l'onglet Arrière-plan, choisissez la couleur gris clair pour l'arrière-plan. Cliquez sur OK dans les deux fenêtres de dialogue et nous avons terminé avec le style de notre page Standard.



Pour la Première page, nous allons en modifier une qui existe déjà. Nous voulons une marge du haut de 3" (7,5 cm) - pour les graphismes de la première page rajoutés à un autre moment - et une zone de pied de page en gris clair en bas. Faites un clic droit sur le style Première page dans le dialogue des Styles et formatage et sélectionnez Modifier... Sous l'onglet Gérer, choisissez Standard comme Style de suite. L'onglet page nous permet de changer les marges pour la page. Réglez la marge du haut à 3" (7,5 cm). Cette fois-ci nous allons aussi à

l'onglet Pied de page où vous cochez Activer le pied de page. Cliquez ensuite



sur le bouton Plus... et choisissez la couleur gris clair pour l'arrière-plan.

Pour régler le style de notre page Paysage, nous modifierons celui qui existe déjà. Pour le style Paysage, nous ajouterons un En-tête et un Pied de page. Faites un clic droit sur le style Paysage, puis cliquez sur modifier... Prenez le temps de regarder sous l'onglet Page et remarquez que l'orientation de la page est bien paysage - exactement ce que nous voulions. Activez l'En-tête et le Pied de page sous leur onglet respectif



et sélectionnez gris clair comme couleur d'arrière-plan pour les deux.

Nous sommes maintenant prêts à créer notre document. Double-cliquez sur le style Première page et le formatage de la page de votre document deviendra le formatage que nous avons ajouté. Vous remarquerez la zone gris clair du pied de page en bas. Cliquez à l'intérieur de cette zone pour modifier le pied de page. Mais d'abord nous allons y ajouter le titre, Insertion > Champs > Titre. Le titre que nous avons mis dans les propriétés du document y sera inséré. Vous pouvez utiliser cette méthode pour insérer le titre du document partout où vous en avez besoin. Si, par la suite, vous changez votre titre dans les propriétés du document, vous pouvez mettre à jour toutes les instances du champ inséré avec Outils > Actualiser > Champs ou en appuyant sur la touche F9 de votre clavier. Tapez « Page » en vous assurant de mettre une espace de chaque côté du mot Page et insérer le numéro de page, Insertion > Champs > Numéro de page. Positionnez le curseur au début du mot

Page et appuyez sur la touche Tab de votre clavier jusqu'à ce que le numéro de page se trouve contre le côté droit de la zone du pied de page. Cliquez en dehors de la zone du pied de page pour vous retrouver dans le corps de la page.

Une fois que vous aurez fait tout cela, vous pourrez commencer à taper votre texte. Une fois que vous aurez atteint le bas de la page et qu'une nouvelle page apparaîtra, vous remarquerez qu'elle est formatée en style Standard avec une zone d'en-tête en haut. Renseignez l'en-tête exactement comme nous avons fait pour le pied de page de la première page. Assurez-vous d'utiliser les champs, surtout pour le numéro de page. Le champ de numéro de page sera utile quand nous atteindrons la troisième page. Vous remarquerez alors que les informations dans l'en-tête ont été copiées pour vous et que le numéro de page a été mis à jour afin de correspondre à la page actuelle.

Ensuite, nous allons insérer une page Paysage. Avant d'arriver à une nouvelle

Writer rend facile l'ajout de pages avec un style et une orientation différents, aussi bien que les en-têtes et les pieds de page automatiques.

page, Insertion > Saut manuel. Sélectionnez Saut de page, et sous Style sélectionnez Paysage. Cela vous mènera à une nouvelle page avec le style Paysage. Comme c'est un style différent de notre style Standard, nous aurons besoin de remplir les informations d'en-tête et de pied de page. Ceci est pratique si vous voulez un en-tête ou un pied de page différent sur certaines pages, il suffit d'insérer une page avec un style de page différent. Lorsque vous avez terminé votre page Paysage, créez un autre saut de page (Insertion > Saut manuel) avec un style Standard. Vous remarquerez que la numérotation des pages continue, en comptant la ou les pages

Paysage insérées. Si vous ne voulez pas que les pages Paysage insérées soient comptées dans le nombre de pages, vous pouvez ajuster manuellement le numéro de page dans la boîte de dialogue Saut manuel.

Writer rend facile l'ajout de pages avec un style et une orientation différents, aussi bien que les en-têtes et les pieds de page automatiques. Vous pouvez faire les en-têtes et les pieds de page aussi grands que vous voulez et ils peuvent contenir toute l'information que vous voulez y mettre. Les champs aident à assurer la cohérence de certaines informations dans votre document et vous permettent d'écrire sans vous soucier des numéros de page.

Dans le prochain article, je quitterai Writer pour vous montrer comment faire la base de données du pauvre en utilisant un classeur Calc. Après cela, nous utiliserons le classeur pour créer une lettre-type.

me? He thought pressing himself back against the wall trying to make himself invisible in the dark, was all that planning and energy wasted? He was dripping with sweat now, cold and wet, he could smell the fear coming off his clothes. Suddenly next to him, with a barely noticeable squeak, a door swung

This Is A Title |

Page 1



Elmer Perry dont les passe-temps incluent le Web design, la programmation et l'écriture, est pasteur pour les enfants à Asheville en Caroline du Nord. Son site Web est eeperry.wordpress.com



Jusqu'à maintenant, nous travaillions avec LibreOffice Writer, mais aujourd'hui nous allons nous en éloigner pendant une seconde pour faire quelque chose d'un peu différent. Nous allons créer une base de données primitive [Ndt : celle d'un pauvre, un « poor man »] dans Calc pour ensuite retourner dans Writer pour créer un mailing (ou publipostage). Vous acquerrez ainsi des notions sur l'utilisation d'un Classeur comme base de données. Pour faire un mailing, il faut travailler avec une base de données quelconque. On pourrait créer la nôtre dans Base, mais pour un carnet d'adresses simple, l'utilisation de Calc est nettement plus facile.

Pour commencer, nous ouvrons LibreOffice et cliquons sur Feuille de calcul. Ainsi un classeur vierge de Calc s'affichera. Je ne vais pas vous donner beaucoup de détails sur la mise

en page de Calc ; ce sera pour une autre fois. Vous devez quand même savoir qu'un classeur est composé d'une série de colonnes et de lignes. Les colonnes sont étiquetées en haut avec des lettres (A, B, C,...) et, à gauche, les lignes sont étiquetées avec des chiffres (1, 2, 3,...). Quand nous utilisons Calc comme base de données, la première ligne doit contenir les titres des champs pour la base de données. Ce sont les en-têtes de champs de la base de données. Nous mettrons les en-têtes de champs suivants sur la première ligne : Titre, Prénom, Nom, Adresse (rue et numéro), Ville, Code postal et Pays. Chaque champ doit être placé dans une colonne distincte, en commençant par la colonne A ; ainsi, mettez le curseur dans la colonne A de la première ligne et tapez Titre. Pour aller dans la colonne suivante, vous pouvez utiliser la touche flèche droite du clavier, puis vous pouvez remplir les autres champs.

	A	B	C	D	E	F
1	Title	First Name	Last Name	Street Address	City	State
2	Mr.	Tom	Jones	123 Some St.	Someplace	NC
3	Dr.	Harry	McMahon	321 No Road	No place	NY
4	Rev.	Mike	Mickey	547 Trinity Way	Gospel	CT
5	Ms.	Amber	Sams	54 This Way	Thatplace	CA
6	Mr.	Charlie	Hacker	101 Binary Way	Linux	NJ
7	Ms.	Molly	Holly	22 Harvard Rd	Wally	SD

What do you want to do?

- Create a new database
- Open an existing database file

Recently used

Addresses

Open...

- Connect to an existing database

Spreadsheet

Set up a connection to spreadsheets

Click 'Browse...' to select a LibreOffice spreadsheet or Microsoft Excel workbook. LibreOffice will open this file in read-only mode.

Location and file name

/home/elmer/Documents/Writing/LibreOffice Series/Poorm

Browse

- Password required

Decide how to proceed after saving the database

Do you want the wizard to register the database in LibreOffice?

- Yes, register the database for me
- No, do not register the database

After the database file has been saved, what do you want to do?

- Open the database for editing
- Create tables using the table wizard



Sur la deuxième ligne, nous commençons à taper nos données. Chaque ligne est un dossier qui contient tous les renseignements concernant une personne - du moins c'est comme ça que je la conçois. Pour aujourd'hui, inutile de trop vous inquiéter si les données sont plus larges que les colonnes. Si vous voulez ajuster la largeur des colonnes pendant que vous entrez les renseignements, il suffit de placer la souris au-dessus d'une ligne séparant deux colonnes. Le curseur deviendra une flèche double et vous pourrez cliquer sur la ligne et la déplacer pour augmenter ou diminuer la largeur de la colonne. Une fois toutes les données saisies, il faut enregistrer le classeur. J'ai sauvegardé le mien comme Primitive_db.ods. Une fois cela fait, fermez-le.

Avant de pouvoir utiliser notre base de données primitive, nous avons besoin de la référencer dans LibreOffice. Fichier > Nouveau > Base de données affichera l'assistant Bases de données [Ndt : Si vous n'avez pas encore le module Base de données de LibreOffice, il est disponible dans la Logithèque Ubuntu ou par l'intermédiaire de votre gestionnaire de paquets habituel.]. Choisissez « Connecter à une base de données existante » et, dans le menu déroulant, sélectionnez Classeur. Cliquez sur Suivant. Utilisez le bouton Parcourir pour sélectionner votre feuille de calculs. Cliquez sur le

bouton Suivant. Assurez-vous que vous avez sélectionné « Oui, je souhaite que l'assistant référence la base de données » et décochez « Ouvrir la base de données pour édition ». Cliquez sur Terminer et nommez la base de données (J'ai appelé la mienne Adresses). La base de données que vous venez de créer est liée au classeur. Chaque fois que vous mettez à jour le classeur, la mise à jour paraîtra dans la base de données. Le seul hic c'est que vous ne pouvez pas modifier le classeur si Writer est ouvert. En fait, une base de données de type classeur doit être le seul document de LibreOffice ouvert, car, autrement, LibreOffice ouvrira le classeur en mode lecture seule.

Maintenant que notre base de données est créée et référencée dans LibreOffice, nous pouvons nous en servir pour créer un mailing. Un mailing est vraiment intéressant pour expédier des courriers types à des clients ou des prospects. Le truc génial c'est que vous pouvez mettre toutes sortes de données dans votre base de données et les utiliser dans la lettre. Par exemple, si vous avez un programme de récompenses pour vos clients, vous pourriez avoir un champ pour les points ; comme cela, vous pourriez mettre le nombre de points gagnés par chaque client dans la lettre, mais vous n'auriez besoin de la taper qu'une seule fois.

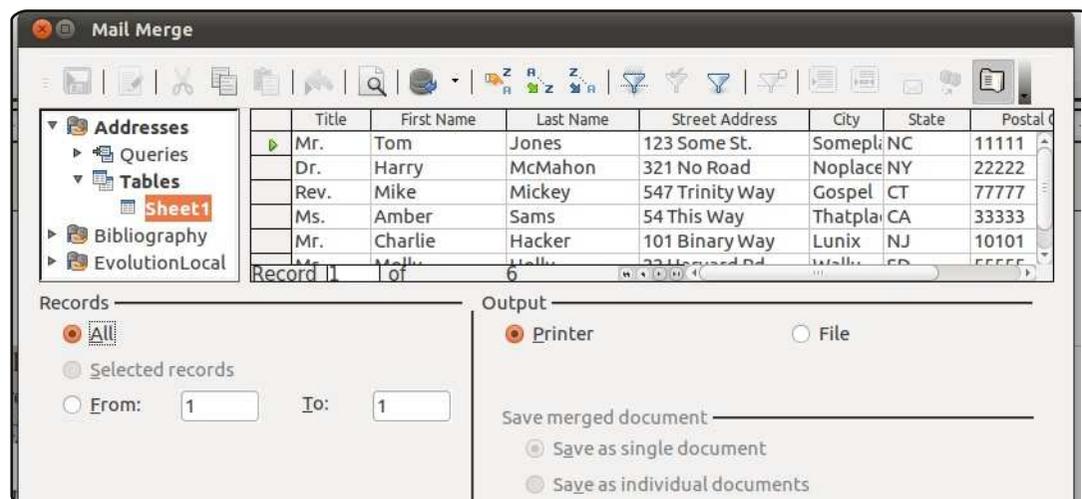


The screenshot shows the LibreOffice interface. On the left, a sidebar displays a tree view with 'Addresses' selected, containing 'Queries', 'Tables', and 'Sheet1'. The main window shows a table with columns: Title, First Name, Last Name, Street Address, and City. The data rows are: Mr. Tom Jones (123 Some St.), Dr. Harry McMahon (321 No Road), Rev. Mike Mickey (547 Trinity Way), Ms. Amber Sams (54 This Way), and Mr. Charlie Hacker (101 Binary Way). Below the table, a document is open with a text area containing field headers: <Title>, <First Name>, <Last Name>, <Street Address>, <City>, <State>, <Postal Code>, and a salutation 'Dear <Title> <Last Name>,'. A red box with the text 'Drag field headers into the document' has three red arrows pointing to the field headers in the document. The status bar at the bottom indicates 'Record 11 of 6'.

Cliquez sur l'icône des Sources de données, Affichage > Sources de données ou appuyez sur F4. Ainsi les bases de données référencées s'afficheront en dessous de la barre du formatage. À gauche, vous trouverez Adresses (ou ce que vous avez nommé votre base de données) > Tables > Feuille1. Côté droit vous verrez maintenant vos données mises en page comme les entrées dans le classeur. Nous insérons les champs dans le document en cliquant sur l'en-tête du champ et en le glissant dans le document. Un caractère générique pour chaque champ

que vous glissez dans le document sera créé. Assurez-vous de glisser l'en-tête du champ et non pas des données d'un dossier.

Vous pouvez maintenant taper votre lettre. Chaque fois que vous aurez besoin d'un champ de la base de données, vous pouvez le glisser dans le document. Les champs de la base de données peuvent être utilisés à n'importe quel emplacement. Je me répète : votre base de données peut contenir toutes sortes de renseignements dont vous aurez besoin. Un enseignant pourrait même l'utiliser



pour inclure les notes d'un élève dans une lettre pour ses parents.

Une fois la lettre terminée, vous pouvez choisir une sortie imprimante ou une sortie fichier. Vous pourriez vouloir choisir cette dernière quand vous aurez besoin d'y revenir pour ajouter des informations personnelles pour certains individus. Par exemple, un enseignant voudrait peut-être demander un entretien avec les parents d'un élève qui sera vraisemblablement recalé. Fichier > Imprimer, comme pour un document ordinaire. Toutefois, LibreOffice vous avertira que le document contient des champs de base de données d'adresses et vous demandera si vous voulez imprimer une lettre type. Répondez oui et la boîte de dialogue du mailing s'affichera. C'est ici que vous pouvez choisir d'imprimer vers une imprimante ou vers un fichier. Vous avez également la

possibilité de n'imprimer la lettre que pour des dossiers choisis ou pour une plage de dossiers. Vous sélectionnez les dossiers en cliquant sur la boîte grise à son début, ou utilisez CTRL-clic pour ne sélectionner que quelques dossiers précis ou MAJ-clic pour sélectionner une suite de dossiers. Quand vous imprimez vers un fichier, vous pouvez choisir d'imprimer vers un seul fichier et, dans ce cas, chaque lettre commencera sur une nouvelle page, ou vous pouvez le sauvegarder comme des fichiers individuels et, dans ce cas-ci, chaque lettre devrait avoir son propre fichier. Vous pouvez choisir de générer un nom de fichier à partir de la base de données et le champ qui servira de nom. Avec ma version de LibreOffice (3.3.3), j'ai eu un seul document quel que soit mon choix. Apparemment, ils travaillent encore sur cette fonctionnalité.

Vous pouvez aussi utiliser votre base

de données pour générer des étiquettes. Fichier > Nouveau > Étiquettes affichera la boîte de dialogue Étiquettes. Choisissez votre base de données et votre table. Glissez les champs dans la boîte d'Inscription. Sélectionnez le type d'étiquette et cliquez sur le bouton Nouveau document. Comme c'est le cas pour les lettres types, quand vous serez prêt à imprimer, vous aurez la possibilité de sélectionner les dossiers que vous voulez et vous pourrez imprimer vers une imprimante ou vers un document. Vous pouvez aussi créer des enveloppes avec à peu près la même méthode.

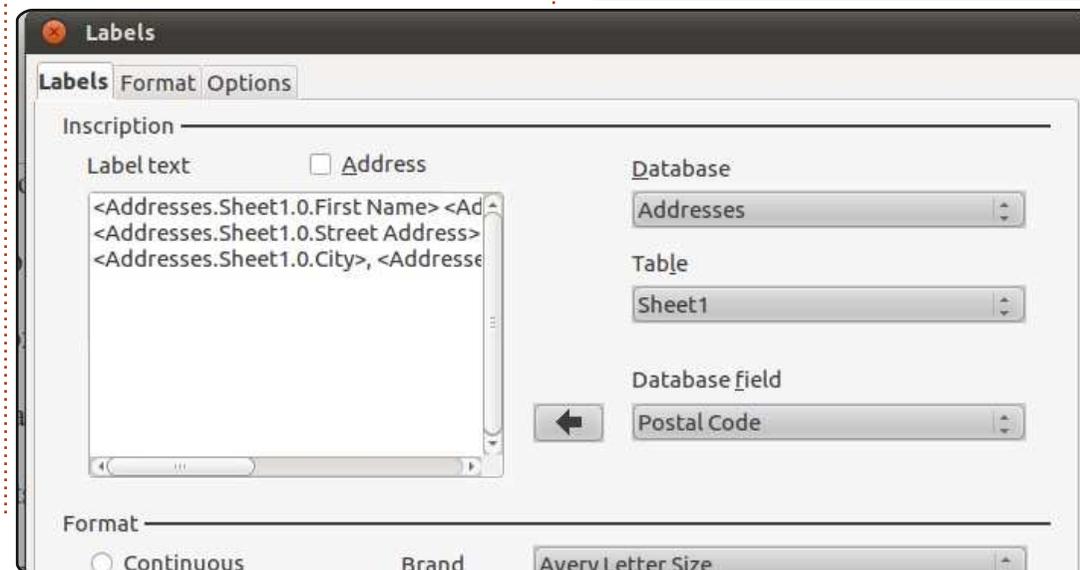
Il y a une autre façon de créer une lettre type, en se servant de Outils > Assistant Mailing. L'assistant a pas mal de contraintes et quand j'ai essayé de l'utiliser, j'ai trouvé que c'était moins facile d'obtenir de bons résultats. Pour moi, la

méthode manuelle décrite ici a donné de meilleurs résultats tout en laissant au créateur plus de contrôle sur les sorties.

Le mailing peut vous faire gagner beaucoup de temps. Tapez votre lettre, vite fait bien fait, rajoutez des champs de base de données et imprimez. C'est bien mieux que de taper des centaines de lettres ou de modifier chacune d'entre elles pour changer quelques renseignements. Dans le prochain article, nous commencerons à apprendre davantage sur Calc en créant un classeur simple de budget.



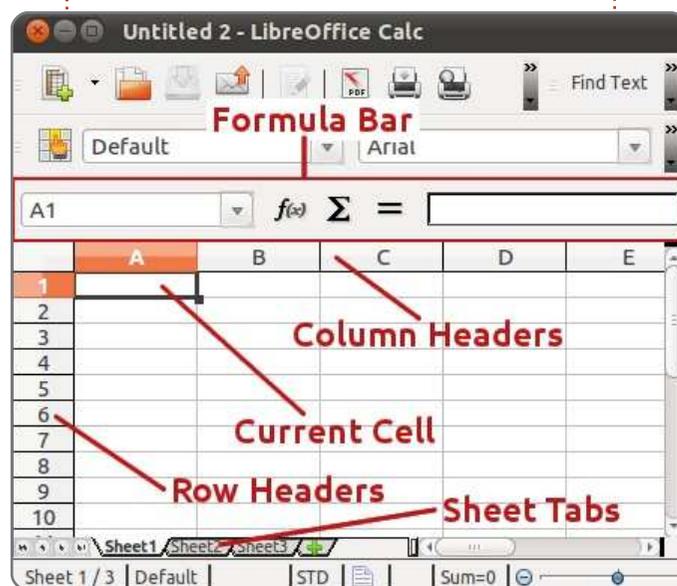
Elmer Perry dont les passe-temps incluent le Web design, la programmation et l'écriture, est pasteur pour les enfants à Asheville en Caroline du Nord. Son site Web est eeperry.wordpress.com



Calc est le module tableur ou feuille de calcul de LibreOffice ; il est compatible avec Excel de Microsoft. Nous avons déjà vu une façon d'utiliser Calc quand, dans mon dernier article, nous avons créé notre base de données primitive, mais Calc peut faire beaucoup plus que la collecte de données. Comme son nom l'indique, Calc peut faire des calculs avec de très nombreuses fonctions intégrées au programme. Cela veut dire que nous ne sommes pas obligés de calculer la somme des entrées dans une colonne à la main ; nous pouvons insérer une formule qui fera l'addition à notre place. Calc vous permet de créer un scénario « Et si... » et jouer avec les chiffres dans votre classeur.

Avant de commencer la construction de notre classeur Budget, vous avez besoin de connaître certaines choses sur comment un fichier, parfois appelé un classeur dans Calc, fonctionne. Chaque fichier peut contenir plusieurs feuilles de calcul différentes. Dans un nouveau classeur, vous avez par défaut trois feuilles de calcul, appelées Feuille1, Feuille2 et

Feuille3. Leur nom figure sur des onglets en bas de la fenêtre. Chaque feuille est composée de cellules individuelles, identifiées par la lettre de leur colonne et le numéro de leur ligne. Par exemple, la première cellule en haut et à gauche est A1, la première colonne, la première ligne. Chaque feuille peut avoir jusqu'à 1 024 colonnes et 1 048 576 lignes.



La disposition d'une fenêtre Calc est quelque peu différente de celle d'une fenêtre Writer. Il y a toujours une barre standard et une barre de formatage, mais en dessous de celle-

ci, vous verrez la barre de formule. Cette barre est votre amie quand vous travaillez dans Calc. La case tout à fait à gauche indique le nom de la cellule actuelle. Elle vous dit quelle cellule, ou groupe de cellules, est sélectionné à un moment donné. Les trois icônes immédiatement à droite de cette case sont l'assistant fonctions, le bouton somme et le bouton fonction. Encore à droite, vous verrez la ligne de saisie que vous devez utiliser pour modifier le contenu d'une cellule.

En haut de la feuille, vous avez les en-têtes de colonne (A, B, C...) et, le long du côté gauche, les en-têtes de ligne (1, 2, 3...). Les colonnes et les lignes sont matérialisées sur la feuille par des lignes gris clair. Cette grille sera utile lors de la conception de votre feuille de calcul.

Il y a plusieurs façons de saisir des données dans une cellule. Vous pouvez cliquer dessus et commencer à taper. Quand vous avez terminé, appuyez sur Entrée et vous vous retrouverez dans la cellule en dessous. Vous

pouvez aussi cliquer sur une cellule et entrer les données dans la ligne de saisie de la barre de formule. Cette méthode a un inconvénient que j'expliquerai dans une minute, mais, parfois, c'est la meilleure façon de modifier le contenu d'une cellule. Vous pouvez aussi l'éditer dans la cellule, en double-cliquant dessus, ce qui vous met en mode édition. Modifier une cellule dans ce mode est similaire à son édition dans la barre de formule.

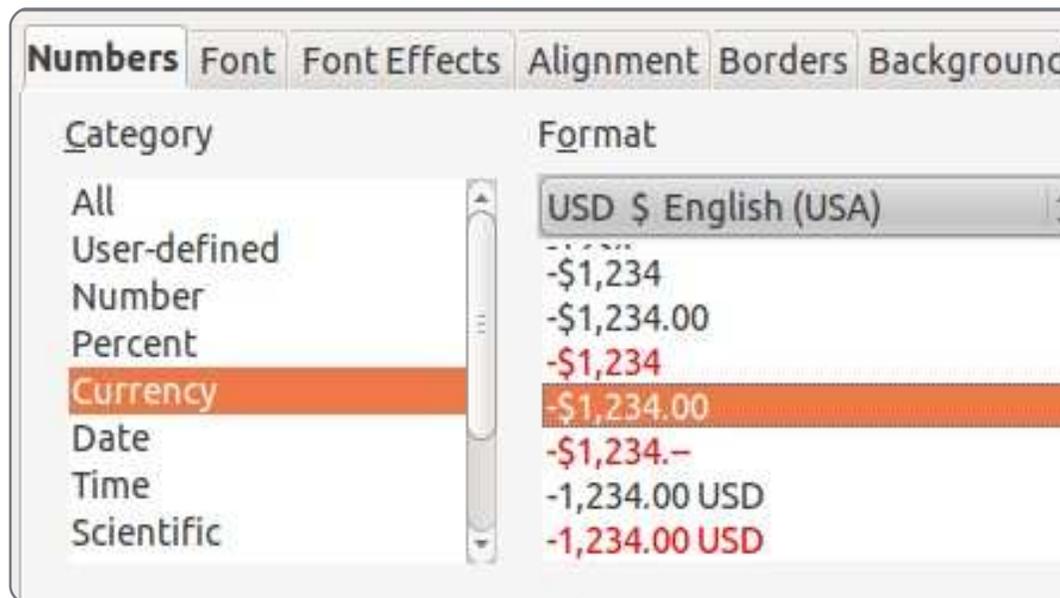
La navigation à l'intérieur de votre feuille peut se faire à la souris : il suffit de cliquer sur la cellule que vous souhaitez. Cependant, puisque vos doigts sont souvent déjà sur le clavier, les raccourcis clavier fonctionnent mieux. La touche de tabulation (Tab) vous met dans la cellule immédiatement à droite de celle où vous vous trouviez. Maj+Tab vous met dans la cellule immédiatement à gauche. Appuyez sur Entrée et vous serez dans la cellule en dessous de celle où vous étiez et, avec Maj+Entrée, vous serez au-dessus. Si vous n'êtes pas en mode édition, ni en train d'utiliser la ligne de saisie, les touches fléchées vous déplaceront dans la direction de la flèche. Les touches fléchées sont désac-

tivées pour la navigation si vous êtes dans la ligne de saisie, ou en mode édition, pour vous permettre de bouger à l'intérieur du contenu.

Cela étant, avec ces quelques outils à votre disposition, nous allons construire la première section de notre feuille de calcul Budget. Ouvrez un nouveau fichier Calc. Cliquez sur l'endroit vierge et gris à gauche de l'en-tête de colonne et au-dessus de l'en-tête de la première ligne. Vous sélectionnez ainsi toute la feuille. Dans la barre de formatage, réglez la police à une jolie police sans-serif comme Arial et la taille de la police à 12 points. En faisant ceci, nous venons de régler la police et la taille de police par défaut pour la feuille entière.

Dans la cellule A1, entrez le texte « Revenu pour cette période » et appuyez sur Entrée. Pour le moment, ne vous inquiétez pas si le texte dépasse

	A	B
1	Income this Period	
2	Sources	
3	Work	
4	Freelancing	
5	Bonus	



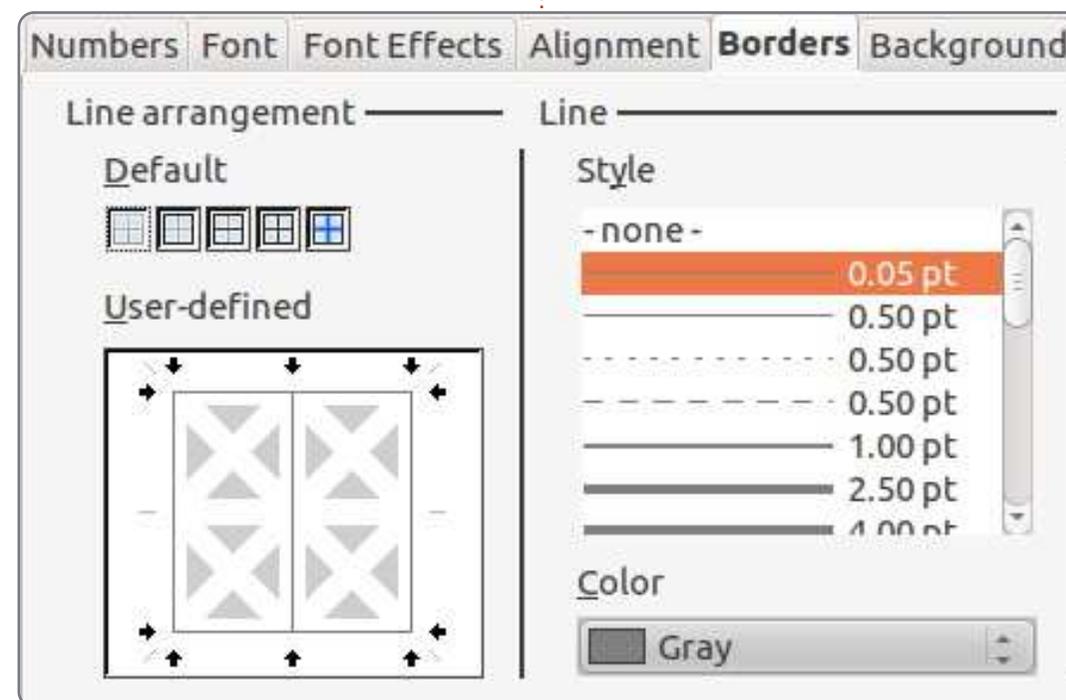
les limites de la cellule. On va remédier à cela dans un instant. Sur la deuxième ligne de la colonne A, tapez « Sources ». Toujours dans la colonne A, sur les lignes suivantes, tapez vos différentes sortes de revenu comme, par exemple Salaire, Free-lance, Prime. J'ai l'habitude d'ajouter un « Divers » pour les trucs qui ne correspondent aux autres catégories, comme gagner le gros lot ou démissionner.

Maintenant, certaines de vos sources de revenu dépasseront peut-être de leurs cellules. Nous pouvons ajuster la largeur de la colonne en cliquant entre les en-têtes de cellule pour A et B et en déplaçant la bordure. La cellule A1 ne nous intéresse toujours pas. À ce stade, le dépas-

sement du texte dans A1 est OK ; il s'agit ici de vous assurer que toutes vos sources de revenu se trouvent bien

à l'intérieur des limites de la colonne.

Placez-vous en cellule B2. Tapez « Montant ». Appuyez sur Entrée. En descendant la colonne B, tapez un montant pour chacune des sources de revenu. Vous remarquerez que, par défaut, les nombres ne sont pas formatés. Nous allons les faire ressembler à des montants en monnaie. Nous les changerons tous en même temps. Vous pouvez sélectionner toutes les cellules contenant des nombres en cliquant avec le bouton de gauche de la souris et en glissant vers le bas jusqu'à ce que tous les nombres soient mis en surbrillance. Vous pouvez aussi cliquer sur la première cellule, appuyer



sur la touche Maj en la tenant enfoncée et cliquer sur la dernière. En vous servant du clavier, utilisez Maj avec les touches fléchées. Format > Cellules > Nombres. Choisissez la catégorie Monétaire. Dans le menu déroulant au-dessus de la boîte format, sélectionnez la monnaie de votre pays. Sélectionnez un format monétaire dans la boîte des formats. C'est vraiment à vous de choisir. Étant donné que vous ne devriez jamais avoir un chiffre négatif dans les cellules de vos revenus, vous n'avez pas besoin de vous préoccuper trop des formats pour les nombres négatifs.

Nous allons maintenant nous occuper du contenu de la cellule A1 qui continue dans B1. Puisque ce texte est le titre de la section, nous voulons qu'il couvre la largeur de la section. La solution est de fusionner les cellules. Mettez les cellules A1 et B1 en surbrillance, puis Format > Fusionner les cellules > Centrer les cellules. Nous allons beaucoup nous servir de Fusionner les cellules et il deviendra sans doute l'une des fonctionnalités de formatage que vous préférerez. Malheureusement, il n'y a pas de raccourci clavier. Vous pouvez en créer un dans Outils > Personnaliser... > Clavier, mais assurez-vous de ne pas choisir un raccourci clavier pour une fonctionnalité usuelle ou prédéfinie.

Maintenant, donnons-lui l'apparence d'un en-tête, en réglant la police en gras, Format > Cellules > onglet Police. Sous Style, choisissez gras. Rajoutons une bordure autour pour le démarquer un peu plus du reste. Cliquez sur l'onglet Bordures. Sous Par défaut, cliquez sur la deuxième case, Définir les quatre bordures. Laissez Style tel quel, mais modifiez la couleur en gris. Cliquez sur OK.

Pour ce qui concerne nos en-têtes Sources et Montant, nous voulons les démarquer aussi, mais d'une façon différente pour les différencier de l'en-tête de section. Sélectionnez les deux cellules qui contiennent Sources et Montant. Format > Cellules > onglet Police. Sélectionnez gras à nouveau. Cliquez sur l'onglet Bordures. Cette fois-ci, nous ne voulons qu'une bordure entre les deux cellules. Dans la case Défini par l'utilisateur, cliquez entre les deux boîtes grises qui contiennent un X blanc. Vous verrez une ligne entre les deux. Modifiez la couleur en gris. Sous l'onglet Alignement, réglez l'alignement horizontal en « centre » et le vertical en « milieu ». Sous l'onglet Arrière-plan choisissez un bleu clair (Bleu 8) pour la couleur de l'arrière-plan. Cliquez sur OK.

On pourrait mettre une bordure autour des sources de revenu, mais

cela peut parfois devenir difficile à lire. À la place, nous allons changer la couleur de l'arrière-plan des lignes paires. Commencez avec la deuxième source, sélectionnez et le nom et le montant. Format > Cellules > onglet Arrière-plan. Choisissez un gris clair

	A	B	
1	Income this Period		
2	Sources	Amount	
3	Work	\$1,079.00	
4	Freelancing	\$200.00	
5	Bonus	\$50.00	
6	Misc	\$5,000.00	
7			

pour l'arrière-plan. J'ai choisi Gris 10 %. Cliquez sur OK et faites la même chose pour toutes les lignes paires.

Ce serait bien d'avoir un séparateur entre la source et le montant et une bordure autour de la liste complète. Cliquez sur la première source, en appuyant sur Maj, cliquez sur le dernier montant. Ainsi toutes les sources et tous les montants seront mis en surbrillance. Format > Cellules > onglet Bordures. Sous Par défaut, choisissez la deuxième case, Ne définir que la bordure extérieure. Vous remarquerez que la case Défini par l'utilisateur a changé. Il y a maintenant quatre carrés gris contenant des X blancs. Cliquez entre les deux

carrés du dessus. Vous obtiendrez ainsi une ligne verticale entre les cellules. Un clic au milieu créerait une ligne verticale et une ligne horizontale, ce que nous ne voulons pas. Changez la couleur en gris et cliquez sur OK.

Et voilà : la section Revenu de notre Feuille de calcul est terminée. Dans le prochain article, nous allons continuer notre feuille de calcul Budget en ajoutant la section Actifs. Et nous allons examiner la façon de demander à la Feuille de calcul de faire des maths pour nous au moyen de la fonction Somme.



Elmer Perry dont les passe-temps incluent le Web design, la programmation et l'écriture, est pasteur pour les enfants à Asheville en Caroline du Nord. Son site Web est eeperry.wordpress.com





Dans la partie 8, nous avons étudié le formatage des cellules de notre tableur pour qu'elles apparaissent d'une certaine manière. Cependant, la véritable puissance de Calc vient de sa capacité à calculer des formules en utilisant des mathématiques de base et de ses fonctions intégrées. Les formules Calc sont juste ce à quoi vous pensez : des expressions mathématiques qui utilisent les données pour créer un résultat. Les fonctions Calc nous offrent des calculs prédéfinis et des prises de décision. Avec juste un peu de connaissances sur les formules et les fonctions, Calc devient un puissant outil d'analyse de données. Lorsque vous entrez une formule ou une fonction dans une cellule, votre formule ou fonction doit commencer par les signes = (égal), - (moins) ou + (plus).

Opérateurs arithmétiques

Calc a cinq opérateurs arithmétiques de base :

+ (Plus) : pour additionner deux nombres ou comme signe d'un nombre. Ex. =2+5 ou +5.

- (Moins) : pour soustraire un nombre d'un autre ou rendre un nombre négatif. Ex. =5-2 ou -5.

* (Astérisque) : opérateur de la multiplication. Ex. =2 * 3.

/ (Slash) : opérateur de la division. Ex. =21/7.

^ (Accent circonflexe) : opérateur de l'exposant. Ex. =5^2.

Tout comme dans les vraies mathématiques, vous pouvez utiliser des parenthèses pour regrouper des expressions afin de créer des formules plus compliquées. Par exemple, si vous entrez dans une cellule l'équation =5-2*3, lorsque vous appuyerez sur la touche Entrée, vous obtiendrez -1 comme résultat. Toutefois, si vous entrez dans une cellule l'équation =(5-2)*3, vous obtiendrez 9 comme résultat lorsque vous appuyerez sur la touche Entrée. Cela arrive parce que Calc obéit aux règles de priorité. Dans la première équation, la multiplication se fait d'abord, selon les règles, ce qui nous donne 5-6, ce qui équivaut à -1. Dans la deuxième équation, nous changeons l'ordre des opérations en utilisant des parenthèses. Dans ce cas, 5-2 est d'abord calculé dans les parenthèses, nous obtenons 3, et 3 x 3 équivaut à 9.

Références des cellules

Écrire en dur nos nombres n'a pas

beaucoup de sens. Nous pourrions simplement utiliser une calculatrice pour cela. Pour libérer la puissance des capacités de calcul de Calc, une référence aux données de notre feuille de calcul est nécessaire. Les références de cellule nous permettent d'utiliser les données de notre feuille de calcul dans nos calculs. Les cellules sont référencées par la lettre de la colonne et le numéro de la ligne. La première cellule de la première colonne est A1, la deuxième cellule de la première colonne est A2, la première cellule de la deuxième colonne est B1, la deuxième cellule de la deuxième colonne est B2, etc. Si nous entrons 5 dans la cellule A1 et 6 dans la cellule B1, nous pourrions entrer l'équation =A1+B1 dans n'importe quelle autre cellule dans le tableur, et le résultat affiché sera 11.

Dans certaines fonctions, vous aurez besoin de faire référence à une plage de cellules plutôt qu'à des cellules individuelles. Pour faire référence à une plage de cellules, commencez par la première cellule suivie de deux points (:) et enfin la dernière cellule de la plage. Pour accéder aux 9 premiers éléments de la colonne B, utilisez B1:B9. Pour accéder aux 5 premiers éléments de la ligne 1, utiliser A1:E1.

Que faire si vous devez faire référence à plusieurs lignes et colonnes ? Vous avez juste à commencer par la première cellule du bloc et à terminer par la dernière cellule. Par exemple, pour faire référence à toutes les cellules des 5 premières lignes et colonnes, vous devriez utiliser A1:E5.

Fonctions mathématiques

Si vous avez besoin de la somme d'une colonne de nombres, utiliser des opérateurs mathématiques de base pourrait très vite devenir laborieux. Calc propose de nombreuses fonctions pour des opérations mathématiques, comme calculer la somme des cellules données ou encore les fonctions trigonométriques. Ces fonctions accéléreront votre usage des formules.

SOMME() est la base de fonctions mathématiques. Très souvent utilisée, elle a son propre bouton sur la barre de fonctions. SOMME() peut prendre jusqu'à 30 nombres ou références de cellules entre parenthèses. Vous pouvez également utiliser les références d'une plage avec SOMME(), ce qui vous permet d'obtenir rapidement le total d'une colonne, d'une ligne ou d'une plage de lignes et de



colonnes. Plusieurs nombres, références de cellules ou plages de cellules sont séparés par un point-virgule (;).

Exemples de SOMME()

=SOMME(A1;C2;D5) : somme des trois cellules.

=SOMME(2;A1;C5) : somme du chiffre 2, A1 et C5.

=SOMME(A1:A5) : somme des cinq premières cellules de la colonne A.

=SOMME(A1:B5) : somme des cinq premières cellules des colonnes A et B.

=SOMME(A1:A5;C1:C5) : somme des cinq premières cellules des colonnes A et C.

Calc propose de nombreuses autres fonctions mathématiques. Consultez la documentation de LibreOffice Calc pour une liste complète, y compris les fonctions trigonométriques.

Calculs avec condition

Parfois, vous ne voulez effectuer un calcul que lorsque certaines conditions sont remplies. Un bon exemple pour illustrer cela est d'éviter une division par zéro. Si vous essayez de diviser par zéro, vous obtiendrez une erreur. La fonction condi-

tionnelle SI() nous aide à accomplir cela. La syntaxe de base du SI() est : SI(test;alors_valeur;sinon_valeur).

Ainsi, si nous voulons diviser A1 par B2 et que nous voulons éviter l'opération si B2 est égal à zéro, nous pourrions utiliser la fonction SI() :

=SI(B2>0;A1/B2;"division par zéro impossible").

Cela se traduit par : Si B2 est supérieur à 0, alors diviser A1 par B2 ; sinon afficher le texte « division par zéro impossible ».

Les calculs conditionnels peuvent vous aider à éviter les erreurs dans vos feuilles de calcul. Utilisez-les dès que vous pensez qu'un problème pourrait surgir, comme la division par zéro ou lorsqu'un nombre n'a pas été entré.

Opérateurs de comparaison

Calc propose six opérateurs de comparaison que nous pouvons utiliser dans notre test.

= (égal à)

> (supérieur à)

< (inférieur à)

>= (supérieur ou égal à)

<= (inférieur ou égal à)

<> (différent de)

En plus des opérateurs de comparai-

son, nous pouvons utiliser les fonctions NON() et ET() dans notre test. Le ET() permet de tester plus d'une condition et NON() l'inverse de la condition. Cette fois, faisons en sorte qu'aucun des nombres ne soit égal à 0 :

=SI(ET(NON(A1=0);NON(B2=0));A1/B2;"division par zéro impossible").

Dans cette formule, nous nous assurons que A1 n'est pas nul et que B2 n'est pas nul avant d'effectuer notre calcul. Bien que cette formule utilise à la fois les fonctions ET() et NON(), une formule plus pratique aurait été :

=SI(ET(A1>0;B2>0);A1/B2;"division par zéro impossible").

Nous avons seulement commencé à entrevoir les possibilités de Calc en utilisant ses formules et ses fonctions. La prochaine fois, nous jeterons un coup d'oeil à quelques utilisations pratiques de certaines de ces fonctions.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu.



Le Podcast Ubuntu couvre toutes les dernières nouvelles et les problèmes auxquels sont confrontés les utilisateurs de Linux Ubuntu et les fans du logiciel libre en général. La séance s'adresse aussi bien au nouvel utilisateur qu'au plus ancien codeur. Nos discussions portent sur le développement d'Ubuntu, mais ne sont pas trop techniques. Nous avons la chance d'avoir quelques supers invités, qui viennent nous parler directement des derniers développements passionnants sur lesquels ils travaillent, de telle façon que nous pouvons tous comprendre ! Nous parlons aussi de la communauté Ubuntu et de son actualité.

Le podcast est présenté par des membres de la communauté Ubuntu Linux du Royaume-Uni. Il est couvert par le Code de Conduite Ubuntu et est donc adapté à tous.

L'émission est diffusée en direct un mardi soir sur deux (heure anglaise) et est disponible au téléchargement le jour suivant.

podcast.ubuntu-uk.org



Dans la partie 8 de cette série, nous avons débuté notre travail dans Calc et avons créé et mis en forme une section Revenu pour une feuille de calcul Budget. Le mois dernier, nous avons commencé notre discussion des fonctions et des formules. Dans cette partie, nous allons continuer à travailler sur notre feuille de calcul Budget et utiliser des formules et des fonctions pour y faire des calculs.

D	E	F	G
Assets			
Type	Beginning	Ending	
Period Income Total			
Checking Balance			
Savings Transfer			
Total Expendable			
Savings Balance			
Retirement Balance			
Gross Assets			

Configuration de la section Actifs

Si vous vous souvenez, nous avons mis en place une section contenant tous les éléments de nos revenus dans les colonnes A et B. Nous allons commencer notre section Actifs dans la cellule D1. Déplacez-vous vers cette cellule et entrez-y « Actifs ». Sélectionnez les cellules D1-G1, fusionnez

et centrez les cellules (Format > Fusionner les cellules > Fusionner et centrer les cellules). Dans la cellule D2, entrez « Type ». Fusionnez et centrez cette cellule avec E2. Entrez « Début » et « Fin » dans, respectivement, les cellules F2 et G2. Dans la cellule D3, entrez « Total des recettes pour la période » et fusionnez-la avec la cellule E3 (Format > Cellules Fusionner > Fusionner les cellules). Dans les lignes D4-D9, entrez dans l'ordre le texte suivant : Solde compte chèques, Transfert épargne, Total disponible, Solde épargne, Solde retraite, Actifs bruts. Après avoir entré le texte dans les cellules, fusionnez ces cellules avec la cellule adjacente de la colonne E (c'est-à-dire fusionnez D4 avec E4, D5 avec E5, etc.).

Calcul initial pour la section Actifs

Dans la cellule F3, nous placerons notre premier calcul en utilisant la fonction SOMME(). Pour cette cellule, nous devons additionner les nombres de la colonne B dans notre section Revenu. Entrez cette formule dans la cellule F3 :

=SOMME (B3 : B6)

Cette formule utilise la fonction SOMME() pour additionner les nombres entrés dans les cellules B3, B4, B5 et B6. Si votre section Revenu contient plus ou moins d'éléments de revenus, réglez la référence des cellules donnée à la fonction SOMME(). Si vous sortez une calculatrice et entrez les nombres, vous obtiendrez le même résultat calculé par LibreOffice Calc.

Dans les cellules F4 et F5, saisissez les montants pour Solde compte chèques et Transfert épargne. Dans la cellule F6, nous aurons besoin de faire la somme des trois montants ci-

dessus pour l'élément Total disponible, mais cette fois, nous utiliserons une méthode différente. Sélectionnez la cellule F6 et cliquez sur le bouton somme (à gauche) de la barre de formule. Vous remarquerez que LibreOffice trouve automatiquement les trois montants ci-dessus et crée une formule de la

D	E	F	G
Assets			
Type	Beginning	Ending	
Period Income Total	\$6,329.00		
Checking Balance	100		
Savings Transfer	50		
Total Expendable	\$6,479.00		
Savings Balance	1000		
Retirement Balance	5264		
Gross Assets	=SUM(F6:F8)		

fonction SOMME() avec la plage. Appuyez sur Entrée pour accepter la plage.

Entrez les montants pour Solde épargne et Solde retraite dans les cellules F7 et F8. Sélectionnez la cellule F9 et cliquez sur le bouton somme dans la barre de formule. Notez que, une fois de plus, Calc a sélectionné les deux nombres au-dessus, mais pour un total exact des actifs bruts, nous avons besoin d'inclure le montant total disponible. Cliquez à gauche et faites glisser pour sélectionner les trois cel-

D	E	F	G
Assets			
Type	Beginning	Ending	
Period Income Total	\$6,329.00		
Checking Balance	100		
Savings Transfer	50		
Total Expendable	\$6,479.00		
Savings Balance	1000		
Retirement Balance	5264		
Gross Assets	\$12,743.00		

lules. Vous devriez voir maintenant la plage corrigée dans la fonction SOMME(). Appuyez sur Entrée pour accepter.

Mise en place de la section Dépenses

Nous reviendrons à la section Actifs pour faire plus de calculs une fois que nous aurons mis en place la section Dépenses. Dans la cellule A11,



entrez « Dépenses ». Fusionnez et centrez les cellules A11-G11. Dans les cellules A12-E12, entrez le texte suivant : Type, Exigible, À payer, Payé et Notes. Fusionnez et centrez les cellules E12-G12. Cela devient notre en-tête de la ligne pour cette section.

Dans la cellule A13, entrez « Epargne » et dans la cellule A14, entrez « Retraite ». Ces deux dépenses représenteront les sommes déposées dans ces deux comptes et nous les utiliserons dans nos calculs définitifs dans la section Actifs. En commençant par la cellule A15 et en descendant dans la colonne A, entrez les autres dépenses comme la nourriture, le carburant, les hypothèques, le téléphone, etc. Dans les colonnes B et C, entrez les dates d'échéance et les montants dus pour tous les éléments que vous avez entrés dans la section Dépenses. Choisissez quelques éléments et mettez le montant des paiements dans la colonne D. Fusionnez les colonnes E, F et G pour chacun des éléments.

Formules dans la section Dépenses

Dans la cellule située sous le dernier élément (colonne A), entrez « Dépenses totales : » et fusionnez-la avec la colonne B sur cette ligne. Sélectionnez la cellule dans la colonne C

pour cette ligne. Cliquez sur le bouton somme dans la barre de formule. Calc devrait sélectionner tous les montants dans la colonne Montant dû. Appuyez sur Entrée. Dans la colonne D de la même ligne, entrez « Total des paiements » et fusionnez-la avec la colonne E sur la même ligne. Sélectionnez la colonne F de la même ligne et cliquez sur le bouton somme dans la barre de formule. Cette fois, Calc saute tout jusqu'au dernier montant dans notre section Actifs, ce que nous ne voulons cependant pas. Cela arrive parce que c'est le premier nombre trouvé par Calc dans la colonne. Sélectionnez les nombres dans la colonne Payés de la section pour modifier la plage. Appuyez sur Entrée.

Calculs définitifs pour la section Actifs

Pour en revenir à la section des Actifs, nous utiliserons quelques nombres de la section Dépenses afin de faire quelques opérations en plus. Sélectionnez la cellule G6. Il s'agit du total de nos revenus disponibles après que tous les paiements ont été effectués. Entrez la formule :

=F6-F##

où ## représente le numéro de ligne où le total des paiements a été

calculé.

Pour le solde de clôture de notre compte d'épargne, nous avons besoin de prendre le total initial, d'ajouter la somme déposée et de soustraire le transfert. Si vous placez Epargne comme votre premier élément dans la section Dépenses, la formule devrait ressembler à ceci :

=F7+D13-F5

Pour le solde de Retraite final, nous avons juste besoin d'ajouter le montant déposé. Si vous avez ajouté Retraite comme deuxième élément dans la section Dépenses, la formule sera :

=F8+D14

Enfin, nous allons procéder à l'ajustement final des Actifs bruts en additionnant les trois chiffres dans la colonne G. Sélectionnez G9 et cliquez sur le bouton somme dans la barre de formule. Calc devrait sélectionner les trois nombres dont nous avons besoin. Appuyez sur Entrée.

Notre feuille de calcul Budget est maintenant terminée, mais elle n'est pas très belle. La prochaine fois, nous mettrons en forme notre feuille de calcul en utilisant des styles.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix et un grand bol de Linux et Ubuntu.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Income this Period					Assets	
2	Sources	Amount		Type	Beginning	Ending	
3	Work	\$1,079.00		Period Income Total	\$6,329.00		
4	Freelancing	\$200.00		Checking Balance	100		
5	Bonus	\$50.00		Savings Transfer	50		
6	Misc	\$5,000.00		Total Expendable	\$6,479.00	\$6,069.00	
7				Savings Balance	1000	965	
8				Retirement Balance	5264	5279	
9				Gross Assets	\$12,743.00	\$12,313.00	
10							
11				Expenses			
12	Type	Due	Amt Due	Amt Pay	Notes		
13	Savings	01/05/12	15	15			
14	Retirement	01/05/12	15	15			
15	Fuel	01/05/12	50	50			
16	Food	01/10/12	130	130			
17	Mortgage	01/15/12	500				
18	Phone	01/20/12	100				
19	Utilities	01/25/12	350				
20	Credit Card	01/01/12	75	75			
21	Insurance	01/15/12	350				
22	Cable	01/15/12	125	125			
23	Total Expenses:		1710	Total Payments:		410	
24							





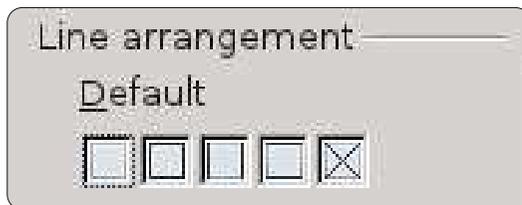
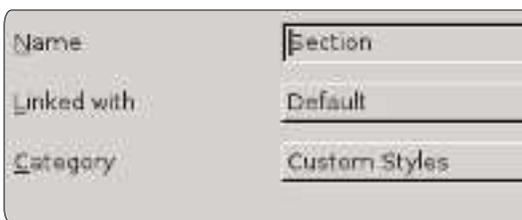
Dans la dernière partie de cette série, nous avons ajouté les données et les formules à notre feuille de calcul Budget. Le résultat final, bien que fonctionnel, n'est ni très joli, ni facile à lire. Nous allons maintenant ajouter quelques styles à notre feuille de calcul afin de la rendre non seulement plus agréable à l'œil, mais aussi plus facile à lire et à trouver des données spécifiques. Nous atteindrons cet objectif en utilisant des styles de cellules.

Nous avons utilisé, dans la partie 3 de cette série, les styles de paragraphe pour formater les paragraphes de nos documents. Les styles de cellule sont les équivalents dans Calc des styles de paragraphe. Les styles de cellule nous permettent de définir la bordure, la police, l'arrière-plan, les effets de police, le format numérique, l'alignement et la protection de cellules. Les styles aident à créer une cohérence tout au long de la feuille de calcul.

Styles des titres de section et de colonne



Nous commencerons par créer des styles pour nos titres de section et de co-



lonne. Cliquez sur l'icône Styles (ci-contre). Maintenant, nous allons créer un style pour les titres de nos colonnes en fonction du style Section. Baser un style sur un autre rend rapide et facile l'ajout et la modification des différences entre les styles. Dans la fenêtre Styles et formatage, cliquez droit sur le style Section et sélectionnez Nouveau. Nommez le style « Titre Colonne ». Vous remarquerez que le style est lié au style Section. Si vous naviguez à travers les onglets, vous pourrez voir que tous les paramètres configurés pour le style Section sont déjà définis. Pour distinguer les titres des colonnes de ceux des sections, nous leur donnerons une couleur de fond différente. Sous l'onglet Arrière-plan, sélectionnez une couleur claire appropriée pour le fond, comme bleu 8.

Application des styles aux

titres de section et de colonne

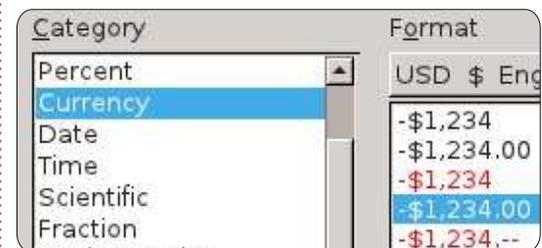
Nous pouvons à présent appliquer nos deux nouveaux styles de cellules à notre feuille de calcul. Les sections sont « Revenu pour la période », « Actifs » et « Dépenses ». Sélectionnez les cellules pour ces éléments et double-cliquez sur le style Section dans la fenêtre Styles et formatage. Vous pouvez sélectionner plus d'une cellule et appliquer le style en une seule fois. Par exemple, mettez en surbrillance tous les titres des colonnes sous Revenu (Sources et Montant) et double-cliquez sur le style Titre Colonne. Faites de même pour les titres des colonnes dans les deux autres sections.

Styles Modifiable, Total et Date

Les éléments modifiables sont les éléments dans notre feuille de calcul Budget que nous aurons besoin de changer à chaque utilisation. Ce sont la plupart des cellules sous le titre des colonnes, sauf ceux qui contiennent des formules qui sont nos cellules de total. Nous créerons d'abord le style Modifiable et nous l'utiliserons comme lien pour les styles Total et

Date.

Dans la fenêtre Styles et formatage, cliquez droit sur le style par défaut et sélectionnez Nouveau. Nommez le nouveau style « Modifiable ». Sous l'onglet Nombres, sélectionnez Monnaie et votre format monétaire. Réglez votre police et



sa taille sous l'onglet Police. Je suggère une taille de police d'au moins 12. Assurez-vous que le style de police est régulier (ni gras ni italique). Sous l'onglet Bordures, créez une ombre de bordures grises projetée sur la gauche et la droite. Vous pouvez réaliser ceci en cliquant sur la troisième zone sous Par défaut. Sous l'onglet Protection de cellules, assurez-vous que la case Protégé est décochée.

Nous allons, à présent, créer le style Total en le liant au style Modifiable. Cliquez droit sur le style Modifiable dans la fenêtre Styles et formatage, puis sélectionnez Nouveau. Encore une fois, nous commen-



çons avec une copie exacte du style sur lequel nous avons fait un clic-droit. Nommez le style « Total ». Nous apporterons des modifications pour distinguer nos totaux des éléments ordinaires. Sous l'onglet Police, modifiez le style pour mettre en gras. Sous l'onglet Arrière-plan, sélectionnez une couleur plus foncée que le gris clair déjà utilisé pour les bordures, comme le gris ou le gris 40 %. Enfin, cochez la case Protégé sous l'onglet Protection de cellule.



Appliquez les styles comme nous l'avons fait précédemment. Vous remarquerez que si vous appliquez le style Modifiable à la colonne Date sous les Frais, vous obtiendrez un résultat étrange pour vos dates (probablement #####). En fait, elles ont été converties au format monétaire. Cliquez droit sur le style Modifiable et créez un nouveau style nommé « Dates ». Tout ce que nous avons à faire ici est de changer la catégorie à Date et sélectionnez un simple format de date numérique sous l'onglet Nombres.

Formatage conditionnel

Nous avons besoin d'un moyen de morceler le gros bloc de données dans la section Dépenses. Nous pourrions simplement mettre des bordures autour d'elles, si ce n'est que de grands groupes de blocs avec des bordures paraîtraient ternes. Nous mettrons plutôt en évidence toutes les lignes paires avec un gris clair. Nous voulons aussi le faire rapidement. Pour cela, nous utiliserons le formatage conditionnel.

EST.PAIR(LIGNE())

Avec cette formule, quel que soit le style que nous choisissons, il ne sera appliqué qu'aux lignes paires. Pour le style de cellule, cliquez sur le bouton Nouveau style, nommez le style « Modifiable en Surbrillance » et liez-le au style Modifiable. Sous l'onglet Bordures, changez la couleur de la bordure du gris clair au gris. Allez sous l'onglet Arrière-plan et changez la couleur de fond à gris clair. Cliquez sur OK pour enregistrer les modifications. Vous remarquerez que le style de cellule est maintenant Modifiable en Surbrillance. Cliquez sur OK et vous verrez que les lignes paires sont mis en surbrillance en gris clair.



Malheureusement, cela a pour effet secondaire de modifier nos dates à nouveau, mais cela est facilement corrigé en faisant la même chose avec le style Date. Sélectionnez toutes les dates dans la section Dépenses. Format > Formatage conditionnel. Une fois de plus, utilisez la formule EST.PAIR (LIGNE()). Cliquez sur le bouton Nouveau style, nommez le style « Dates en Surbrillance » et liez-le au style Dates. Changez la couleur de la bordure au gris et l'arrière-plan au gris clair. Cliquez OK pour enregistrer le style, puis sur OK pour appliquer le formatage conditionnel.

Touche finale

Juste quelques petites choses simples pour que tout soit bien. Si vous avez plus de deux éléments dans la section Revenu, vous pouvez ajouter la surbrillance en utilisant aussi bien le formatage conditionnel que le style Modifiable en Surbrillance. En outre, vous pouvez aligner à droite les labels « Total Dépenses » et « Total Paiements » situés plus bas.

Testez à présent votre feuille de calcul. Rappelez-vous, nous avons protégé les cellules que nous ne voulions pas modifier. Outils > Protéger le document > Feuille. Vous pouvez entrer un mot de passe pour protéger le document ou cliquez simplement sur OK pour le

protéger sans mot de passe. Si vous essayez de modifier l'une des cellules protégées, vous obtiendrez une fenêtre avec un message annonçant que la cellule est protégée. Cependant, les cellules non protégées restent facilement modifiables, comme avant. Utiliser la protection des cellules est un bon moyen de préserver vos formules du changement une fois que la feuille de calcul est en place et qu'elle fonctionne comme voulu.

Dans la prochaine partie de cette série, nous préparerons notre feuille de calcul pour l'impression en ajoutant un en-tête et un pied de page. Nous examinerons également les options d'impression.

	A	B	C	D	E
1	Income this Period				
2	Sources	Amount		Type	
3	Work	\$2,150.00		Period Income Total	
4	Freelancing	\$300.00		Checking Balance	
5	Bonus	\$50.00		Savings Transfer	
6	Misc	\$5,000.00		Total Expendable	
7				Savings Balance	
8				Retirement Balance	
9				Gross Assets	
10					
11				Expenses	
12	Type	Due	Amt Due	Amt Pay	
13	Savings	01/05/12	\$15.00	\$15.00	



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu.





Dans mon dernier article, j'ai traité la configuration des styles dans LibreOffice Calc. Ce mois-ci, je vous montrerai comment préparer, vérifier et imprimer votre feuille de calcul. Nous ajouterons des entêtes et pieds de page à notre feuille, nous utiliserons l'Aperçu avant impression pour vérifier à quoi ressemblera notre feuille une fois imprimée et nous examinerons la boîte de dialogue d'impression et comment elle affecte l'impression finale.

Renommer des feuilles

Lorsque vous créez une nouvelle feuille de calcul, le classeur par défaut commence par trois feuilles nommées Feuille1, Feuille2 et Feuille3. Vous pouvez utiliser ces noms dans d'autres endroits dans votre feuille et nous les utiliserons lorsque nous créerons l'en-tête et le pied de page pour notre feuille de calcul Budget. Toutefois, les noms par défaut ne sont pas très parlants et nous allons donc les renommer. Les noms se trouvent sur les onglets de la fenêtre du programme, en bas. Pour renommer une feuille, faites un clic droit sur l'onglet Feuille et sélectionnez Renommer la feuille dans le menu déroulant. La boîte de dialogue Renommer la

feuille s'affiche. Écrivez un nom significatif pour la feuille, comme « 24 février 2012 » et cliquez sur OK.

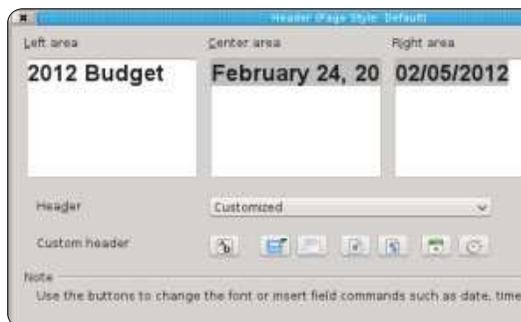
En-têtes et pieds de page

Les en-têtes et les pieds de page nous permettent de créer de la cohérence entre les pages. Faire cela directement sur la feuille provoquerait un mélange des cellules compte tenu des changements et



de l'évolution de la feuille. En utilisant les paramètres de page, nous pouvons créer la même apparence pour de nombreuses pages.

Ouvrez la boîte de dialogue des paramètres de la page sous Format > Page. Cliquez sur l'onglet En-tête. Ici, vous pouvez ajuster les marges, la largeur et la hauteur de la zone d'en-tête. Je recommanderais de cocher la case Adaptation dynamique de la hauteur, sinon votre en-tête pourrait



être tronqué. Cliquez sur le bouton Éditer pour ouvrir la boîte de dialogue Zone de l'en-tête. Vous remarquerez que l'en-tête est divisé en trois zones : gauche, centre et droite. En bas, vous remarquerez une barre d'outils. La barre d'outils vous permet d'insérer des espaces réservés dans l'en-tête et de formater le texte. Pour notre feuille de calcul Budget, nous placerons quelque chose dans chacune des zones. Dans la zone de gauche, écrivez « Budget 2012 ». Dans la zone centrale, nous placerons le nom de notre feuille. Pour obtenir le nom de la feuille, cliquez dans la zone centre et supprimez tout contenu déjà présent, puis cliquez sur le troisième bouton sur la barre d'outils. Cela permet d'insérer le nom que vous avez donné à la feuille. Pour la zone de droite, nous insérerons la date actuelle. Cliquez dans la zone de droite et supprimez tout contenu déjà présent. L'avant-dernier bouton sur la barre d'outils insère la date actuelle. Pour modifier la police, la taille, la couleur, etc.

du texte, sélectionnez le texte dans l'une des zones et cliquez sur le premier bouton de la barre d'outils. Cela affichera une boîte de dialogue de police, où vous pourrez modifier les attributs du texte. Cliquez sur le bouton OK lorsque vous avez fini d'éditer votre en-tête.

Nous voudrions aussi peut-être séparer notre en-tête du reste de la feuille avec une bordure ou une couleur de fond. Nous pouvons le faire en cliquant sur le bouton Options de l'onglet En-tête dans la boîte de dialogue Page... Dans mon cas, il s'agit d'une ligne de 0.50pt en bas.

L'onglet Pied de page est le même que l'onglet En-tête, mais nous allons mettre des informations différentes dans les trois zones. Sous l'onglet Pied de page, cliquez sur le bouton Éditer. Dans la zone de gauche, placez le nom de la feuille en utilisant le troisième bouton sur la barre d'outils, comme nous l'avons fait dans la zone centrale de l'en-tête. Dans la zone centrale, supprimez le contenu déjà présent et tapez le mot Page et un espace. Cliquez sur le quatrième bouton de la barre d'outils. Cela crée un espace réservé pour le numéro de page. Cet espace réservé sera incrémenté pour chaque page de la feuille. Dans la zone de droite, cliquez sur le dernier bouton de la barre



d'outils pour insérer un espace réservé à l'heure actuelle. Ceci affichera l'heure lorsque vous imprimerez la feuille. Avoir la date et l'heure sur la feuille peut être pratique lorsque vous avez à faire des modifications et que vous avez besoin de savoir quelle est la plus récente. Comme dans le cas de l'en-tête, nous pouvons modifier les attributs du texte en mettant en évidence le texte que nous voulons changer et en cliquant sur le premier bouton dans la barre d'outils. Cliquez sur OK lorsque vous avez terminé l'édition.

Pour séparer le pied de page du reste du document, nous pouvons utiliser le bouton Options pour créer une bordure ou une couleur de fond. J'ai utilisé une ligne 0.50 pt en haut.

Dans notre configuration, nous avons utilisé tous les boutons de la boîte de dialogue d'édition pour l'en-tête/pied de page à l'exception de deux. Le deuxième bouton insère le nom du classeur et le cinquième insère le nombre total de pages.

Nous avons terminé l'édition de la mise en page. Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue de configuration de la page.

Aperçu de la page

L'Aperçu de la page permet de faire les

2012 Budget		February 24, 2012		02/05/2012	
Income this Period		Assets			
Sources	Amount	Type	Beginning	Ending	
Work	\$2,150.00	Period Income Total	\$7,500.00		
Freelancing	\$300.00	Checking Balance	\$100.00		

derniers ajustements à notre feuille avant impression. Avec la prévisualisation, nous pouvons être sûrs que tout tienne sur la page de la façon dont nous le voulons et que les données apparaissent comme nous l'avions prévu.

Pour ouvrir l'Aperçu de la page, allez dans Fichier > Aperçu. La fenêtre en cours est remplacée par la fenêtre de visualisation de la page. Vous pouvez faire plusieurs ajustements en mode Aperçu.

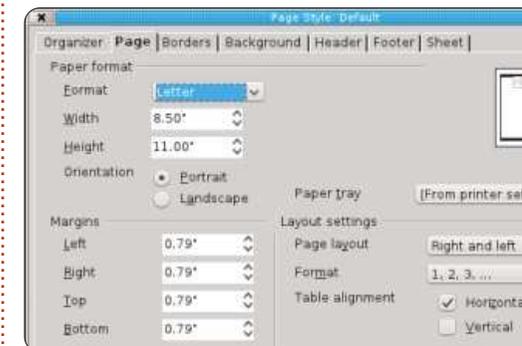
Le curseur dans la barre d'outils est le facteur d'échelle. Cela vous permet de rendre les cellules plus ou moins grandes de sorte qu'elles tiennent sur la page comme vous le souhaitez. Vous pouvez augmenter la taille en cliquant sur le signe plus (+) ou la réduire en cliquant sur le signe moins (-). Vous pouvez également cliquer et faire glisser le curseur de réglage.

Le bouton Formater la page affiche la boîte de dialogue Style de page. Ici, vous pouvez changer les marges de l'ensemble de votre page ainsi que la couleur de fond.

Vous pouvez aussi faire des corrections et des ajustements à vos en-tête et pied de page. Deux choses que nous n'avons pas encore mentionnées sont l'alignement du tableau et l'ordre d'impression. L'alignement du tableau se trouve sous l'onglet Page. Il vous permet de centrer le tableau horizontalement, verticalement, ou les deux. Sous l'onglet Feuille, l'ordre des pages détermine comment les cellules seront imprimées sur la page. Cela vous permet de faire la mise en page de vos données dans l'ordre et la manière que vous voulez. Si vous avez plus de colonnes qu'une page peut contenir, vous pouvez changer cela de la valeur par défaut à De gauche vers la droite, puis vers le bas. Vous pouvez également définir le début de la numérotation des pages si vous avez besoin d'une valeur autre que 1. Vous pouvez également spécifier ce qui sera imprimé et ce qui ne le sera pas. Enfin, vous pouvez régler manuellement l'échelle ici aussi.

Avec l'Aperçu de la page, vous avez des boutons pour passer à la page suivante ou

précédente, et pour sauter à la première page ou à la dernière. Il y a aussi un bouton Zoom avant/arrière pour un examen plus approfondi de la page.



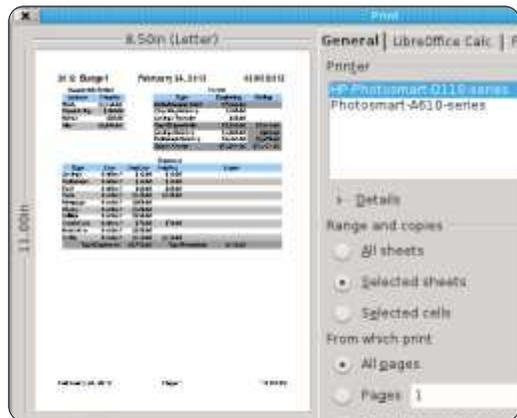
Le bouton Marges vous donne la possibilité d'ajuster la page, l'en-tête, le pied de page et les marges des colonnes. Cliquez sur le bouton Marges pour activer le mode des marges. Les lignes pointillées vous permettent de régler manuellement les marges de la page, de l'en-tête et du pied de page. Les marqueurs noirs en haut vous permettent d'ajuster la largeur des colonnes. Cliquez sur le bouton Marges pour quitter le mode des marges.

Le bouton Fermez l'aperçu vous fait sortir du mode de prévisualisation.

L'impression

Nous avons enfin terminé toute notre préparation et il est temps d'imprimer notre feuille. Fichier > Imprimer affiche la

boîte de dialogue d'impression. Sous l'onglet Général, vous pouvez sélectionner votre imprimante. Cliquez sur le bouton Propriétés pour les réglages spécifiques à votre imprimante. Vous pouvez choisir d'imprimer seulement les feuilles sélectionnées, toutes les feuilles, ou uniquement les cellules sélectionnées. Vous pouvez également spécifier si vous souhaitez imprimer toutes les pages ou seulement des pages sélectionnées. Si vous n'avez pas envie d'ordonner vos pages après les avoir imprimées, vous pouvez également choisir de les imprimer dans l'ordre inverse. Vous avez la possibilité d'imprimer des copies



multiples et de les assembler ou non.

Sous l'onglet LibreOffice Calc, vous pouvez choisir d'imprimer ou non les pages vierges. L'onglet Mise en page vous fournit des options pour l'impression de plus d'une page sur une feuille de papier, dans quel ordre les imprimer et s'il convient de mettre une bordure autour de la page. Dans l'onglet Options, vous pouvez choisir

d'imprimer vers un fichier postscript et, si vous imprimez plusieurs copies, s'il y a lieu de le faire comme une tâche d'impression simple ou multiple.

Une fois que vous avez tout configuré, cliquez sur Imprimer.

Cette démarche peut sembler excessive pour un document unique, mais vous devez toujours tenir compte du nombre de fois que vous allez utiliser et modifier le document. Si vous utilisez fréquemment une feuille, comme un budget, une fois l'en-tête et pied de page réglés, vous n'aurez plus à les modifier à nouveau. En envisageant la possibilité de réutiliser les réglages, vous diminuez le temps que vous consacrerez la prochaine fois pour l'utiliser.

Le mois prochain, nous nous pencherons sur quelques petits trucs et astuces pour travailler avec des feuilles de calcul dans Calc.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu.

Opinion rapide

Décrochez, abandonnez tout et faites avancer les choses

par Allan J Smithie

J'ai déconnecté l'Internet aujourd'hui. Je ne veux pas dire tout l'Internet, mais plutôt mon accès. J'ai débranché le routeur du courant.

J'ai aussi tué le processus de mon lecteur de musique et laissé mon téléphone portable dans une autre pièce.

Quelque chose de mystique s'est ensuite produit : *la concentration*.

J'aime l'Internet et j'en suis probablement dépendant. C'est une ressource considérable et incomparable pour l'information, la recherche, l'apprentissage et le divertissement. Cependant, de temps en temps, je dois l'éteindre complètement afin de m'organiser pour avancer [Ndt : allusion à la méthode de gestion des priorités décrite dans le livre éponyme].

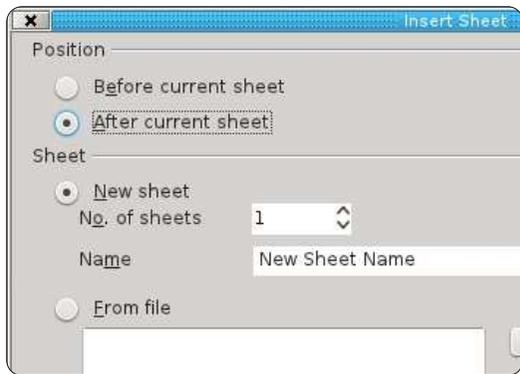
Éteignez la télévision, la radio, l'iPod, la Xbox, la PSP et la Wii. Fermez les navigateurs (les deux) et tuez le processus des salons de discussion, d'IRC, d'AIM, de Facepunch, de Twiddle et de tout ce qui est en cours d'exécution. Le « fact checking », lui, peut attendre. Et contrairement aux systèmes de croyance contemporains, votre statut ne doit pas être mis à jour en temps réel. Il sera toujours là. Après cela, quelque chose aura AVANCÉ.





Jusqu'à présent, nous avons couvert de nombreux sujets sur l'utilisation de Calc de LibreOffice, mais Calc possède de nombreuses petites opérations qui sont bonnes à connaître. Dans cet article, je vais vous donner mes 10 meilleurs conseils facilitant l'utilisation de Calc. La plupart d'entre eux se rapportent à la manipulation de la feuille en cours. Vous pouvez utiliser ces conseils dans la plupart des feuilles avec lesquelles vous travaillez.

1. Nommer les feuilles



Le nom par défaut pour les feuilles est FeuilleX, où X est un nombre. Vous avez 3 façons de nommer une feuille. La première est lorsque vous créez une nouvelle feuille, en utilisant Insertion > Feuille... Dans la boîte de dialogue, vous pouvez déterminer le nom de la feuille. Vous pouvez également choisir d'insérer

plusieurs feuilles. Lors de l'insertion de plusieurs feuilles, vous n'avez aucun contrôle sur le nom des feuilles. Vous obtiendrez la convention de nommage par défaut FeuilleX.

De toute façon, vous devrez peut-être renommer une feuille après qu'elle a été créée. C'est là que les deuxième et troisième méthodes s'appliquent. La deuxième façon de nommer une feuille est en cliquant droit sur l'onglet de la feuille et en sélectionnant « Renommer la feuille » à partir du menu. La boîte de dialogue « Renommer la feuille » apparaîtra, et vous pourrez changer le nom de la feuille. La troisième méthode est tout simplement de double-cliquer sur l'onglet des feuilles. Ceci nous amène à la boîte de dialogue « Renommer la feuille », où vous pouvez changer le nom de la feuille.

NOTE : Le nom de la feuille doit commencer par une lettre ou un chiffre, mais le reste peut inclure des espaces, des lettres, des chiffres, des soulignements, et certains caractères spéciaux, comme - et &. Lors de l'enregistrement au format Microsoft Excel, les noms de feuilles ne peuvent pas contenir les caractères : , \ / , ? , * , [et]. Si vous avez un caractère non valide dans le nom, Calc vous affichera un message d'erreur.

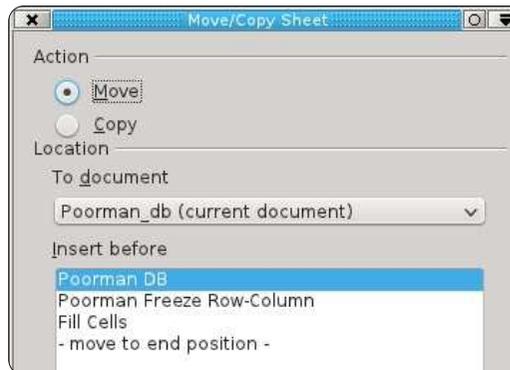
2. Supprimer des feuilles

Parfois, vous souhaitez supprimer une ou plusieurs feuilles d'un classeur. Pour supprimer une feuille, faites un clic droit sur l'onglet de la feuille et sélectionnez « Supprimer la feuille... » dans le menu, ou sélectionnez « Édition > Feuille > Supprimer... » de la barre de menu. Calc vérifiera que vous voulez réellement supprimer la feuille. Pour supprimer plusieurs feuilles, maintenez enfoncée la touche Ctrl tout en cliquant sur les onglets des feuilles que vous souhaitez supprimer. Utilisez soit la méthode par clic droit, soit par le menu pour supprimer les feuilles. Une fois de plus, Calc va vérifier que vous souhaitez supprimer les feuilles.

Parfois, vous avez besoin de réorganiser ou copier des feuilles. Par exemple, lorsque vous souhaitez ranger un classeur à plusieurs feuilles dans l'ordre d'utilisation prédominante, ou par date. Copier une feuille est très pratique lorsque vous avez besoin de créer une copie exacte de la feuille, créant ainsi une feuille historique. Lorsque vous copiez une feuille, vous obtenez une copie exacte de la feuille que vous avez copiée, mais quand vous apportez des modifications à la nouvelle feuille, ces changements ne sont pas reportés dans l'ancienne feuille. Par exemple, vous pouvez créer une copie d'une feuille de calcul de budget pour chaque période de paie de l'année et les conserver dans un classeur.

Déplacer une feuille peut se faire de deux manières. La première méthode consiste à faire glisser l'onglet de la feuille vers la position que vous voulez. Les doubles flèches indiquent l'emplacement que la feuille doit occuper une fois que vous la relâchez. L'autre méthode consiste à utiliser la boîte de dialogue « Déplacer/Copier la feuille... ». Vous pouvez accéder à ce dialogue en faisant un clic droit sur l'onglet que vous souhaitez copier ou déplacer, puis en sélectionnant « Déplacer/Copier la feuille... », ou par l'intermédiaire de la barre de menu, Édition > Feuille > Déplacer/Copier...

3. Déplacer/Copier des feuilles



Sous la section Action, vous pouvez choisir de copier ou de déplacer la feuille en cours.

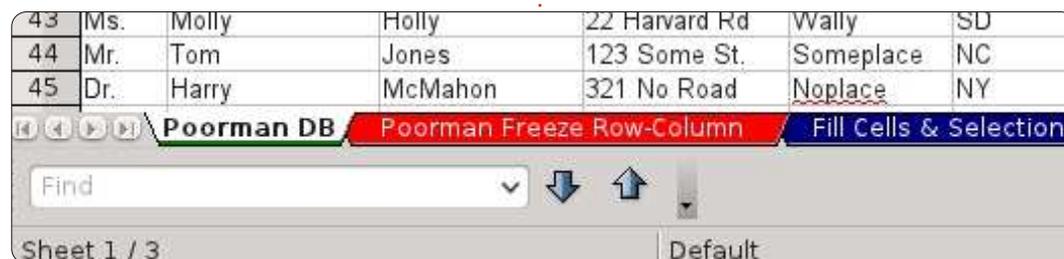
REMARQUE : Si vous n'avez qu'une seule feuille dans votre classeur, les fonctions déplacer et copier seront grisées, et la copie sera sélectionnée. Dans la section Vers le document, vous pouvez choisir de déplacer/copier la feuille dans le document actuel, dans un autre document ouvert ou dans un nouveau document. La section Insérer avant contrôle le placement de la feuille déplacée/copiée. La feuille se déplace/copie juste une position avant la feuille sélectionnée. Un choix spécial ici est «- placer en dernière position -» (déplacer vers la position finale). La sélection de ce dernier choix va déplacer/copier la feuille à la fin de la liste des feuilles. La section Nom vous permet de donner à la feuille un nouveau nom. Renommer votre feuille est une bonne idée lors de la copie. Si vous ne lui donnez pas de nouveau nom, elle conservera le nom actuel et ajoutera un trait de soulignement et un nombre, par exemple MaFeuille_2.

4. Onglets de couleur

Les aides visuelles peuvent souvent permettre de faire avancer les choses rapidement, tout en travaillant avec un classeur de grande taille contenant plusieurs feuilles. La couleur est une aide visuelle facile à mettre en place. Donner à chaque onglet de la feuille une couleur différente peut vous aider à le trouver et vous y rendre rapidement. L'onglet de la feuille courante est toujours blanc, mais vous pouvez toujours lui donner une couleur s'il n'est pas sélectionné. Pour définir la couleur de l'onglet d'une feuille, faites un clic droit sur l'onglet et sélectionnez « Couleur d'onglet » dans le menu. Une boîte de dialogue de couleur apparaîtra. Sélectionnez simplement la couleur que vous voulez pour l'onglet et cliquez sur OK.

5. Figer les lignes/colonnes

Les feuilles longues et larges ont souvent besoin de défilement pour afficher une partie du contenu dans la feuille. Mais, dans de nombreux cas, les premières lignes et colonnes contiennent les informations dont vous avez besoin pour



	A	B	E	F
1	Title	First Name	City	State
56	Mr.	Tom	Someplace	NC
57	Dr.	Harry	Noplace	NY
58	Rev.	Mike	Gospel	CT
59	Ms.	Amber	Thatplace	CA
60	Mr.	Charlie	Lunix	NJ
61	Ms.	Molly	Wally	SD
62	Mr.	Tom	Someplace	NC
63	Dr.	Harry	Noplace	NY
64	Rev.	Mike	Gospel	CT
65	Ms.	Amber	Thatplace	CA
66	Mr.	Charlie	Lunix	NJ

donner un sens à l'information. Heureusement, Calc vous fournit un moyen de figer les lignes et les colonnes.

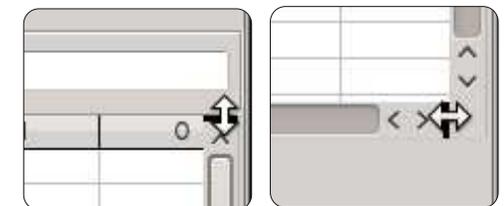
Pour figer une ou plusieurs lignes, sélectionnez la ligne en dessous de celle que vous voulez geler en cliquant sur le numéro de la ligne, puis Fenêtre > Fixer. Pour débloquer les lignes, sélectionnez à nouveau Fenêtre > Fixer. La même chose est à faire avec les colonnes en sélectionnant la lettre de colonne à droite des colonnes que vous voulez figer, puis Fenêtre > Fixer.

Pour figer les deux - lignes et colonnes -, sélectionnez la cellule en dessous des lignes que vous voulez geler et à droite des colonnes que vous voulez geler, puis sélectionnez Fenêtre > Fixer.

6. Partage d'écran

Une autre manière de travailler avec de grandes feuilles est d'utiliser l'écran partagé. Pour diviser l'écran horizontalement, saisissez la barre épaisse juste au

dessus de la barre d'ascenseur vertical. Le curseur de la souris se transforme en flèche double. Faites glisser la barre épaisse jusqu'à la position que vous souhaitez. Pour diviser l'écran verticalement, faites la même chose avec la barre épaisse à la droite de la barre de défilement horizontal. Pour obtenir une scission rapide horizontale et verticale, il suffit de sélectionner Fenêtre > Scinder. Les partages sont représentés par des lignes épaisses lourdes. Chaque zone de l'écran partagé est manipulable



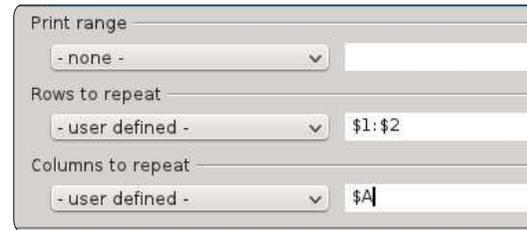
	A	B	C	D	E	F
1	Use this bar to enter formulas.	Name	Street Address	Street Address	City	State
2	Mr.	Tom	Jones	123 Some St.	Someplace	NC
3	Dr.	Harry	McMahon	321 No Road	Noplace	NY
4	Rev.	Mike	Mickey	547 Trinity Way	Gospel	CT
5	Ms.	Amber	Sams	54 This Way	Thatplace	CA
6	Mr.	Charlie	Hacker	101 Binary Way	Lunix	NJ
7	Ms.	Molly	Holly	22 Harvard Rd	Wally	SD
8	Mr.	Tom	Sawyer	123 Some St.	Someplace	NC
9	Dr.	Harry	McMahon	321 No Road	Noplace	NY
10	Rev.	Mike	Mickey	547 Trinity Way	Gospel	CT
11	Ms.	Amber	Sams	54 This Way	Thatplace	CA
12	Mr.	Charlie	Hacker	101 Binary Way	Lunix	NJ
13	Ms.	Molly	Holly	22 Harvard Rd	Wally	SD
14	Mr.	Tom	Jones	123 Some St.	Someplace	NC
15	Dr.	Harry	McMahon	321 No Road	Noplace	NY
16	Rev.	Mike	Mickey	547 Trinity Way	Gospel	CT
17	Ms.	Amber	Sams	54 This Way	Thatplace	CA
18	Mr.	Charlie	Hacker	101 Binary Way	Lunix	NJ
19	Ms.	Molly	Holly	22 Harvard Rd	Wally	SD
20	Mr.	Tom	Jones	123 Some St.	Someplace	NC
21	Dr.	Harry	McMahon	321 No Road	Noplace	NY
22	Rev.	Mike	Mickey	547 Trinity Way	Gospel	CT
23	Mr.	Tom	Jones	123 Some St.	Someplace	NC
24	Dr.	Harry	McMahon	321 No Road	Noplace	NY
25	Rev.	Mike	Mickey	547 Trinity Way	Gospel	CT
26	Ms.	Amber	Sams	54 This Way	Thatplace	CA
27	Mr.	Charlie	Hacker	101 Binary Way	Lunix	NJ
28	Ms.	Molly	Holly	22 Harvard Rd	Wally	SD
29	Mr.	Tom	Jones	123 Some St.	Someplace	NC
30	Dr.	Harry	McMahon	321 No Road	Noplace	NY
31	Rev.	Mike	Mickey	547 Trinity Way	Gospel	CT
32	Mr.	Tom	Jones	123 Some St.	Someplace	NC

par de nouvelles barres d'ascenseur différentes qui apparaissent.

Pour annuler la division d'un écran, prenez la ligne épaisse et faites-la glisser vers le sommet pour une division horizontale ou vers la droite pour une division

verticale. Pour annuler toutes les divisions, utilisez Fenêtre > Scinder.

7. Imprimer les lignes et les colonnes sur chaque page

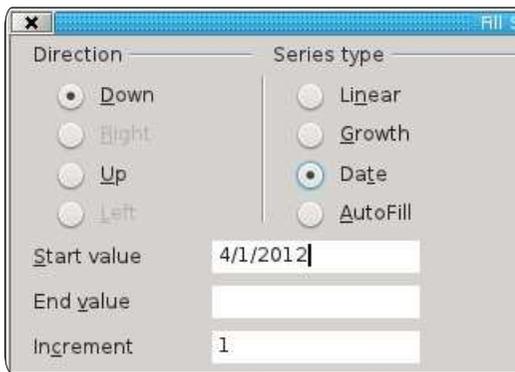


L'impression d'une feuille qui se fera sur plusieurs pages peut exiger des informations essentielles dans certaines rangées ou colonnes afin d'aider à donner du sens aux données. Pour contrôler la façon dont les pages sont imprimées, vous pouvez définir si certaines lignes ou colonnes doivent se répéter sur chaque page.

Ouvrez Format > Zones d'impression > Éditer. Dans la section « Lignes à répéter », vous pouvez définir les lignes qui ont besoin d'être répétées sur chaque page. Par exemple, pour répéter les deux premières rangées, il faut entrer \$1:\$2. Sous « Colonnes à répéter », vous pouvez faire la même chose pour les colonnes, donc pour répéter la première colonne, il faudra rentrer \$A.

8. Remplissage des cellules sélectionnées

Dans son utilisation la plus basique, l'outil de remplissage est une façon de répéter les informations dans une autre cellule. Pour répéter l'information dans cette cellule, sélectionnez les cellules que vous souhaitez répéter, puis Edition > Remplir > (la direction que vous voulez remplir : gauche, droite, haut ou bas).



Mais la véritable puissance de l'outil de remplissage vient de l'utilisation de la série de remplissage. Edition > Remplir > Série. L'outil de remplissage en série vous permet de créer de nombreux types d'informations en série, allant des nombres aux dates. Il y a aussi le remplissage automatique, qui utilise une série de textes prédéfinie dans le programme. Des exemples de la saisie automatique sont les jours de la semaine et les mois. Vous pouvez définir vos propres listes de saisie automatique dans Outils > Options > LibreOffice Calc > Listes de tri.

9. Liste de sélection



La liste de sélection est une fonction texte. La liste de sélection ne fonctionne que pour le texte et ne contiendra que du texte de la colonne actuelle où se trouve votre cellule sélectionnée. Pour activer la liste, sélectionnez une cellule vide et appuyez sur Alt + Flèche vers le bas sur votre clavier.

10. Suppression de données des cellules



Vous avez peut-être parfois besoin de supprimer complètement les données d'une cellule, plutôt que de les modifier. La suppression des données peut se faire

en un seul coup, et vous pouvez sélectionner le type d'information qui sera effacé. Par exemple, vous pouvez sélectionner un groupe de cellules et choisir de ne supprimer que la mise en forme, ou seulement le texte. Il y a aussi un « Tout Supprimer » pour supprimer toutes les informations de la cellule. Vous activez la boîte de dialogue « Supprimer du contenu » en sélectionnant une ou plusieurs cellules et en appuyant sur la touche « Retour arrière » de votre clavier. Vous pouvez aussi le faire à travers les menus : Édition > Supprimer du contenu.

Et voilà ! Vous les avez, mes dix meilleures astuces pour LibreOffice Calc.

Dans mon prochain article, nous allons continuer notre voyage dans Calc en apprenant à créer des diagrammes et des graphiques.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu.



A lors que la collecte de données est utile et aide à déterminer des résultats ou à savoir si les objectifs ont été atteints, les tableaux et graphiques simplifient les données pour que les autres puissent rapidement comprendre et interpréter les résultats. Le côté artistique pour faire des tableaux et des graphiques échappe à la portée de cet article, mais je vais vous montrer comment créer un graphique dans Calc qui pourrait vous servir dans Writer ou Impress. Il y a beaucoup de tableaux et graphiques prédéfinis disponibles dans Calc. [Ndt : le terme utilisé dans le menu de LibreOffice en français est « Diagramme... »].

Nous allons utiliser un simple ensemble de données pour créer notre tableau. Les données représentent les locations de bateaux pour une période de six mois. Nous allons utiliser un graphique (diagramme) à barres pour montrer la relation entre les différents types de locations de bateaux pour chaque mois.

L'Assistant de diagramme

L'assistant de diagramme nous permet d'obtenir les éléments de base de notre tableau remplis rapidement et facilement. En effet, parfois l'assistant

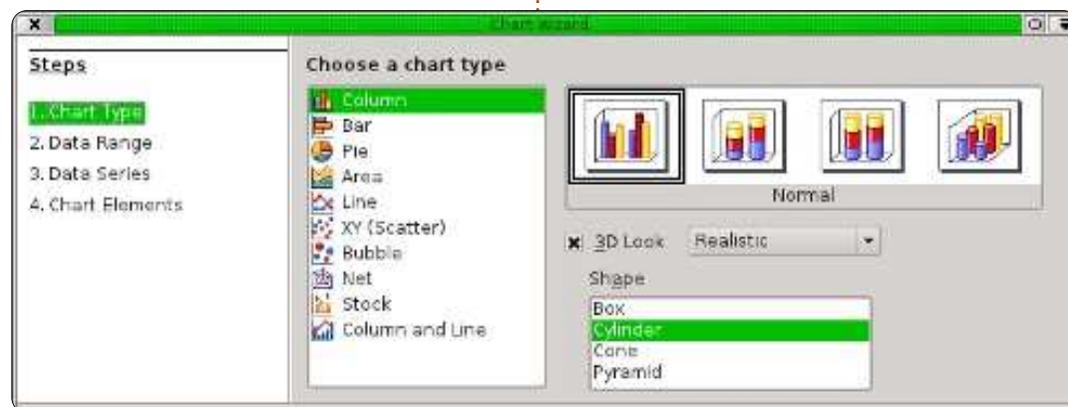
graphique rassemble tout ce dont vous aurez besoin pour compléter votre tableau. L'assistant est votre point de départ pour toute création de graphique. Avant de lancer l'assistant, vous devez sélectionner les données utilisées pour le graphique. Assurez-vous que vous venez de sélectionner les données et leurs en-têtes. Bien que vous puissiez

	A	B	C
1			
2			
3			Equipment R
4		Boats	Canoes
5	Jan		12
6	Feb		14
7	Mar		13
8	Apr		20
9	May		18
10	Jun		15
11			

modifier les plages de la série de données plus tard, les prendre le plus précisément possible aide Calc à mieux rendre les résultats définitifs.



Vous avez deux façons de démarrer l'assistant de diagramme. Vous pouvez cliquer sur l'icône Chart Wizard (Assistant de diagramme) (voir ci-dessus) sur la barre d'outils principale, ou par le menu avec Insert > Chart (Insertion > Diagramme...). L'assistant de diagramme est composé



de quatre étapes. Nous passerons en revue chacune des étapes, mais il est possible de cliquer sur le bouton Finish (Terminer) à tout moment pour mettre fin au processus de l'assistant.

1. Type du diagramme

Le type du diagramme (ci-dessus) est l'endroit où vous sélectionnez le type de graphique que vous souhaitez créer. Pour certains types de graphiques, vous avez la possibilité d'effets 3D et, pour d'autres, non. Pour notre graphique, nous allons sélectionner le graphique à barres de base. Puisque nous avons la possibilité d'effets 3D pour un graphique à barres, nous allons également cocher la case 3D. Dans le menu déroulant 3D, vous disposez des options Réaliste ou Simple. Cela permet de déterminer l'apparence et l'ombrage de l'effet 3D. Nous allons

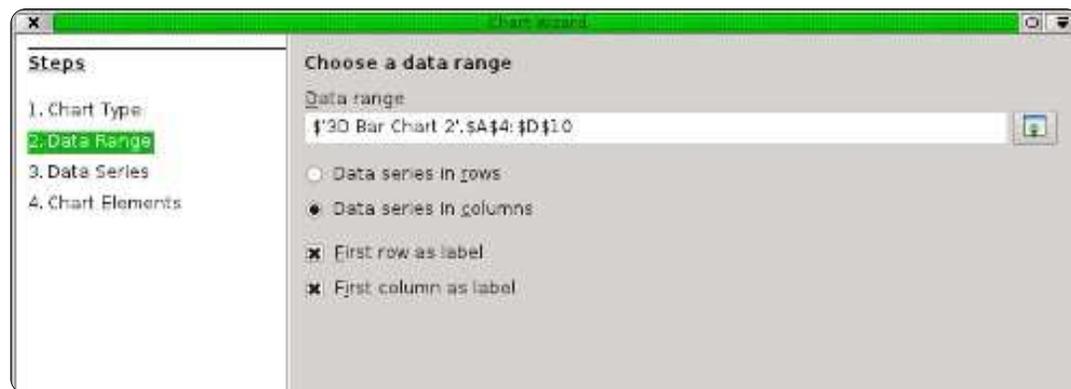
utiliser Réaliste. Enfin, vous pouvez sélectionner des formes différentes pour votre série de données. Nous allons utiliser les cylindres. Cliquez sur le bouton « Suivant » pour passer à l'étape suivante.

2. Plage de données

Dans la deuxième étape, nous définissons la Plage de données et comment Calc l'utilise pour créer le graphique. Si nous avons besoin de changer la plage de ce que nous avons choisi, nous pouvons soit entrer, soit sélectionner, la plage dans la feuille de calcul. Le petit bouton à la fin de la zone de texte Plage de données va minimiser la boîte de dialogue de l'assistant ; ainsi, une plus grande partie de votre feuille de calcul est visible.

Nous avons besoin de dire à Calc si nos séries de données sont définies par





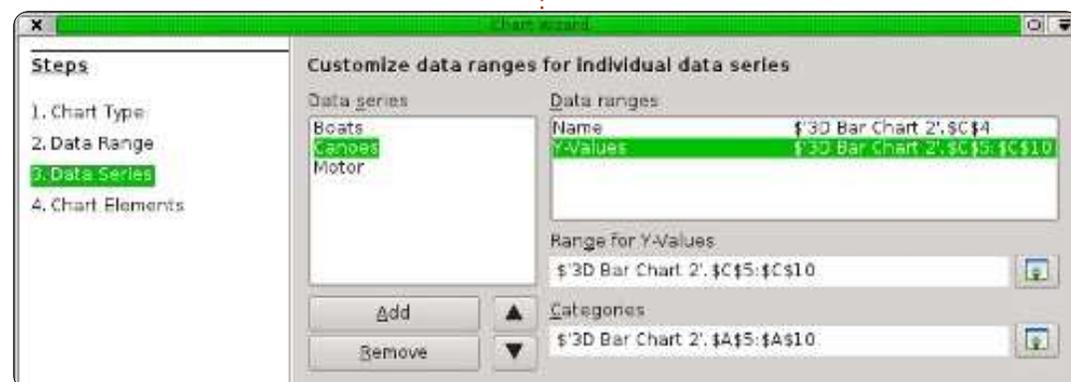
ligne ou colonne. Pour notre exemple, nous avons utilisé des colonnes. De plus, puisque nous avons sélectionné les en-têtes aussi bien que les données, nous devons cocher à la fois First row as label (Première ligne comme étiquette) et First column as label (Première colonne comme étiquette).

Cliquez sur le bouton « Suivant » pour passer à l'étape suivante.

3. Séries de données

La troisième étape (ci-dessous) nous permet de redéfinir, ajouter, modifier

l'ordre et supprimer des données de nos séries de données. Vous verrez les séries de données pour le graphique définies par leurs étiquettes dans une liste. Vous pouvez modifier la portée de la série de la même façon que vous pourriez l'avoir fait à l'étape plage de données ; mais gardez à l'esprit que cela ne s'applique qu'à un ensemble de données et non pas à l'ensemble du graphique. Vous pouvez ajouter une autre série en cliquant sur le bouton Add (Ajouter). Vous pouvez supprimer une série en la sélectionnant et en cliquant sur le bouton Remove (Supprimer). Mo-



difiez l'ordre des séries en sélectionnant la série que vous souhaitez déplacer et en utilisant les boutons fléchés haut et bas.

Nous n'avons pas besoin de changer quoi que ce soit ici, alors cliquez sur le bouton Next (« Suivant ») pour passer à la dernière étape de l'assistant.

4. Éléments du diagramme

La quatrième étape (en haut à droite) de l'assistant nous permet de définir des noms pour les différentes parties de notre tableau, y compris le titre, sous-titre et les axes x et y. Nous pouvons aussi définir l'emplacement de notre légende et la grille de la zone graphique. Pour notre exemple de graphique, lui donner le titre « Exemple de diagramme à barres ». Nous voulons aussi étiqueter notre axe Y comme « Nombre de locations ». Puisque notre axe X est les mois de l'année, nous n'avons pas vraiment besoin d'une étiquette pour l'axe X. Il parle de lui-même. Positionnez

la légende dans la partie inférieure (bottom), donnant à nos données plus d'espace pour s'étaler.

Nous avons maintenant terminé avec l'assistant graphique. Si jamais vous avez besoin de revoir l'une des étapes, vous pouvez utiliser le bouton Back (Précédent) ou sélectionner l'étape dans la liste sur la gauche. Cliquez sur le bouton Finish (Terminer) pour terminer l'assistant et afficher le graphique dans votre feuille de calcul.

Formatage des éléments du graphique

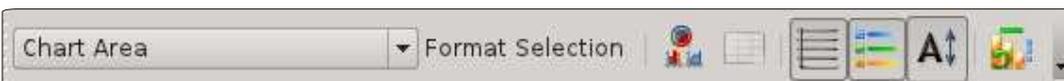
Après la création du graphique avec l'assistant graphique, il est possible d'en changer les éléments. Après avoir cliqué sur Finish (Terminer), vous remarquerez que le graphique nouvellement créé est sélectionné et que votre barre d'outils a changé. Vous avez la barre de formatage graphique au lieu de la barre d'outils d'édition standard. La nouvelle barre

d'outils possède un menu déroulant qui permet de sélectionner les différents éléments que vous pouvez changer. Après avoir sélectionné un élément dans la liste déroulante, cliquez sur le bouton Format Selection (Formater la sélection) pour afficher la boîte de dialogue pour cet élément.

Il existe également des boutons permettant de modifier le type de graphique et d'afficher la grille graphique et la légende. Le bouton avec la double flèche à côté de la lettre A majuscule est utilisé pour agrandir le texte avec le graphique quand vous le redimensionnez. Je recommande fortement ceci, car il garde les choses proportionnelles. En plus des changements dans la barre d'outils, vous trouverez aussi des changements dans les menus Insert (Insertion) et Format. Ces changements permettent d'insérer et formater des éléments de votre graphique.

Vous pouvez déplacer le graphique en faisant un cliquer-déplacer sur les bords. Redimensionnez le graphique en faisant un cliquer-déplacer sur l'une des huit poignées. Si vous avez sélectionné le bouton échelle du texte, la taille du texte sera ajustée en même temps que le tableau lorsque vous le modifiez.

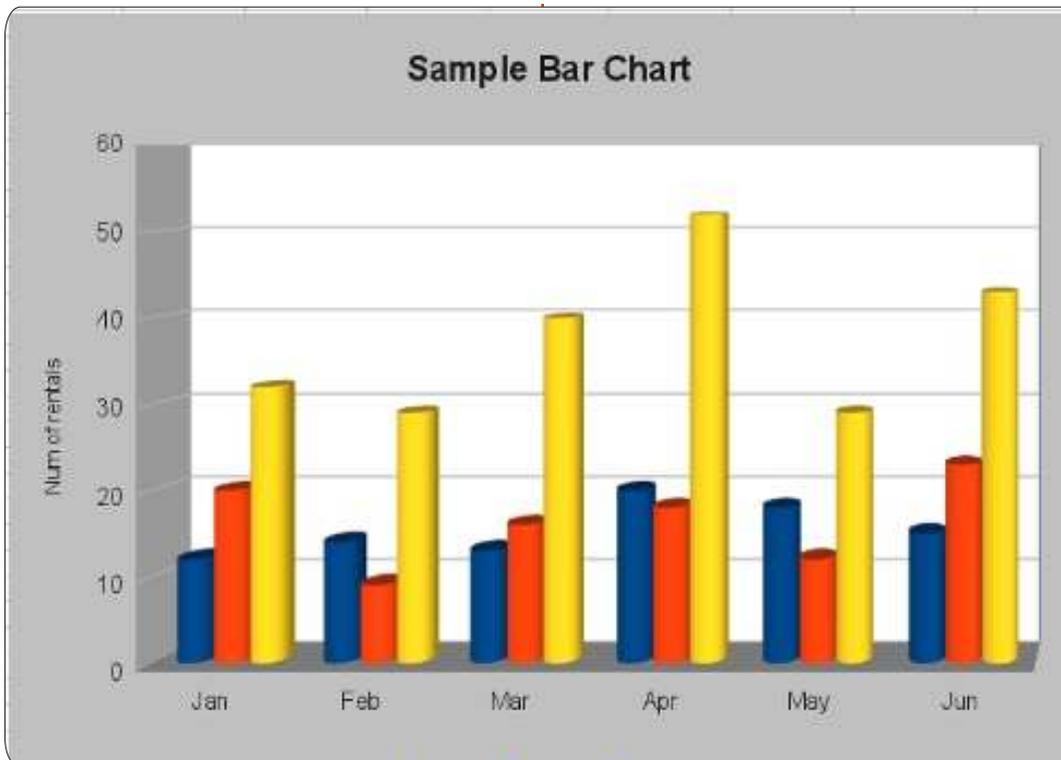
Maintenant, nous allons apporter quelques modifications à notre tableau. Dans la liste déroulante de la barre



d'outils, sélectionnez Chart Title (Titre) et cliquez sur le bouton Formater la sélection. Dans l'onglet Font (Police), modifiez la taille à 18 et le style à bold (gras). Cliquez sur OK. Ensuite, sélectionnez Chart Area (Zone du diagramme), puis cliquez sur Formater la sélection. La zone graphique est tout le fond du tableau. Sous l'onglet Remplissage (Area), sélectionnez une couleur de fond gris clair. Vous remarquerez que cela change la couleur de notre zone de données aussi, mais nous voulons que la zone de données se détache. Sélectionnez Dia-

gramme (Chart) à partir de la liste déroulante et cliquez sur Formater la sélection. Sous l'onglet Area (Remplissage), sélectionnez Fill with color (Remplir) et choisir blanc. Puisque nous utilisons un graphique 3D, nous allons changer un peu le point de vue : Format > 3D View (Affichage 3D...), cochez la case Perspective et modifiez le pourcentage à 50 %. Vous verrez que la perspective du graphique change.

Il y a d'autres choses à faire par vous-même. Essayez de changer la couleur de l'une des séries de données



ou de régler l'emplacement de certains des éléments. Tout peut être fait par la liste déroulante et les menus Format et Insertion. Lorsque vous désélectionnez le graphique, vous revenez à la barre d'outils normale et les menus normaux. Pour modifier le graphique plus tard, il suffit de double-cliquer sur le graphique et vous obtiendrez à nouveau la barre d'outils et les menus spécialisés.

Nous n'avons fait qu'effleurer la surface des graphiques dans Calc, mais je vous encourage à jouer avec les différents types et éléments. Le type de graphique que vous utiliserez dépend du type de données que vous avez et les informations que vous voulez transmettre.

La prochaine fois, nous allons commencer notre travail dans Impress, le programme de présentation de LibreOffice.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu.





Présentation (Impress) est, comme son nom l'indique, le programme de présentation de LibreOffice ; c'est l'équivalent de PowerPoint de Microsoft Office. Avec Présentation, vous pouvez créer des présentations visuelles incluant des graphismes, des images, des vidéos, de l'audio, des tableurs et des graphiques. Présentation comporte un Assistant Présentation qui est très utile pour vous aider à configurer une nouvelle présentation et vous faire démarrer du bon pied. Sa fenêtre principale vous aide à décomposer le processus tâche par tâche.

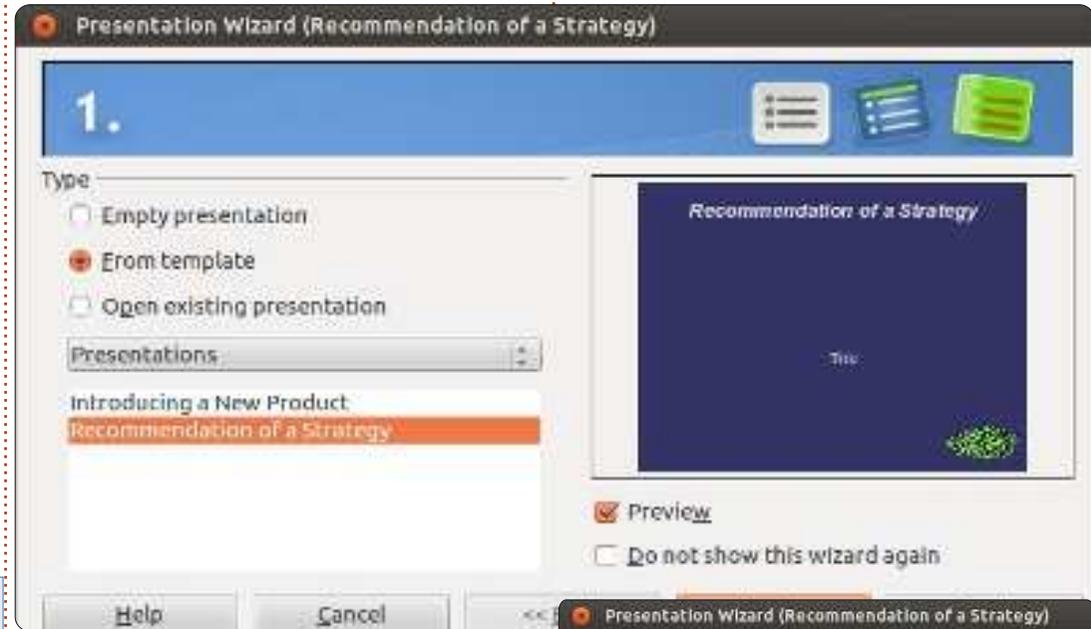
L'Assistant présentation

Vous pouvez créer une nouvelle présentation vierge en allant à Fichier > Nouveau > Présentation. Cependant, pour démarrer l'Assistant Présentation, cliquez sur Fichier > Assistants > Présentation. Si vous voulez commencer par l'assistant chaque fois que vous créez une nouvelle présentation, vous pouvez l'activer. Pendant que vous êtes dans Présentation, cliquez sur Outils > Options > LibreOffice Impress > Général et cochez « Démarrer avec l'Assistant » sous

Nouveau document.

Le premier écran de l'assistant (à droite) vous permet de choisir entre une présentation vierge, un modèle ou l'ouverture d'une présentation existante. Si vous choisissez « À partir d'un modèle », il y a deux modèles par défaut. Les deux viennent avec des diapositives pré-définies. Je vous suggère de cocher Aperçu, puisque ainsi vous voyez à quoi ressemblera votre présentation pendant sa création dans l'assistant.

ASTUCE : Vous avez la possibilité à tout moment dans l'assistant de cliquer sur le bouton Créer pour créer une nouvelle présentation. Cela vous permet d'utiliser uniquement les parties de l'assistant dont vous avez besoin.



Cliquez sur Suivant >> pour aller au deuxième écran de l'assistant. Ici vous pouvez choisir parmi beaucoup d'arrière-plans de présentation. Vous pourrez changer l'arrière-plan des diapos individuels plus tard, mais celui-ci deviendra l'arrière-plan de base pour votre présentation. Vous devrez aussi sélectionner un média de sortie - normalement écran - mais il y a d'autres options disponibles si jamais vous en avez besoin.

Cliquez sur Suivant >> pour avancer jusqu'au troisième écran de l'assistant. Ici, vous pouvez choisir une transition entre les diapos. Il y a beaucoup d'effets



de transition différents parmi lesquels choisir. Lorsque vous sélectionnez un effet, vous en avez un aperçu dans la fenêtre d'aperçu. Vous avez également la possibilité d'ajuster la vitesse



de la transition. Il vous sera possible de changer l'effet de transition de diapos individuelles plus tard, mais, avec l'arrière-plan, la transition est l'une des choses qui créent de la cohérence dans votre présentation. C'est ici aussi que vous pouvez sélectionner le type de présentation. « Standard » fait avancer les éléments et diapos en se servant de la souris ou du clavier. « Automatique » vous permet de régler la durée d'affichage et la durée de pause des diapos. Ce choix dépend de votre présentation et dépasse la portée de cet article.

Cliquez sur Suivant » pour aller au quatrième écran de l'assistant [Ndt : si vous utilisez un modèle, sinon, l'as-



sistant est terminé]. Ici, vous pouvez donner le sujet, le nom de la société (ou votre nom si la présentation n'est pas pour une société), et les idées qui

sous-tendent la présentation. Ce que vous mettez s'affichera sur la première diapo.



Cliquez sur Suivant » pour avancer au cinquième écran de l'assistant. Si vous avez sélectionné un modèle sur le premier écran de l'assistant, vous pouvez vous servir de cet écran pour avoir un aperçu de chaque diapo après vos modifications. Vous pouvez également choisir si une diapo précise sera incluse dans la présentation ou pas. Cochez « Créer un sommaire » pour créer un résumé des diapos.

ASTUCE : Vous pouvez toujours vous servir du bouton << Précédent pour retourner à un autre écran et modifier des éléments de votre présentation. Cliquez sur le bouton Créer et Présentation créera les diapositives pour votre nouvelle présentation.



La fenêtre principale

La fenêtre principale de Présentation (ci-dessus) est divisée en trois sections, le volet Diapo, l'espace de travail et le volet Tâches. Vous pouvez masquer les volets Diapo et Tâches en cliquant sur le X dans le coin supérieur de chacun. Pour montrer les volets à nouveau, utilisez Affichage > Volet Tâches ou Affichage > Volet Diapo. Vous pouvez aussi vous servir des marqueurs Masquer (entourés de rouge dans l'image) pour cacher et afficher les volets.

Le volet Diapo(rama)

Le volet Diapo affiche des miniatures de toutes les diapositives de votre présentation dans l'ordre dans

laquelle elles apparaîtront. Ici, vous pouvez ajouter, supprimer, copier, coller, bouger, dupliquer, renommer ou masquer des diapositives. Si vous cliquez sur une diapositive dans le volet Diapo, elle sera placée dans l'espace de travail où vous pouvez la modifier.

L'espace de travail

Comme son nom l'indique, l'espace de travail est le volet où vous pouvez modifier des diapositives. Il y a cinq onglets de l'espace de travail.

Normal

Normal est l'espace où vous travaillez sur les diapositives une à une. Ici, vous pouvez ajouter des images, changer et ajouter du texte, des effets

d'animation et plus encore.

Plan

Plan affiche le plan de tout le texte dans les boîtes texte par défaut sur chaque diapositive. Les diapositives sont numérotées. L'affichage Plan vous permet de relire et modifier le texte figurant dans les diapositives ou, encore, y ajouter du texte. Les noms des diapositives ne sont pas inclus dans le plan.

Notes

Sous l'onglet Notes, vous pouvez ajouter des notes à des diapositives individuelles. Vous pouvez changer la taille de la boîte de texte sous la diapositive en cliquant sur la bordure et en déplaçant les poignées. Les notes ne s'afficheront pas pendant votre présentation, mais vous pouvez les imprimer afin de les utiliser pendant celle-ci ou les distribuer au public cible comme prospectus.

Prospectus

Sous l'onglet Prospectus, vous pouvez paramétrer l'impression de votre prospectus. Si vous sélectionnez Mises en pages dans le volet tâches, vous pouvez régler le nombre de diapositives qui apparaîtront sur chaque page du prospectus (jusqu'à 9 diapos par page). Ici, vous avez la possibilité aussi

de choisir l'information qui sera imprimée dans le prospectus.

Trieuse de diapositives

L'onglet Trieuse de diapositives fonctionne de la même manière que le volet Diapo, mais, ici, vous avez plus d'espace pour travailler. Vous pouvez ajouter, supprimer, déplacer, copier, coller, dupliquer, renommer et masquer les diapos. Vous pouvez également travailler avec un ensemble de diapositives en en sélectionnant plusieurs.

Le volet Tâches

Le volet Tâches comporte 5 sections. Cliquer sur le nom d'une section la développera. Il n'est possible de développer qu'une section à la fois.

Pages maîtresses

C'est ici que vous définissez le style de la page pour votre présentation. Présentation contient de nombreuses pages maîtresses pré-définies que vous pouvez utiliser. Au moyen de Styles, vous pouvez changer l'apparence d'une page maîtresse. Une présentation peut avoir plus d'une page maîtresse, ce qui vous permet d'utiliser plus d'un seul style visuel au cours de la présentation.

Mises en pages

Les mises en pages proposées par défaut s'affichent ici. Vous pouvez choisir une mise en pages et l'utiliser telle quelle ou la modifier. Il n'est malheureusement pas possible de sauvegarder des mises en pages personnalisées vers les listes de mises en pages.

Ébauche de tableau

Des styles standards de tableau sont montrés ici. Vous avez toujours l'option de changer la mise en page et le tableau se comportera à peu près comme un tableau dans Calc.

Animation personnalisée

Avec des animations personnalisées, vous pouvez régler quand et comment des éléments s'affichent sur les diapositives. Vous avez beaucoup d'options diverses qui vous aideront à créer les effets visuels dont vous avez besoin pendant la présentation. N'exagérez pas ici à moins d'avoir une bonne raison de le faire. Alors que les animations peuvent rendre votre présentation intéressante et agréable à voir, elles peuvent aussi lui donner une apparence inappropriée et déroutante. Cela dit, si vous avez besoin de souligner un point précis, des animations personnalisées peuvent vous aider à le faire.

Transition de diapo

La section Transition de diapo vous permet de changer la façon dont une diapositive remplace la précédente. Il y a un grand choix de types de transitions et de rapidité de transition. Si vous choisissez « Passer à la diapo suivante > Automatiquement après », vous pouvez contrôler la durée d'affichage de la diapositive.

Cet article n'a été qu'un bref aperçu pour vous permettre de commencer à travailler avec Présentation. Je vous suggère vivement de commencer à jouer avec les affichages divers, les sections et les mises en page afin de mieux comprendre comment ils fonctionnent et ce qu'ils vous permettent de faire. La prochaine fois, nous allons commencer à modifier des diapositives et à y ajouter du texte et des graphismes.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu.

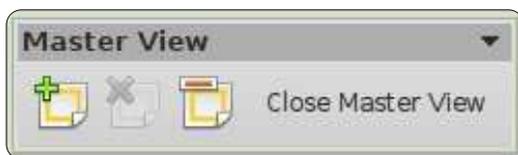




Une belle présentation commence par une conception des diapos agréable et bien pensée. Vous avez également besoin de cohérence entre vos diapos, des éléments qui les relient. Dans LibreOffice, vous pouvez utiliser les pages maîtresses [Ndt : aussi appelées Masques et en anglais Master Pages] pour créer le schéma de base de votre présentation. Les pages maîtresses deviennent le cadre de l'ensemble de la présentation, en reliant ensemble les éléments. Une grande partie de ceci se fait au moyen des styles et les pages maîtresses sont le style principal. Ainsi, les pages maîtresses sont en quelque sorte équivalentes aux styles de page dans Writer.

Modifier les masques

Pour modifier les masques, vous devez passer en Mode Masque. Ouvrez le Mode Masque dans Affichage > Masque > Masque des diapos. Ou bien, vous pouvez faire un clic droit sur la page maîtresse que vous souhaitez modifier dans la section Pages maîtresses du volet Tâches, puis sélectionnez Éditer le masque.



Lorsque vous entrez dans le mode masque, la barre d'outils principale s'affiche. Elle vous donne des options particulières pour modifier les pages maîtresses. Utilisez Ajouter pour ajouter un nouveau masque. Supprimer vous permet de supprimer le masque sélectionné. Supprimer est grisé lorsque vous n'avez qu'un seul masque, car



vous devez en avoir au moins un. Renommer vous permet de renommer le masque actuellement sélectionné et « Fermer le mode masque » termine la modification des pages maîtresses.

Vous avez cinq zones prédéfinies modifiables dans une page maîtresse :

Zone de titre - La zone de titre contient le titre de la diapositive. Concevez-le comme le sujet de la diapositive.

Zone d'objet - La zone d'objet contient les données de la diapositive, que ce soit du texte, une image, un graphique ou une table. Comme vous le verrez, les données de la diapo ne sont pas limitées à la zone d'objet. Vous pouvez ajouter des éléments en dehors de la zone d'objet, mais, en règle générale c'est une bonne idée de garder des données dans cette zone pour la cohérence de votre présentation.

Date, Pied de page et Zone de numérotation des diapos. Par défaut, ces zones ne s'affichent pas sur la diapositive même. Pour changer cela, allez dans Affichage > En-tête et pied de page et vous pouvez décider si oui ou non ces objets apparaîtront sur les diapositives.



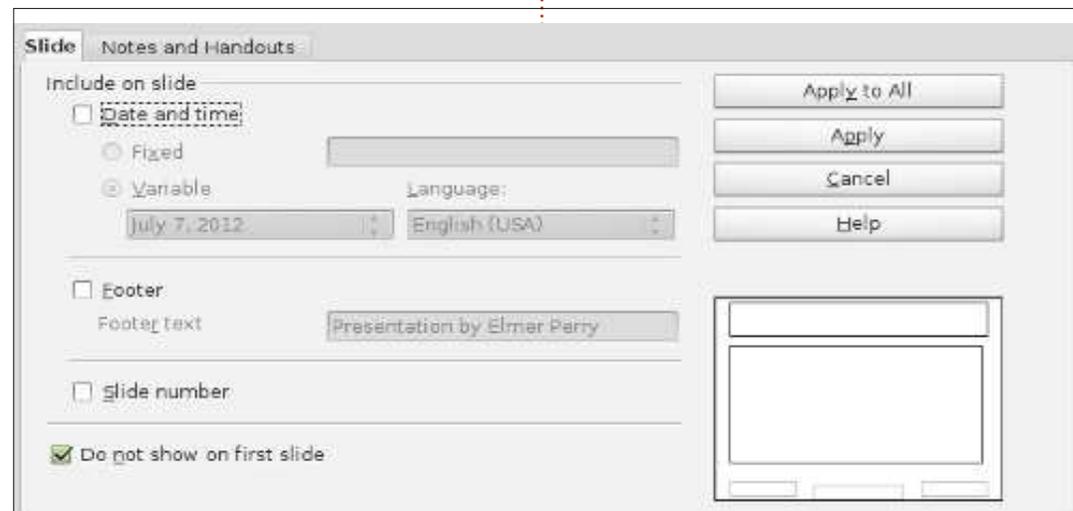
Modifier la page maîtresse

Nous allons commencer par le style par défaut de votre page maîtresse. Tout d'abord, nous allons changer l'arrière-plan. Format > Page. Sous l'onglet Arrière-plan, utilisez le menu déroulant et sélectionnez « Dégradé ». Dans la liste des dégradés, choisissez Radial rouge/jaune. Cliquez sur OK. Cela vous donne un fond brillant et ensoleillé pour travailler.

Ensuite, nous allons ajouter une image à votre page maîtresse. L'image apparaîtra sur toutes les diapositives qui utilisent cette page maîtresse. J'ai créé une frise contenant les icônes de toutes les applications de LibreOffice. Nous voulons qu'elle se place juste en dessous de la zone d'objet. Insertion

> Image > À partir d'un fichier. Choisissez votre image et Ouvrir. Placez l'image à la position que vous voulez, juste en dessous de la zone d'objet. L'image doit être centrée en bas. Faites un clic droit sur l'image et choisissez Alignement > Centré. Vous voulez aussi que l'image apparaisse derrière les objets qui pourraient aller par dessus. Faites un clic droit sur l'image à nouveau, puis choisissez Organiser > Envoyer vers l'arrière.

Maintenant, nous allons ajouter une ligne sous le titre. Prenez l'outil « Ligne » dans la barre d'outils de dessin en bas de la fenêtre et tirez un trait sous la zone de titre. Vous pouvez changer le style de la ligne à l'aide de la barre d'outils ligne. Changez le style de la ligne, l'épaisseur, la couleur et les styles des flèches de début et de fin.



Enfin, nous allons modifier les zones de date, de pied de page et de numéro de page (ci-dessous). C'est dans la page maîtresse que vous pouvez modifier la taille et l'emplacement de ces objets, mais vous pouvez en fait les remplir avec un contenu à tout moment. Affichage > En-tête et pied de page. Sous l'onglet Diapo, il y a une case à cocher pour chacune des trois zones : la date, le pied de page et le numéro de diapo.

Sous Date et heure, vous pouvez choisir une date fixe ou une date variable. Vous pouvez utiliser une date fixe quand vous ne faites la présentation qu'une seule fois ou si vous voulez que la date apparaisse d'une manière non standard. Placez votre texte de date dans la zone de texte à côté de la case variable. Ce que vous placez dans la zone de texte est ce qui apparaîtra dans le champ date de la diapositive. Utilisez la date variable quand la date de la présentation est inconnue ou si vous faites cette présentation plus d'une fois. Variable placera la date actuelle dans la zone de texte Date. Avec la date variable, vous devez sélectionner un format dans la liste déroulante. Vous pouvez également changer la langue.

Pour la zone de pied de page, tapez le texte que vous voulez dans la

zone de texte de pied de page. Tout ce que vous tapez dans la zone de texte apparaît dans cette zone.

Il n'y a pas beaucoup d'options pour le numéro de diapositive. Vous cochez la case pour le montrer ou la décochez pour ne pas le montrer. Quand il est coché, le numéro de la diapositive apparaîtra dans la zone numéro de la diapositive.

REMARQUE : Les zones de date, pied de page et numéro de diapo sont désactivées sur la première diapositive, la page de titre.

Cliquez sur le bouton « Appliquer partout » pour appliquer les paramètres à toutes les diapositives à l'exception de la page de titre. Cliquez sur le bouton Appliquer pour l'appliquer seulement à la diapositive en cours.

Styles d'Impress

Tout comme dans Writer et Calc, Impress peut utiliser des styles pour garder le tout uniforme. Ils sont également un gain de temps. Cependant, ils sont un peu différents dans Impress. Impress n'a que deux types de styles différents, présentation et graphique.

Un moyen simple de conceptualiser les styles de présentation est

TUTORIEL - LIBREOFFICE P.16 : LA PRÉSENTATION

comme pour les styles des pages maîtresses. Vous avez des styles pour les arrière-plans, les objets du fond, la mise en valeur du texte, les notes, les titres et sous-titres. Vous pouvez modifier ces styles à souhait. Cependant, vous ne pouvez pas créer de nouveaux styles de présentation.

Les styles de graphiques sont des styles pour les objets et les textes qui ne sont pas directement liés aux pages maîtresses. Vous pouvez modifier ces styles comme vous voulez et vous pouvez en créer de nouveaux.

La modification des styles se fait à partir de la boîte de dialogue Styles et formatage. Vous pouvez ouvrir la fenêtre Styles et formatage en cliquant sur le bouton dans la barre d'outils « Ligne et remplissage », en appuyant sur la touche F11 du clavier ou en allant sur Format > Styles et formatage.

Faisons quelques modifications aux styles de présentation pour montrer comment ils fonctionnent. Tout d'abord, passez en mode vue maîtresse, Affichage > Masque > Masque des diapos,

et ouvrez la fenêtre Styles et formatage, Format > Styles et formatage. Faites un clic droit sur Titre dans la boîte de dialogue et choisissez Modifier. Sous l'onglet Police, sélectionnez une police serif ou slab appropriée. Mettez-la en gras, peut-être. Passez à l'onglet Remplissage et changez le remplissage à Dégradé. Choisissez le premier dégradé dans la liste (noir vers blanc). Dans l'onglet transparence, changez le mode à Transparence et le pourcentage à 50 %. Cliquez sur OK et vous verrez que la police pour le titre a changé et qu'il a un fond dégradé semi-transparent.

Maintenant, sélectionnez Plan 1 dans le dialogue Styles et formatage. Faites un clic droit et modifiez-le. Tout ce que nous voulons faire ici, c'est de changer la police. Cliquez sur OK. Revenez vers la page maîtresse et vous remarquerez que la police est modifiée pour tous les niveaux hiérarchiques. C'est parce que chacun des niveaux hiérarchiques est lié au précédent. Vous ne pouvez pas changer ce lien, mais vous pouvez modifier chacun des niveaux pour qu'ils soient différents. Cet effet de cascade peut être utile, surtout avec la police pour aider à créer l'uniformité.

Dans ce tutoriel, nous avons appris à créer et modifier des masques dans

Impress. Les masques sont essentiels pour aider à créer une cohérence dans votre présentation. Nous avons également examiné les styles de présentation et comment ils aident à créer le style de vos diapositives. Je vous encourage à jouer avec les paramètres des masques et les styles de présentation. Les styles de présentation ont 14 onglets différents, ce qui les rend très souples. Vous pouvez créer une présentation très professionnelle et visuellement attrayante avec ces outils.

La prochaine fois, nous commencerons à travailler avec des diapositives individuelles.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu.



J'ai récemment reçu une demande de tutoriel sur les macros LibreOffice ; nous allons donc faire une courte pause dans notre travail dans Présentation pour expliquer brièvement les macros. Les macros vous permettent d'automatiser des actions répétitives telles que taper un en-tête. Cela vous évite d'avoir à taper ou faire le même travail, encore et encore. Dans ce tutoriel, nous verrons comment enregistrer des macros et comment les utiliser. LibreOffice a un langage de script en Basic qui dépasse la portée de ce tutoriel. Peut-être que nous reviendrons aux macros à une date ultérieure pour discuter du langage de script Basic.

REMARQUE : Vous pouvez trouver des informations sur LibreOffice Basic dans l'aide ou télécharger la documentation sur :

http://wiki.documentfoundation.org/images/d/dd/BasicGuide_OOo3.2.0.odt.

Activer l'enregistrement de macros

Par défaut, l'enregistrement de macros est désactivé. Apparemment, les macros sont considérées comme une « fonction expérimentale (instable) ». Pour activer

l'enregistrement de macros, Outils > Options. Sélectionnez l'option Avancé sous LibreOffice et cochez la case « Activer l'enregistreur de macro (limité) ». Cela active l'option « Enregistrer une macro » sous Outils > Macros.

Enregistrer une macro

En mode d'enregistrement de macro, l'enregistreur de macros suit tout ce que vous faites et tout le texte que vous tapez et l'enregistre dans la macro. Vous vous rappelez comment nous avons eu à activer l'enregistreur de macros pour obtenir l'option Enregistrer une macro ? Eh bien, c'est parce que parfois, l'enregistreur de macros se plante. Je ne

l'ai pas vécu moi-même, mais je pensais que je devais le souligner.

Comme démonstration d'enregistrement d'une macro, nous allons créer une macro appelée « Signature ». Chaque fois que vous écrivez une lettre, vous devez mettre une formule de politesse, alors pourquoi ne pas en faire une macro ?

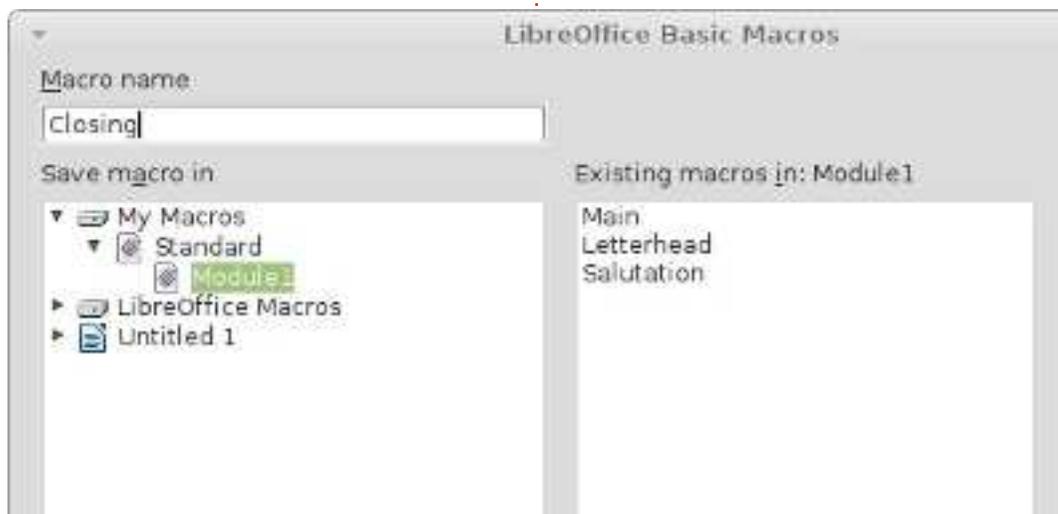
Commencez avec un nouveau document texte. Outils > Macros > Enregistrer une macro pour démarrer l'enregistreur de macro. La barre d'outils enregistreur de macro va apparaître. Il n'y a qu'un seul choix sur cette barre d'outils : terminer l'enregistrement. Appuyez sur la tou-

che Tabulation de votre clavier trois ou quatre fois (ce qui devrait placer le curseur près du centre de la page). Tapez Amicalement, Baisers, ou votre formule favorite. Appuyez sur Entrée deux fois pour laisser place à une signature. Appuyez sur Tabulation autant de fois que vous l'avez fait avant. Mettez le texte en gras en cliquant sur le bouton Gras de la barre d'outils de mise en forme, puis tapez votre nom. Enfin, nous allons ajouter un titre sous le nom. Appuyez sur Entrée, Tabulation le même nombre de fois qu'avant, cliquez sur le bouton Gras pour désactiver le gras, puis cliquez sur le bouton Italique pour passer en italique. Entrez votre titre. Appuyez sur Entrée. Cliquez sur Terminer l'enregistrement.

La boîte de dialogue Macros LibreOffice Basic va apparaître. Choisissez le répertoire où vous souhaitez enregistrer votre macro, habituellement Mes macros. Entrez un nom dans le champ Nom de la macro, puis cliquez sur le bouton Enregistrer.

Test de votre macro

Vous devez tester votre macro pour vous assurer que tout est enregistré



correctement, Outils > Macros > Exécuter la macro. La boîte de dialogue macro va apparaître. Choisissez le répertoire où vous avez enregistré votre macro, sélectionnez-la, puis cliquez sur le bouton Exécuter. La macro s'exécute en répétant tout le texte que vous avez tapé et le formatage que vous avez fait.

Si quelque chose ne vous convient pas, vous pouvez supprimer la macro et en créer une autre. Pour supprimer une macro, Outils > Macros > Gérer les macros > LibreOffice Basic. Trouvez votre macro dans le répertoire, sélectionnez-la et cliquez sur le bouton Supprimer.

Créer un raccourci vers

vosre macro

Si vous utilisez souvent une macro, vous ne souhaitez sûrement pas aller dans Outils > Macros > Exécuter la macro, à chaque fois que vous en avez besoin. LibreOffice vous permet d'ajouter vos macros à des menus, barres d'outils, raccourcis clavier et événements d'application. Vous pouvez ajouter vos macros dans Outils > Personnaliser.

À titre d'exemple, nous allons ajouter un menu nommé Macros dans Writer et ajouter notre macro Signature à celui-ci. Outils > Personnaliser. Sélectionnez l'onglet Menus. Cliquez sur le bouton Nouveau. Nommez le nouveau menu Macros. Utilisez les flèches pour

le déplacer du bas vers la position avant Aide. Cliquez sur OK. Votre nouveau menu est vide pour le moment. Cliquez sur le bouton Ajouter. Sous catégorie, cherchez les Macros LibreOffice et naviguez dans l'arborescence pour trouver votre macro. Sélectionnez la macro Signature et cliquez sur le bouton Ajouter. La macro est ajoutée au menu. Cliquez sur le bouton Fermer. Cliquez sur OK dans la boîte de dialogue Personnaliser. Vous aurez maintenant un élément de menu nommé Macros et, sous lui, la macro Signature. Maintenant, vous pouvez la choisir dans le menu lorsque vous en aurez besoin, ce qui est plus rapide que d'avoir à naviguer jusqu'à Exécuter la macro.

C'était une très brève introduction aux macros. Avant de décider d'utiliser une macro, assurez-vous qu'il n'y a pas une meilleure façon d'accomplir ce que

vous essayez de faire, mais, pour des actions répétées souvent, les macros pourrait bien être la solution que vous cherchez. Il y a un langage de script LibreOffice Basic et peut-être nous en discuterons à l'avenir. Vous pouvez également télécharger des macros sur le Web que vous pouvez importer et utiliser dans LibreOffice.

La prochaine fois, nous reviendrons à Présentation et au travail sur des diapositives.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu.





Lors de la création d'une présentation, il est important de présenter les informations de façon agréable et instructive. Utiliser les transitions entre diapositives apporte un mouvement visuel d'un sujet à l'autre, et mettre en place des animations contribue à informer l'auditoire ou à mettre l'accent sur le sujet actuel. Une trop grande utilisation des transitions et des animations peut donner à votre présentation un aspect moins professionnel. Mais l'utilisation appropriée de ces fonctionnalités donnera à votre présentation une apparence soignée et professionnelle.

Transitions entre les diapos

Les transitions sont les changements visuels réalisés lors du passage d'une diapositive à l'autre. Les transitions fournissent une indication visuelle à l'auditoire que vous changez de sujet. En général, vous utiliserez la même transition entre toutes les diapositives, mais, dans certains cas, vous souhaitez utiliser une transition différente pour indiquer un changement de sujet à l'assistance.

La diapositive que vous souhaitez modifier étant affichée dans la fenê-

tre principale, choisissez Transition dans le volet des Tâches. Le menu déroulant vous présente un ensemble de transitions différentes entre les diapositives. Si vous avez coché l'aperçu automatique au bas du volet Transition, vous verrez un aperçu de la transition lorsque vous la choisirez ou modifierez ses paramètres.

Vous pouvez modifier plus profondément la transition dans la section Modifier la transition du volet. « Vitesse » changera la vitesse à laquelle la diapositive est affichée. « Son » vous permettra de jouer un son lors de la transition. Vous pouvez choisir un son parmi ceux fournis par défaut ou choisir le vôtre. Une fois que vous aurez choisi un son, vous pouvez choisir « En boucle jusqu'au son suivant ». Vous en aurez rarement besoin, mais il est là le cas échéant.

Dans la section « Passer à la diapo suivante », vous définissez comment et quand vous souhaitez que le diaporama avance. « Au clic » signifie que la diapositive sera affichée jusqu'à ce que vous cliquiez avec la souris ou appuyiez sur la barre d'espace. « Automatiquement après » vous permet de faire avancer automatiquement le dia-



porama après un nombre défini de secondes. Lorsqu'il est coché, vous pouvez régler le nombre de secondes dans le variateur.

En bas de la fenêtre, vous avez trois boutons. « Appliquer à toutes les diapos » fait ce qu'il dit, il joue la transition entre toutes les diapositives de la présentation. « Lire » fait en sorte que la transition se déroule dans la vue principale. « Diaporama » démarre la présentation à partir de la diapositive en cours.

Animations

Les « Animations » sont semblables à des transitions, mais au lieu d'agir sur la diapo, elles agissent sur les objets individuels dans la diapo. Les animations aident à souligner un point, créer la fluidité et un intérêt visuel lorsque vous présenterez les objets sur une diapo. Elles gardent l'auditoire attentif au sujet actuel et agissent comme un repère visuel pour le présentateur.

Pour créer des animations, choisissez d'abord la diapositive pour laquelle vous souhaitez créer des animations. Choisissez le ou les objets que vous souhaitez animer, puis ouvrez



le volet « Animation personnalisée » dans le volet des Tâches. Cliquez sur « Ajouter » et la boîte de dialogue des animations s'ouvrira. Ici, vous pouvez choisir l'animation que vous voulez pour le ou les objets choisis.

Présentation propose quatre types d'animations différentes :

Entrée : Ces animations sont jouées pendant l'apparition de l'objet sur la page.

Accentuation : Ces animations sont utilisées pour souligner un point par un changement de couleur, un clignotement, etc.

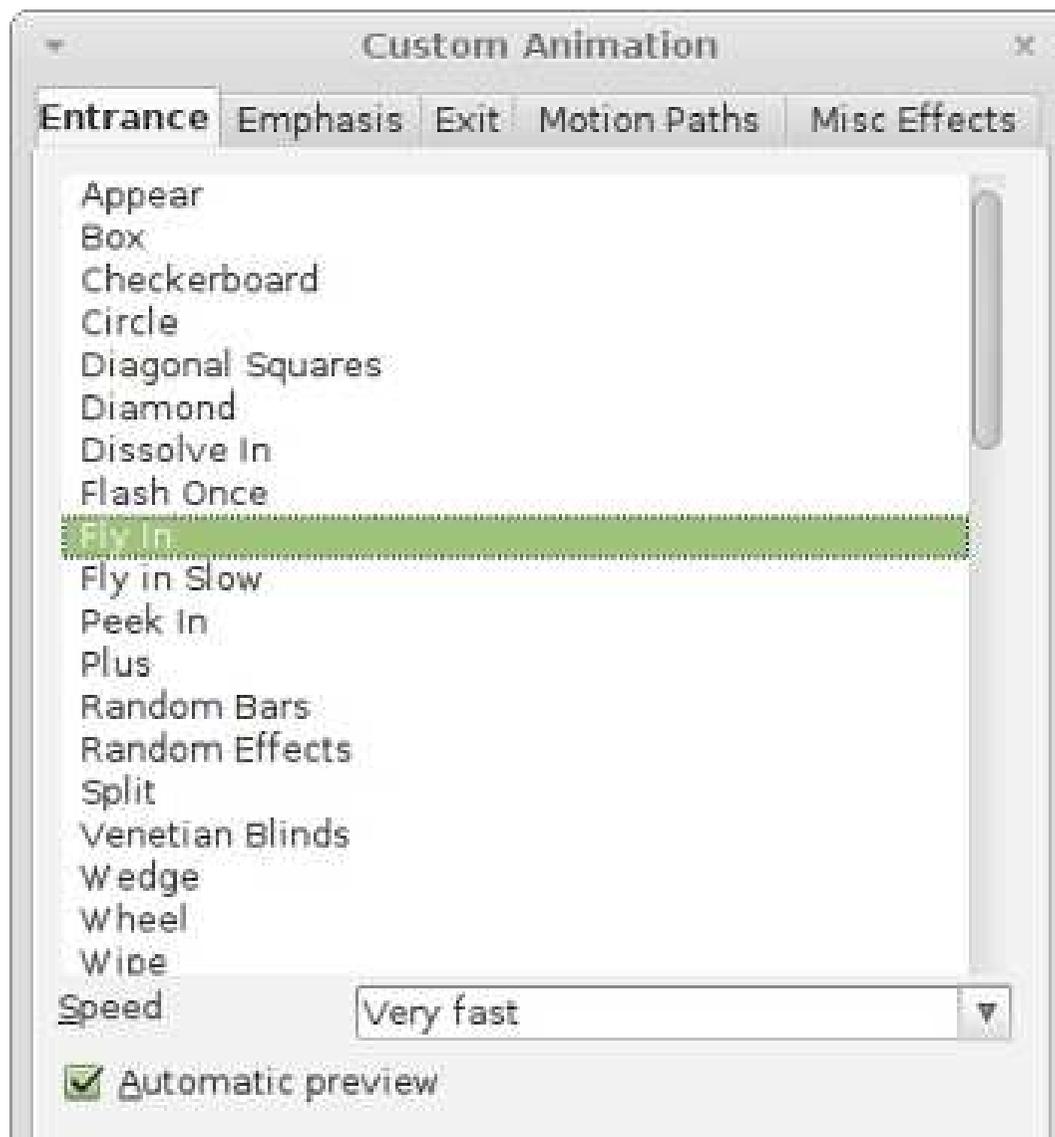
Quitter : Ces animations paraissent lorsque l'objet quitte la page.

Trajectoires : Ces animations forcent l'objet à suivre un chemin défini.

Il y a un cinquième onglet dans la boîte de dialogue des animations liées à des objets multimédias. Il vous permet de démarrer, arrêter et mettre en pause des objets multimédias.

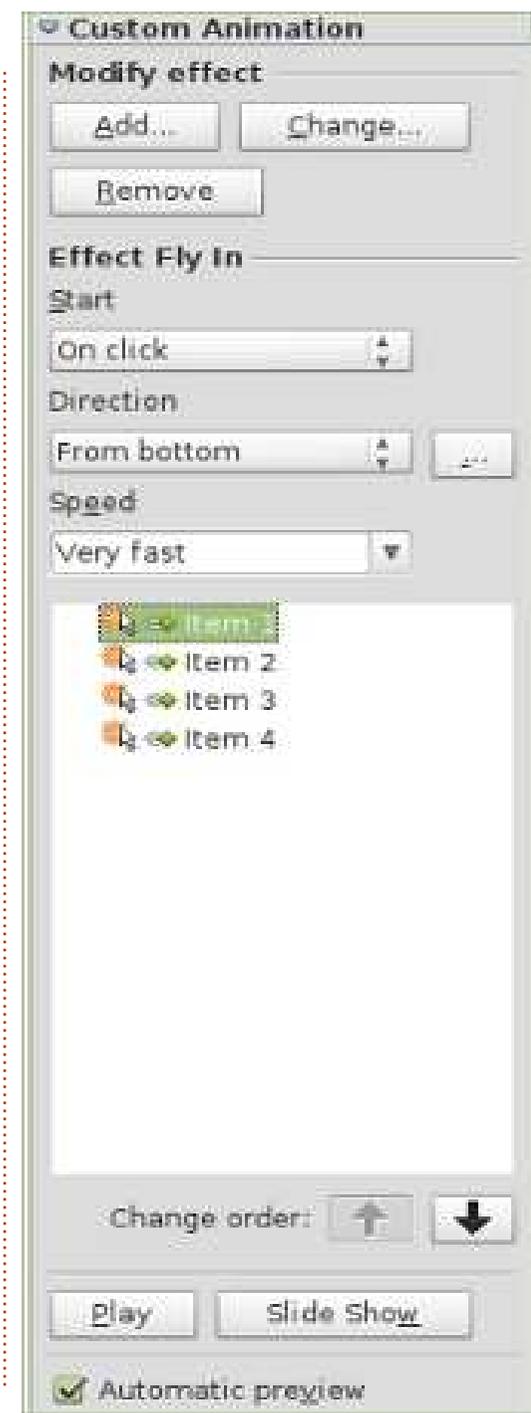
Une fois que vous aurez sélectionné votre animation, cliquez sur OK.

La section « Effet » du volet animation vous donne la possibilité d'affiner votre animation. « Début » contrôle l'événement qui va déclencher l'animation. « Au clic » va déclencher l'animation lorsque le bouton de la souris est cliqué ou que vous appuyez sur la



barre d'espace. « Avec le précédent » déclenche l'animation lorsque l'effet précédent est joué. « Après le précédent » joue l'animation après l'effet précédent. Le second contrôle est directement liée au type d'animation que vous choisissez. S'il s'agit d'une

animation Trajectoire, il vous demande une direction. Si l'animation change de couleur, il vous demande une couleur. Enfin, la « Vitesse » contrôle la vitesse à laquelle l'animation se joue.



Exemple d'animation



La vraie puissance des animations se voit quand vous les combinez pour créer des effets intéressants pour vos objets. Dans notre exemple, l'effet que nous allons créer va afficher des éléments dans une liste un par un. Lorsque l'élément suivant s'affiche, le précédent va se griser. Enfin, tous les éléments de la liste disparaîtront avant la transition de diapo.

Créez une nouvelle diapositive et, dans la zone de texte, ajoutez quatre éléments de liste. Sélectionnez-les, puis cliquez sur Ajouter dans le volet « Ani-

mation personnalisée ». Dans l'onglet Entrée, sélectionnez « Arrivée » et cliquez sur OK. Sélectionnez chacune des animations dans le volet des animations et positionnez le démarrage « Au clic », la direction « À partir du bas », et la vitesse à une vitesse qui semble bonne sur votre machine.

Pour l'effet de changement de couleur, choisissez les trois premiers éléments de la zone de texte de la diapositive, puis cliquez sur le bouton Ajouter. Sur l'onglet « Accentuation », choisissez « Modifier la couleur de la police », puis cliquez sur OK. Pour chacune de ces trois nouvelles animations, positionnez le début avec les précédents, la couleur à gris, et la vitesse à une vitesse qui semble bonne sur votre machine. Remontez l'animation de changement de couleur pour le premier élément à l'aide des flèches « Modifier l'ordre ». Déplacez-la vers le haut sous l'animation d'entrée pour le deuxième point. Remontez la deuxième animation de changement de couleur sous la troisième animation d'entrée et laissez le troisième changement de couleur sous la quatrième, l'animation d'entrée.

Enfin, nous allons créer un fondu pour tous les éléments. Sélectionnez les quatre éléments de la liste dans la zone de texte de la diapositive. Cli-

quez sur Ajouter dans le volet Animation. Dans l'onglet Quitter, choisissez « Dissoudre » et cliquez sur OK. Réglez la première sortie à démarrer « Au clic » et les trois autres à « Après la précédente ». Sélectionnez une vitesse de dissolution qui fonctionne pour votre machine.

Testez vos animations en cliquant sur « Diaporama » dans le volet animation. Si vous avez tout configuré correctement, chaque élément doit apparaître en volant depuis le bas et se griser lorsque vous cliquez avec la souris. À la fin, les quatre éléments devraient se dissoudre.

Les transitions et les animations sont essentielles pour créer une présentation d'allure professionnelle. Si vous faites attention et ne vous laissez pas emporter, vous pouvez créer une présentation soignée et inoubliable. Rappelez-vous que l'idée d'une présentation est de présenter vos idées à votre public et non pas de les impressionner avec des transitions et des animations exagérées et fantaisistes.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu.



Le Podcast Ubuntu couvre toutes les dernières nouvelles et les problèmes auxquels sont confrontés les utilisateurs de Linux Ubuntu et les fans du logiciel libre en général. La séance s'adresse aussi bien au nouvel utilisateur qu'au plus ancien codeur. Nos discussions portent sur le développement d'Ubuntu, mais ne sont pas trop techniques. Nous avons la chance d'avoir quelques super invités, qui viennent nous parler directement des derniers développements passionnants sur lesquels ils travaillent, de telle façon que nous pouvons tous comprendre ! Nous parlons aussi de la communauté Ubuntu et de son actualité.

Le podcast est présenté par des membres de la communauté Ubuntu Linux du Royaume-Uni. Il est couvert par le Code de Conduite Ubuntu et est donc adapté à tous.

L'émission est diffusée en direct un mardi soir sur deux (heure anglaise) et est disponible au téléchargement le jour suivant.

podcast.ubuntu-uk.org



Beaucoup de gens collectionnent des choses comme les cartes de sport, les livres, les bandes dessinées ou les papillons. Parfois, il est utile d'inventorier ces collections et vous créez donc un catalogue. Vous décidez quelles caractéristiques s'appliquent aux éléments que vous souhaitez suivre, vous constatez que certains éléments ont certaines de ces caractéristiques en commun et vous créez un système pour identifier chaque élément de manière unique. Enfin, vous commencez à construire votre catalogue. On peut considérer qu'une base de données est comme un catalogue d'articles similaires. Vous avez quelque chose à suivre ; quelle meilleure façon de le suivre qu'avec votre ordinateur ?

Base est le module de base de données pour LibreOffice. Base n'est pas un moteur de base de données, mais une interface de présentation pour interagir avec les bases de données. Par défaut, Base utilise le moteur de base de données HSQL, qui est un moteur Open Source, mais vous pouvez vous connecter à d'autres moteurs comme MySQL ou Oracle. Vous pouvez même utiliser un tableur comme socle de base de données, comme

nous l'avons fait dans la partie 7 de cette série (voir le numéro 52 du Full Circle).

Lors de la création d'une base de données, vous obtiendrez de meilleurs résultats en vous asseyant et en prenant le temps de concevoir votre base de données et son comportement. Vous cartographiez les caractéristiques que vous souhaitez suivre, déterminez les relations en commun et créez un moyen unique d'identifier chacun des éléments de la collection. Prendre le temps de la concevoir vous permettra d'économiser du temps et des efforts plus tard, lorsque vous commencerez à créer des rapports et

des recherches pour votre base de données.

Ce que fait une base de données

Avant d'entrer dans la conception concrète d'une base de données, nous allons parler de ses parties constituantes. Le plus petit élément d'une base de données est le champ. Pensez à un champ comme une caractéristique unique de l'objet que nous définissons dans la base de données. Un ensemble de champs est un enregistrement. Un enregistrement définit

toutes les caractéristiques d'un objet unique dans notre collection. Nous créons des tables pour stocker les enregistrements. Les tables définissent les champs pour chaque enregistrement et contiennent la donnée pour chaque champ dans les enregistrements.

Pensez à une table de base de données comme une feuille de calcul de Calc. En haut, vous avez des colonnes. Les colonnes sont les champs. Sur le côté, vous avez les lignes. Les lignes sont les enregistrements. La feuille de calcul entière, contenant toutes les données, est la table.

Concevoir notre base de données exemple

Dans cette série d'articles sur Base, nous allons utiliser une base de données que j'ai créée pour le suivi de ma bibliothèque. J'ai voulu cette base de données assez simple, mais contenant beaucoup d'éléments pour montrer la nature et les aspects des bases de données relationnelles, principalement la partie relationnelle. Dans cet article, nous allons suivre les étapes de mon travail pour la planification de

	Field 1	Field 2	Field 3
Record 1			
Record 2			
Record 3			
Record 4			

la création de la base de données. Nous suivrons les étapes que j'ai mentionnées.

Quelles caractéristiques inclure ?

Lorsque j'ai commencé à concevoir ma base de données Livres, je savais que je ne voulais pas une grosse chose compliquée avec des informations que je n'utiliserais jamais. Je savais que j'avais besoin des trucs de base comme titre et auteur. Cependant, j'ai décidé d'y inclure aussi l'année de publication. Avec toutes les différentes façons de « lire » les livres aujourd'hui, j'ai décidé que j'avais également besoin de suivre les différents types de médias. Ainsi, en fin de compte, j'ai décidé de retenir ces caractéristiques :

- Titre.
- Auteur.
- Année de publication.
- Type de support.

- Relations.

Ce sont les relations qui mettent du « relationnel » dans les bases de données relationnelles. La première fois que nous examinons notre liste de caractéristiques, nous pourrions penser que nous avons besoin tout simplement d'une table avec quatre champs. Cependant, nous aurions des ennuis quand nous avons un livre qui a plus d'un auteur, ou que nous possédons un livre dans plus d'un format. Nous pourrions nous contenter d'auteurs multiples dans un seul champ, mais ceci rendrait la recherche de livres d'un même auteur difficile. Nous pourrions créer des champs multiples pour plusieurs auteurs, mais combien voulez-vous en créer ? S'il s'agit d'une anthologie, le livre pourrait avoir de nombreux auteurs. La même chose est vraie pour les types de médias.

La réponse est la relation. Les rela-

tions nous aident à relier les données dans des tables différentes les unes des autres. Il y a trois relations différentes définies pour les bases de données relationnelles. Un à un : pour chaque caractéristique individuelle, vous avez une seule caractéristique correspondante. À titre d'exemple, pour chaque personne, vous pouvez avoir un seul conjoint. Un à plusieurs : pour chaque caractéristique individuelle, vous avez de nombreuses caractéristiques correspondantes. Dans notre cas, pour chaque livre, vous pouvez avoir plusieurs auteurs. Plusieurs à plusieurs : pour de nombreuses caractéristiques, vous avez de nombreuses caractéristiques correspondantes. À titre d'exemple, dans une école, vous avez beaucoup d'étudiants qui ont beaucoup de professeurs différents.

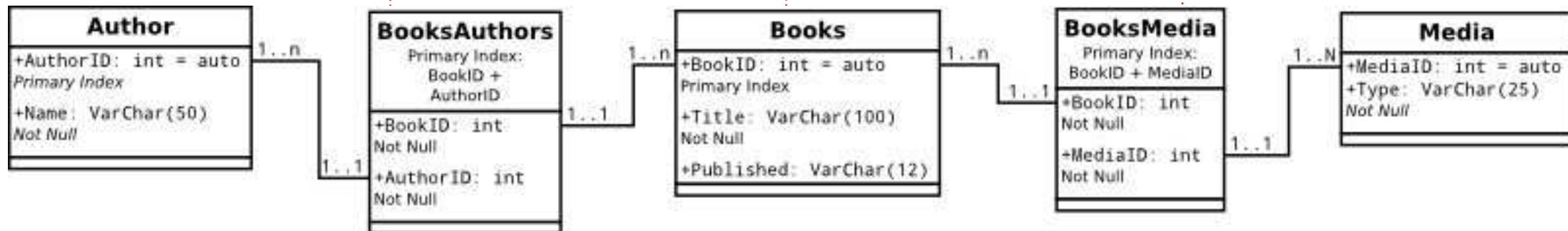
Pour notre base de données, nous avons deux relations Un à plusieurs. Pour chaque livre individuel, nous pouvons avoir plusieurs auteurs et, pour

chaque livre individuel, nous pouvons avoir plusieurs types de supports. Nous allons prendre en considération ces relations quand nous commencerons à dessiner notre base de données.

Cartographie de la base de données

C'est une bonne idée de poser votre base de données sur papier, ou en utilisant un logiciel de diagrammes, avant de commencer à travailler dans Base. J'ai utilisé le programme Open Source Dia, car il a un module Unified Modeling Language (UML) conçu justement pour la programmation de diagrammes. Dia est disponible dans les dépôts Ubuntu. Vous n'avez pas besoin de savoir beaucoup de choses sur UML pour dessiner une base de données. Dans cette section, je vais vous guider tout au long du processus.

La table principale de notre base



Relational database structure for Books project

de données est la table Livres. Nous savons que nous devons avoir les champs Titre et Date de publication, mais nous avons aussi besoin d'un champ unique pour identifier chaque enregistrement. Puisque deux livres pourraient avoir le même titre, nous allons créer un champ auto-généré nommé LivreID.

Pour la table des auteurs, nous avons besoin d'un champ pour le nom de l'auteur (Nom) et un champ unique généré automatiquement (AuteurID). Deux champs pour la table médias, aussi : MediaID et Type.

Maintenant que nous avons nos trois tables, nous avons besoin de les relier ensemble. La liaison est effectuée par ce qui est connu sous le nom de clés étrangères. Une clé étrangère est un champ utilisé pour créer une relation avec un enregistrement dans une autre table. Étant donné que nos deux relations sont Un à plusieurs, nous ne pouvons pas simplement coller un champ dans la table Livres pour référencer les auteurs et les types de médias. Nous allons utiliser des tables intermédiaires pour relier les auteurs et les types de médias ensemble. Ces tables intermédiaires contiendront les clés étrangères pour

que les ID puissent créer le lien.

Nous aurons besoin de deux tables intermédiaires. Nous allons les nommer LivresAuteurs et LivresMedias. LivresAuteurs aura deux champs nommés LivreID et AuteurID, qui relient en retour les champs ID dans les tables Livres et Auteurs. Nous faisons la même chose avec la table LivresMedias. Deux champs nommés LivreID et MediaID, pointant vers les ID dans Livres et Medias.



J'ai créé un diagramme UML montrant les relations entre nos cinq tables. Chaque case contient une table. Le nom de la table apparaît dans la partie supérieure de la case. En dessous, nous énumérons tous les champs de la table et leurs types. Nous discuterons des types dans la prochaine partie de ce tutoriel. Les lignes entre les cases signalent les relations d'une table à l'autre. La notation 1..1 montre que le champ a une relation Un pour un avec le champ de l'autre table. La notation 1..n montre que le champ a une relation Un à plusieurs avec le champ de l'autre table. Par exemple, LivreID dans la table Livres est relié à LivreID dans la table LivresAuteurs. Dans la table Livres, la notation est 1..n pour LivreID, ce qui signifie qu'un livre peut faire référence à plus d'un enregist-

rement de la table LivreAuteurs. Pour LivresAuteurs, LivreID a une notation de 1..1, ce qui signifie que cela fait référence à un enregistrement spécifique dans Livres.

Grâce à notre travail de conception, nous pouvons facilement créer notre base de données sans avoir à faire beaucoup de changements. Nous connaissons les tables dont nous avons besoin et comment elles se relient les unes aux autres. Même si vous avez l'impression que cela représente beaucoup de travail, le faire nous permet, en fin de compte, d'économiser beaucoup de temps, parce que nous avons effectivement pensé à la façon dont nous construirons notre base de données et comment elle va fonctionner.

La prochaine fois, nous construirons nos tables et créerons des relations dans Base de LibreOffice. En raison de notre conception, le processus sera rapide et facile.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu.



Le Podcast Ubuntu couvre toutes les dernières nouvelles et les problèmes auxquels sont confrontés les utilisateurs de Linux Ubuntu et les fans du logiciel libre en général. La séance s'adresse aussi bien au nouvel utilisateur qu'au plus ancien codeur. Nos discussions portent sur le développement d'Ubuntu, mais ne sont pas trop techniques. Nous avons la chance d'avoir quelques supers invités, qui viennent nous parler directement des derniers développements passionnants sur lesquels ils travaillent, de telle façon que nous pouvons tous comprendre ! Nous parlons aussi de la communauté Ubuntu et de son actualité.

Le podcast est présenté par des membres de la communauté Ubuntu Linux du Royaume-Uni. Il est couvert par le Code de Conduite Ubuntu et est donc adapté à tous.

L'émission est diffusée en direct un mardi soir sur deux (heure anglaise) et est disponible au téléchargement le jour suivant.

podcast.ubuntu-uk.org

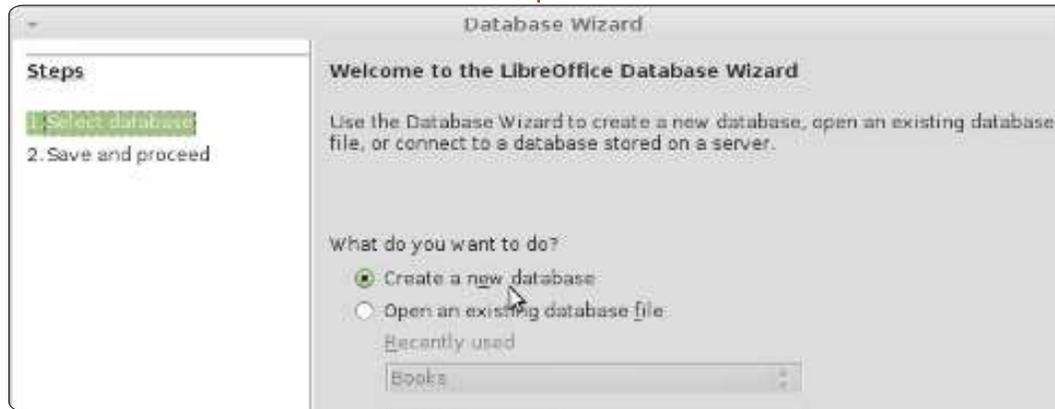




Les bases de données sont utilisées pour stocker des informations sur des objets ou des données. Dans le tutoriel précédent, nous avons défini la configuration de notre base de données de livres. Nous avons conçu nos tables pour les données et défini les relations entre ces tables. Maintenant, nous allons réaliser ce que nous avons prévu et créer réellement le fichier de base de données, en ajoutant les tables et en créant les relations.

Création du fichier de base de données

Comme je l'ai mentionné précédemment, Base n'est pas un fichier de base de données, mais une interface pour accéder à, et manipuler, un fichier de base de données. Bien qu'il soit possible



de se connecter à de nombreux types de bases de données différents, nous allons utiliser la base de données en HSQL par défaut pour notre base de données de livres.

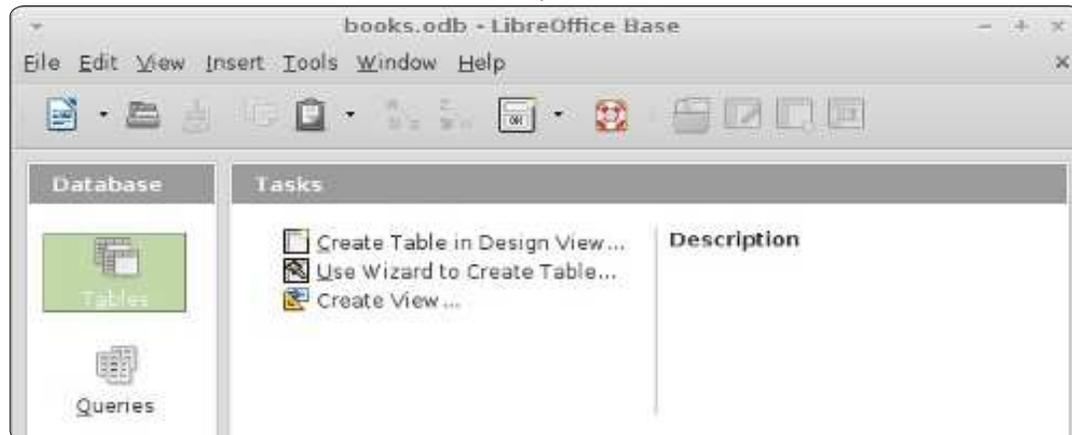
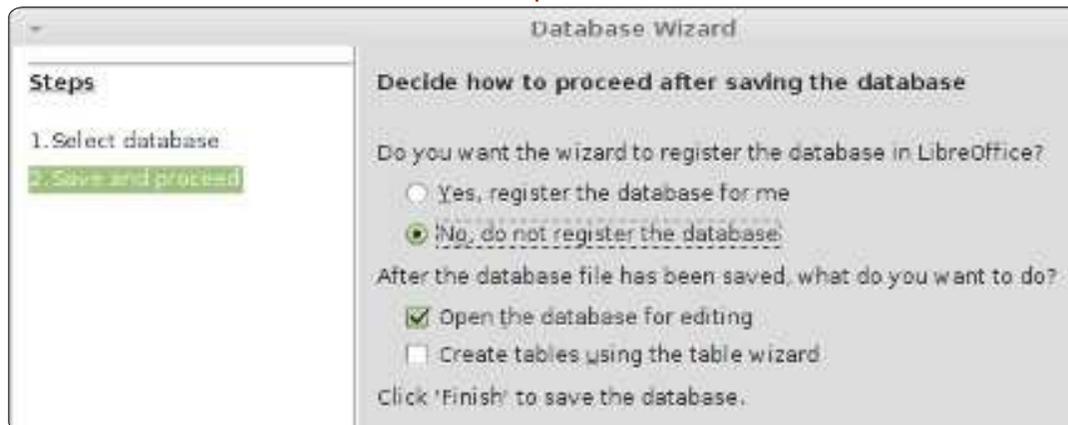
Pour lancer l'assistant de base de données, sélectionnez Base de données à partir de l'écran d'accueil LibreOffice ou Fichier > Nouveau > Base de données. Le premier écran de l'assistant de base de données nous permet de choisir si nous

voulons ouvrir une base de données existante ou en créer une nouvelle. Sélectionnez Créer une nouvelle base de données, puis cliquez sur Suivant.

Le deuxième écran de l'assistant nous demande si nous voulons enregistrer la base de données et ce que nous voulons faire une fois que la base de données aura été créée. L'enregistrement d'une base de données dans LibreOffice

la rend disponible dans tous nos documents. Nous n'avons pas besoin de cela pour notre base de données, vous sélectionnez donc Non - ne pas enregistrer la base de données. Cochez Ouvrir la base de données pour l'édition, puis cliquez sur Terminer. LibreOffice va ouvrir une boîte de dialogue pour définir un emplacement et un nom pour la base de données. J'ai simplement nommé le fichier : livres.

Une fois que vous avez un nom et un emplacement pour le fichier de base de données, l'écran principal de Base s'ouvre. Sur le côté gauche, vous avez les différents éléments qui peuvent constituer un fichier de base de données. En haut à droite, vous avez l'accès aux différentes actions disponibles pour chaque partie et, en bas à droite, il y a les objets déjà créés.



Types de champs

Avant de créer notre premier tableau, nous devons discuter de quelques-uns des types les plus courants de champs de base de données. Lorsque vous sélectionnez un type pour un champ, on vous présente de nombreuses options pour ce type. Beaucoup de types sont identiques et sont là pour des raisons de compatibilité. Les types les plus courants sont les suivants :

Integer (Entier) : un nombre entier, par exemple 123.

VarChar : une chaîne de caractères de longueur variable. Vous allez définir la longueur maximale de la VarChar.

Date : une valeur de date, bien sûr, par exemple 15/10/2012 (le format exact spécifique à votre pays).

Temps : une valeur de temps, telle que 09:15:25

Decimal : un nombre réel comprenant la partie entière et la partie fractionnaire, par exemple 123,25 (le séparateur de partie est spécifique à votre pays).

Pour nos besoins, nous allons utiliser Integer et VarChar.

Création des tables

Base a trois façons de créer des tables : grâce à un assistant de table, par la vue de conception et par des instructions SQL. L'assistant de table n'est

	Field Name	Field Type	Description
	BookID	Integer [INTEGER]	The ID for each book
	Title	Text [VARCHAR]	The book title
	Published	Text [VARCHAR]	The Year the book was publish

valable que pour créer des types spécifiques de tables en choisissant parmi une liste de noms de champs prédéfinis. La méthode SQL vous oblige à connaître et à comprendre le langage SQL et dépasse le cadre de cet article. La vue de conception est généralement le meilleur choix et vous présente une liste que vous remplirez pour créer votre table. Nous allons utiliser la vue de conception pour créer nos tables pour ce projet.

Nous allons commencer avec la table Livres. Cliquez sur Tables dans le volet Base de données à gauche. Dans le volet Tâches, cliquez sur Créer une table en mode Ebauche... pour ouvrir la boîte de dialogue Table Design. Dans la partie du haut vous avez des étiquettes pour chacun des éléments du champ : Nom de champ, Type de champ et Description. La description est facultative, mais elle est utile pour prendre des notes sur la façon dont un champ est utilisé. En bas,

nous voyons les Propriétés du champ. Cette section évoluera en fonction du type de champ que nous choisirons.

Dans le premier champ, entrez le nom LivreID. Dans la boîte déroulante du Type de champ, cliquez sur Integer. À vous de choisir d'ajouter – ou non – une description. Sous les propriétés du champ, changez AutoValeur en Oui. Cela placera une icône de clé dans la case à côté de l'enregistrement du champ montrant qu'il est l'index primaire (ou clé). Dans la deuxième ligne, tapez Titre pour le nom. Donnez lui un type Texte [VARCHAR]. Là encore, entrez une description si vous voulez. Dans les propriétés du champ, laissez la longueur à 100, la valeur par défaut pour Texte [VARCHAR]. Le troisième champ est Publié avec un type mis à Texte [VARCHAR]. Changez la longueur dans les propriétés du champ à 12. J'ai choisi Texte [VARCHAR] plutôt que la date parce que nous

voulons juste l'année et, si la date de publication d'un livre n'est pas connue, je peux entrer simplement Inconnue. Cliquez sur l'icône de sauvegarde et Base vous invite à entrer un nom de table. Tapez Livres.

Nos tables pour les auteurs et les médias sont créées à peu près de la même manière. Pour Auteurs, créez deux champs : AuteurID, Integer (Auto-Valeur Oui); et Nom, Texte [VARCHAR] (longueur 50). Pour Medias, MediaID, Integer (AutoValeur Oui) et Pour Type, Texte [VARCHAR] (longueur 25).

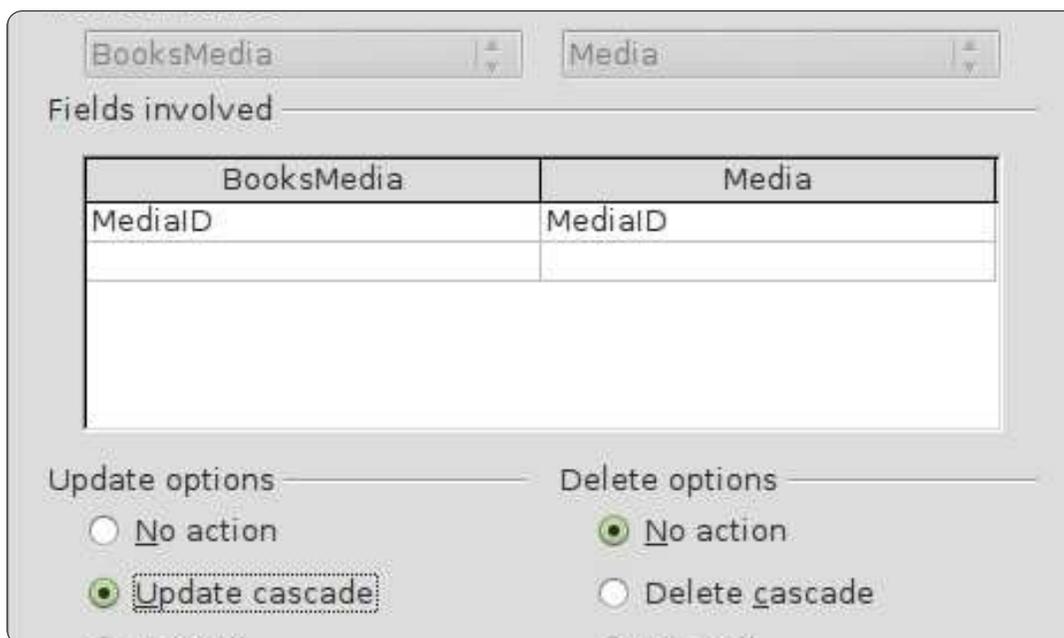
Nos deux tables de clés étrangères nécessitent un traitement un peu différent. Dans LivresAuteurs, créez deux champs entiers nommés LivreID et AuteurID. Cliquez sur la case à côté de l'icône du premier enregistrement. En maintenant la touche Maj enfoncée, cliquez dans la case icône du second. Ainsi, vous devrez avoir sélectionné les deux enregistrements. Cliquez droit sur la case icône, puis choisissez Clé primaire dans le menu contextuel. Cela crée une clé combinée. Les deux valeurs ensemble créent la clé primaire, qui identifie de façon unique chaque enregistrement de la table. Pour la table LivresMedia, créez deux champs entiers nommés LivreID et MediaID. Sélectionnez les deux champs, faites un clic droit, et sélectionnez Clé primaire.

Créer des relations

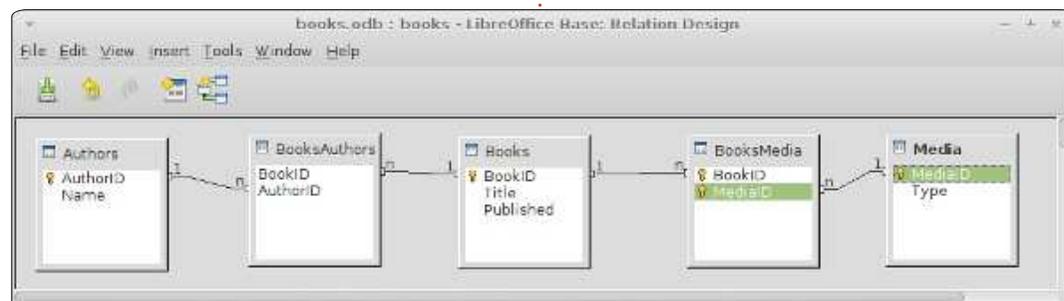
Une fois que nous avons défini toutes nos tables, nous pouvons créer les relations qui lient tout ensemble. Nous allons créer des relations entre nos trois principaux tableaux et nos tables de clés étrangères. La direction dans laquelle vous faites glisser les champs est importante, donc attention à la façon dont vous le faites.

Pour lancer la boîte de dialogue de définition de relation (Relation Design), allez dans Outils > Relations. Une liste de tables apparaît. Choisissez une table et cliquez sur Ajouter pour ajouter la table dans Relation Design. Ajoutez les tables dans l'ordre suivant pour que ce soit facile : Auteurs, LivresAuteurs, Livres, LivresMedia, Media. Une fois que toutes les tables sont ajoutées, cliquez sur Fermer.

Faites glisser le champ LivreID de Livres vers LivreID de LivresAuteurs. Une boîte de dialogue Relations s'affiche. Sous les Options de mise à jour, cliquez sur Mise à jour cascade et OK. Cela forcera la mise à jour du champ lors des



mis à jour de la table Livres. Faites glisser le AuteurID de Auteurs vers AuteurID de LivresAuteurs. Sélectionnez Mise à jour cascade dans la boîte de dialogue Relations. Ensuite, faites glisser le LivreID de Livres vers LivreID de LivresMedias. Sélectionnez Mise à jour cascade. Enfin, faites glisser MediaID de Medias vers MediaID de LivresMedias. Sélectionnez Mise à jour cascade. La conception de vos relations devrait ressembler à celle montrée ci-dessous.



Avec nos tables et les relations créées, nous sommes prêts à commencer notre travail sur la création de formulaires de saisie de données. Dans notre prochain tutoriel, nous allons créer les formulaires de saisie de données. L'ensemble se réunira pour créer un système de saisie de données utilisable.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu.



Le Podcast Ubuntu couvre toutes les dernières nouvelles et les problèmes auxquels sont confrontés les utilisateurs de Linux Ubuntu et les fans du logiciel libre en général. La séance s'adresse aussi bien au nouvel utilisateur qu'au plus ancien codeur. Nos discussions portent sur le développement d'Ubuntu, mais ne sont pas trop techniques. Nous avons la chance d'avoir quelques supers invités, qui viennent nous parler directement des derniers développements passionnants sur lesquels ils travaillent, de telle façon que nous pouvons tous comprendre ! Nous parlons aussi de la communauté Ubuntu et de son actualité.

Le podcast est présenté par des membres de la communauté Ubuntu Linux du Royaume-Uni. Il est couvert par le Code de Conduite Ubuntu et est donc adapté à tous.

L'émission est diffusée en direct un mardi soir sur deux (heure anglaise) et est disponible au téléchargement le jour suivant.

podcast.ubuntu-uk.org





Jusqu'à présent, dans notre série sur Base de LibreOffice, nous avons conçu la mise en pages de notre base de données, créé les tables et les relations entre celles-ci. Maintenant, nous devons penser à la façon dont nous allons saisir les données dans les tables et les relier ensemble. Vous pouvez modifier les tables manuellement dans la section des tableaux du programme, mais la meilleure façon est à travers des formulaires de saisie. Nous allons créer trois formulaires : Auteurs, Médias et Livres. Puisqu'ils sont les plus faciles, nous traiterons d'abord les formulaires pour les auteurs et les médias. Le formulaire pour les livres réunira le tout dans un seul et même endroit.

Créer les formulaires Auteurs et Médias

Cliquez sur Formulaires dans le volet Base de données sur la gauche. Vous pouvez créer des formulaires de deux manières : par le biais de l'assistant ou par le mode Création. Nous allons utiliser l'assistant pour les auteurs et les médias. Cliquez sur Créer à partir de l'assistant... dans le volet des tâches. Cela démarre l'assistant.

À la première étape de l'assistant, sélectionnez la table Auteurs dans la liste déroulante, puis déplacez Nom vers les Champs à utiliser. Ceci se fait en sélectionnant le champ et en utilisant les touches fléchées. Cliquez sur Suivant.

La deuxième étape concerne les sous-formulaires dont nous n'avons pas besoin dans le formulaire Auteurs. Cliquez sur Suivant. Vous remarquerez que les étapes trois et quatre sont ignorées. Ces étapes concernent les sous-formulaires. Nous ne les utiliserons pas dans la mise en œuvre de notre base de données.

La cinquième étape nous demande une mise en page de nos champs. Comme nous n'avons qu'un seul champ, nous allons choisir la disposition en table. Sélectionnez la forme de table et cliquez sur Suivant.

La sixième étape concerne l'utilisation du formulaire. Nous voulons que le formulaire affiche toutes les données, donc sélectionnez toutes les données et cliquez sur Suivant. L'étape sept concerne les styles du formulaire. Vous pouvez sélectionner diffé-

rentes configurations d'arrière-plan pour votre formulaire. Vous pouvez également choisir si vos boutons sont affichés sans bordure, avec des bordures en 3D, ou à plat. Cliquez sur Suivant.

À la huitième étape, nous donnons un nom au formulaire, Auteurs, et choisissons si nous voulons le modifier encore ou bien l'utiliser. Après avoir nommé le formulaire, cliquez sur Terminer. Le nouveau formulaire apparaîtra sur votre écran. Fermez-le et enregistrez votre travail.

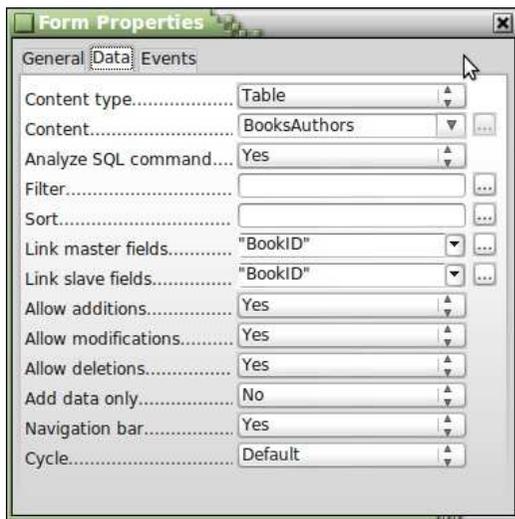
Le formulaire Médias est créé de la même manière, en utilisant uniquement la table Médias au lieu de la table Auteurs.

Création du formulaire Livres

Malgré l'utilisation de l'assistant pour commencer notre formulaire Livres, nous aurons besoin de le modifier par la suite pour ajouter des connexions aux auteurs et aux médias. Passez à nouveau par l'assistant avec la table Livres, en ajoutant les champs Titre et Publié. Sauter encore les sous-formu-

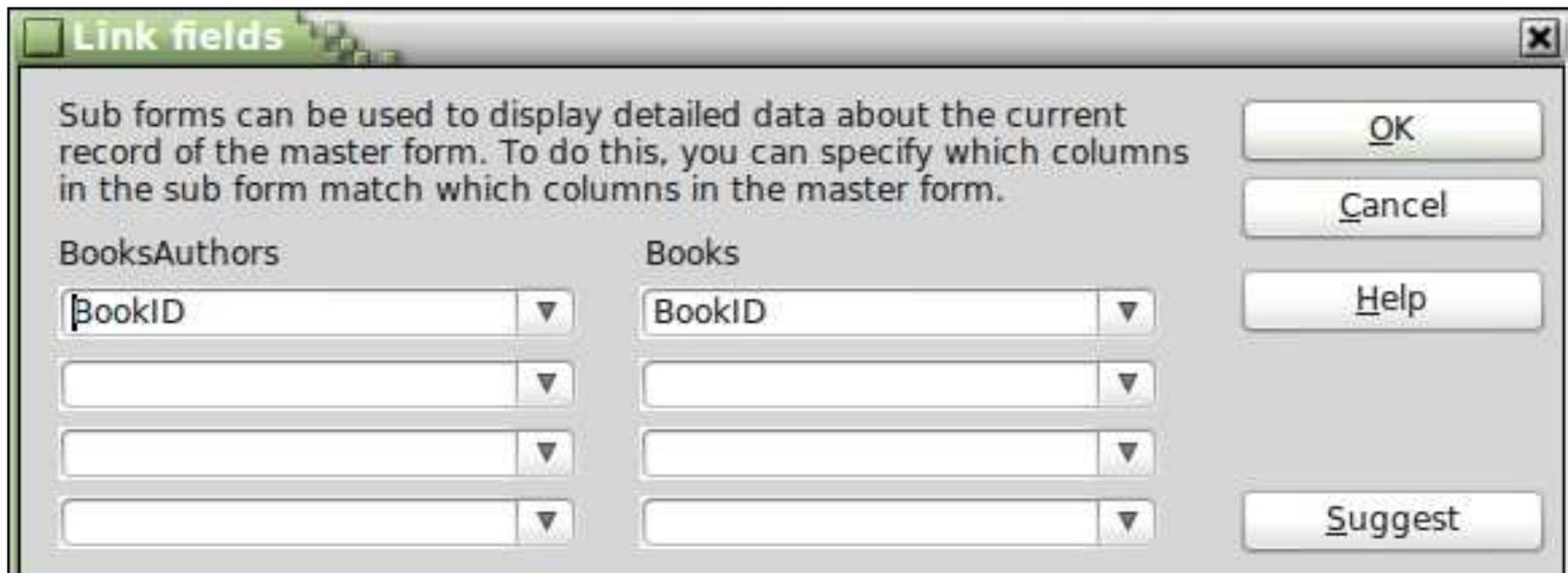
laires. Nous ajouterons nos sous-formulaires manuellement. Pour la mise en page, utilisez soit Columnar – Labels on Top [En colonnes – Étiquettes au-dessus], soit Columnar – Labels Left [En colonnes – Étiquettes à gauche]. J'ai utilisé Colonnes – Étiquettes au-dessus. Après avoir nommé le formulaire Livres à l'étape huit, sélectionnez Modifier la forme, puis cliquez sur Terminer. Cette fois, le formulaire est ouvert pour l'édition. Nous allons ajouter deux sous-formulaires pour établir une connexion avec les auteurs et les médias.

Dans la barre d'outils au bas du formulaire, sélectionnez le Navigateur de formulaires. Cela ouvre une petite fenêtre contenant les éléments de notre formulaire. Faites un clic droit sur MainForm, puis Nouveau > Formulaire. Un nouveau formulaire est ajouté à la liste. Comme il est déjà sélectionné, il suffit de commencer à taper pour le renommer FormAuteurs. Nous allons utiliser ce sous-formulaire pour créer le lien vers notre table Auteurs en passant par la table LivresAuteurs. Cliquez droit sur FormAuteurs et sélectionnez Propriétés. Sous l'onglet Données, choisissez table pour le type



de contenu, et LivresAuteurs pour le contenu. Maintenant, cliquez sur le bouton en ellipse à côté de la liste Master Field. Une boîte de dialogue de liaison des champs apparaît. C'est là que nous créons notre lien entre la table Livres et la table LivresAuteurs. Sous LivresAuteurs, sélectionnez LivreID et sous Livres sélectionnez LivreID. Cliquez sur OK et vous pouvez fermer la boîte de dialogue Propriétés du formulaire.

Créez un autre sous-formulaire sous MainForm nommé FormMédias. Modifiez les propriétés et définissez comme table le type de contenu et le contenu à LivresMédias. Cliquez sur l'ellipse à côté de la liste Master Field, puis sélectionnez LivreID sous les deux LivresMedia et Livres. Cliquez sur OK et fermez la boîte de dialogue Propriétés du formulaire.



Maintenant, nous devons créer nos contrôles qui contiennent nos auteurs et médias. Rappelez-vous, nous avons besoin de la possibilité d'en sélectionner plus d'un, donc une table est notre meilleur choix pour le contrôle. Cliquez sur le bouton Autres contrôles dans la barre d'outils sur le côté gauche. Une barre d'outils Autres Contrôles apparaîtra.

Assurez-vous que vous avez le Form-Auteurs sélectionné dans le Navigateur de formulaires. Cliquez sur le bouton Tableau de la barre d'outils Autres Contrôles. Sous les deux zones de saisie pour le titre et la date de publication, dessinez le tableau sur la page. Faites un clic droit dans la section d'en-tête de la nouvelle table et

sélectionnez Insérer une colonne > Zone de liste. Cliquez droit sur la colonne nouvellement créée et sélectionnez la colonne. Cela affiche les propriétés de zone de liste. Dans l'onglet Général, modifiez l'étiquette pour les Auteurs. Passez à l'onglet Données. Pour le champ de données, sélectionnez AuteurID. Cette base indique que nous voulons faire le lien avec le domaine AuteurID dans le tableau LivresAuteurs. Pour le type de contenu de la liste, sélectionnez SQL. Dans la liste Contenu, nous allons écrire une courte déclaration SQL pour remplir notre zone de liste avec les noms de la table Auteurs. Vous pouvez cliquer sur la flèche vers le bas afin de vous donner une petite boîte d'édition pour travailler. L'instruction SQL est la suivante :



`SELECT "Nom", "AuteurID" FROM "Auteurs"`

Cette déclaration permet de sélectionner tous les enregistrements de la table Auteurs. Positionnez à 1 le champ Liens. Le champ Liens détermine quel

champ remplira la zone de liste. Comme nous avons sélectionné le champ Nom d'abord, la liaison de 1 remplira la zone de liste avec les données des champs de Nom. Fermez les propriétés de la zone de liste et enregistrez votre travail.

Nous allons créer le contrôle des Médias de la même manière que nous avons fait pour les auteurs. Sélectionnez le FormMédias dans le Navigateur de formulaires. Dessinez le contrôle de table à la droite de vos contrôles de titre et de publication. Créez une colonne dans le contrôle. Ouvrez les propriétés de la colonne et changez l'étiquette pour Médias. Définissez le champ Données à MédiasID et le type de contenu de liste pour SQL. L'instruction SQL pour le contenu de liste est la suivante :

```
SELECT "Type", "MédiasID" FROM "Médias"
```

Définissez la liaison à 1.

Nous en avons maintenant terminé avec le formulaire. Enregistrez et fermez-le.

Utiliser les formulaires

Les formulaires Auteurs et Médias sont simples à utiliser. Il suffit de sélectionner une ligne vide et de taper le nom ou le type. Vous devrez ajou-



ter vos auteurs et vos types avant d'utiliser le formulaire Livres. Le formulaire Livres est également facile à utiliser. Remplissez votre titre et l'année de publication (ou inconnu si vous ne connaissez pas l'année). Les tables Auteurs et Médias vous donnent une zone de liste à partir de laquelle vous pouvez sélectionner vos auteurs et les types de médias. Notez que vous pouvez sélectionner plus d'un auteur et type de média. Pour créer un nouvel enregistrement, cliquez sur le bouton nouvel enregistrement ou sur suivant dans la barre d'outils de contrôle de formulaire.

Nous avons maintenant une méthode qui fonctionne pour entrer des données dans notre base de données. Mais même si elle fonctionne, il y a un inconvénient dans cette manière de

faire. Dans le cas où vous avez besoin d'un auteur ou d'un type qui n'existe pas, vous devez fermer le formulaire Livres et ouvrir les formulaires Auteurs ou Médias. Dans un futur tutoriel, nous tenterons de remédier à cet inconvénient.

Dans le prochain tutoriel, nous créerons une requête et un rapport pour extraire des informations de notre base de données.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu.



Le Podcast Ubuntu couvre toutes les dernières nouvelles et les problèmes auxquels sont confrontés les utilisateurs de Linux Ubuntu et les fans du logiciel libre en général. La séance s'adresse aussi bien au nouvel utilisateur qu'au plus ancien codeur. Nos discussions portent sur le développement d'Ubuntu, mais ne sont pas trop techniques. Nous avons la chance d'avoir quelques super invités, qui viennent nous parler directement des derniers développements passionnants sur lesquels ils travaillent, de telle façon que nous pouvons tous comprendre ! Nous parlons aussi de la communauté Ubuntu et de son actualité.

Le podcast est présenté par des membres de la communauté Ubuntu Linux du Royaume-Uni. Il est couvert par le Code de Conduite Ubuntu et est donc adapté à tous.

L'émission est diffusée en direct un mardi soir sur deux (heure anglaise) et est disponible au téléchargement le jour suivant.

podcast.ubuntu-uk.org





Si vous suivez cette série sur LibreOffice Base, vous avez actuellement un fichier de base de données avec des tables et des relations. Vous pouvez entrer des informations dans votre base de données avec des formulaires, mais comment récupérer des informations de la base de données ? Des Requêtes et des Rapports sont utilisés pour extraire des données d'une base de données – les Requêtes définissent les données à extraire et les Rapports définissent l'apparence des données extraites. Nous allons créer une requête et un rapport pour vous montrer comment générer un rapport de vos données.

LA CRÉATION D'UNE REQUÊTE

Les requêtes interrogent la base de données pour des informations spécifiques qui s'y trouvent. Il y a trois façons de créer une requête : avec l'assistant, en mode ébauche ou en mode SQL. L'assistant ne fonctionne pas avec le genre de base de données relationnelle que nous avons créée et SQL dépasse les propos de ce tutoriel ; nous allons donc nous servir du mode ébauche pour créer notre requête. Nous allons créer une requête con-



tenant tous les champs importants dans nos tables : titre, année de publication, auteur(s) et type(s).

Cliquez sur Requêtes dans le volet Base de données, puis cliquez sur Créer une requête en mode Ébauche dans le volet Tâches. Une ébauche de Requête s'affichera avec un dialogue pop-up Ajouter des tables ou une requête. Ajoutez toutes les tables proposées à l'Ébauche de Requête et fermez le pop-up. Le résultat final sera un dessin qui ressemble à celui des relations que nous avons créées précédemment. Sous les tables, vous verrez un formulaire contenant les champs à inclure dans notre requête. À partir de la table Livres, faites un glisser-

déplacer de Titre et Publié vers le formulaire. Faites la même chose pour Nom à partir d'Auteurs et pour Type à partir de Média. C'est tout ce dont nous avons besoin pour cette requête. Sauvegardez-la sous le nom de TouslesChamps. Fermez le formulaire d'Ébauche de requête.

Vous avez maintenant une requête

que vous pouvez utiliser pour créer des rapports multiples pour votre base de données. Si vous souhaitez en savoir plus sur le SQL utilisé pour créer votre requête, vous pouvez faire un clic droit sur la requête nouvellement créée et sélectionner Modifier en mode SQL. Le mode SQL s'affiche alors avec l'argument complet en SQL pour la requête que vous venez de créer. Je vous déconseillerai de l'éditer à moins de très bien connaître le SQL, mais créer de multiples requêtes en mode ébauche, puis les visionner en mode SQL, pourrait vous aider pour commencer à apprendre le SQL.

LA CRÉATION D'UN RAPPORT

Un rapport exécute une requête et met les résultats de celle-ci en un format utilisable. Vous pouvez créer beaucoup de rapports différents avec



la requête que nous avons créée - selon votre façon de regrouper les données trouvées par la requête. Nous allons créer un rapport pour le tri des livres par type de média et je suggérerai comment vous pourrez créer d'autres rapports à partir de la même requête.

Il n'y a qu'une seule façon de créer un rapport : utiliser l'assistant. Sélectionner Rapports dans le volet Base de données et cliquez sur Utiliser l'assistant pour créer rapport... Une fenêtre de modèle de rapport s'affichera avec l'assistant. Vous pouvez même regarder le modèle se compléter pendant que vous suivez les étapes de l'assistant, ce qui vous donnera des idées sur l'apparence du rapport final.

À la première étape, vous choisirez la requête et les champs qui seront utilisés pour le rapport. Si vous ne l'avez pas déjà fait, sélectionnez la requête TouslesChamps que nous



venons de créer. Déplacez tous les champs de Champs disponibles vers Champs du rapport en cliquant sur le bouton >>. Si vous vouliez créer un rapport qui ne se sert que de quel-

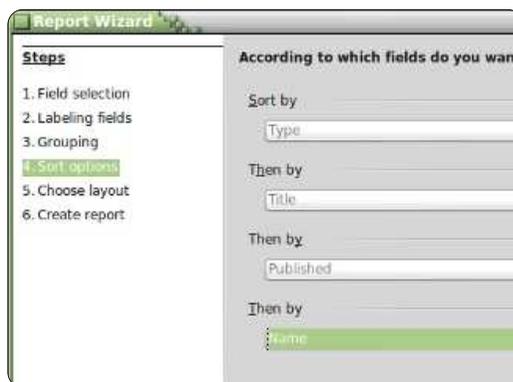


ques-uns des champs, vous ne sélectionneriez que les champs voulus. Pour notre rapport, nous allons utiliser tous les champs. Cliquez sur Suivant.

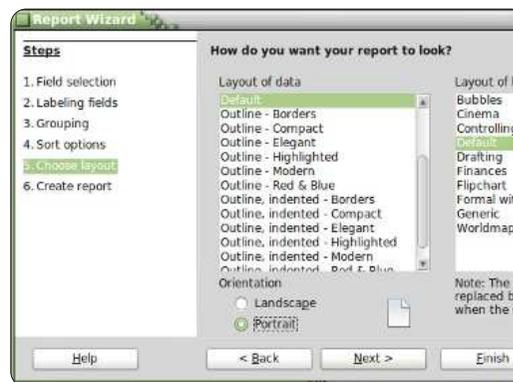
Il faut maintenant (étape 2) étiqueter les champs. C'est ici que nous précisons comment les champs doivent être étiquetés dans le rapport. Changez le nom de Type en Type de média et le Nom en Auteur(s). Cliquez sur Suivant.

Lors de l'étape 3, nous créons nos groupes. Les groupes contrôlent la façon dont les champs sont consolidés et organisés dans le rapport. La création de groupes est importante, parce que nous pouvons les utiliser

pour créer un rapport tout à fait différent du premier selon le regroupement des champs. Par exemple, si vous vouliez créer un rapport de



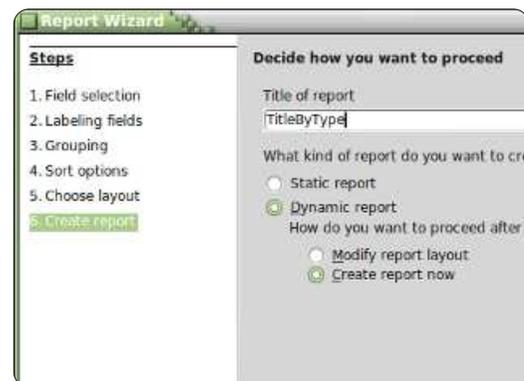
titres par auteur, vous feriez de Nom votre premier groupe avec Titre comme sous-groupe. Pour notre rapport, nous créons un rapport de Titres par Type de média. Ainsi, l'ordre des groupes est Type, Titre, Année de publication. Nous ajoutons cette dernière car, s'il y a plus d'un auteur, l'année de publication se répétera dans le modèle



de rapport, un sous-produit indésirable. Nous excluons le champ Nom, parce que, s'il y a plus d'un auteur, nous

voulons qu'ils soient listés ensemble. Cliquez sur Suivant.

Le tri est fait à l'étape 4, mais ce ne serait pas très utile ici. Vous remarquerez que vous ne pouvez modifier que l'ordre du tri (Croissant ou Décroissant) des groupes. Dans la quatrième case, sélectionnez Nom et



laissez sur Croissant. Cliquez sur Suivant.

C'est à l'étape 5 que nous choisissons une mise en page pour les données ainsi que pour l'en-tête. Il y en a plusieurs pour chaque et ils modifient l'apparence du rapport. J'ai laissé les miens par défaut, mais vous êtes libre de jouer avec ces options si cela vous chante. Sous la case concernant la mise en page de la liste des données, vous pouvez choisir si le rapport est en paysage ou en portrait. Pour ce rapport-ci, je pense que portrait sera mieux. Cliquez sur Suivant.

L'étape finale est la création du rapport. Vous pouvez lui donner un titre, indiquer comment le rapport sera utilisé et que faire avec. Appelez ce rapport-ci Titrepartype ; maintenant, nous devons répondre à deux questions. Quel type de rapport voulez-vous créer ? Un rapport statique est un rapport ponctuel. Il ne peut pas changer. Une fois créé, les données sont fixes. Si, cependant, vous voulez un rapport qui soit réutilisable, vous voulez un rapport dynamique. Un rapport dynamique n'est qu'un modèle que vous pouvez réutiliser. Pour ce rapport-ci, nous voulons un rapport dynamique que nous pourrions réutiliser ; sélectionnez donc Dynamique. Comment voulez-vous procéder une fois le rapport créé ? Modifier la mise en page du rapport vous permettra d'éditer le rapport en tant que document Writer. Créer un rapport maintenant est explicite ; il remplira les données et générera le rapport. Nous pouvons toujours modifier la mise en page plus tard ; nous sélectionnerons donc Créer un rapport maintenant. Cliquez sur Terminer.

Base génère notre rapport et l'affiche dans une fenêtre de Writer. Ce rapport est en lecture seule. Si vous voulez changer le texte du rapport ou sa mise en page, fermez-le. Dans le volet Rapports, faites un clic-droit sur

votre rapport et Éditer. Le modèle du rapport s'ouvrira alors dans Writer, où vous pourrez ajouter du texte, des graphismes, etc., tout comme vous le feriez dans n'importe quel document Writer. Il faut simplement faire attention quand vous changerez quelque chose dans les cellules contenant des données.

Dans ce tutoriel, nous avons créé une requête et un rapport. Jouez un peu avec les paramètres de groupe et de tri dans l'assistant et essayez de créer un maximum de rapports différents à partir de la requête que nous avons créée.

La prochaine fois, nous utiliserons des macros pour améliorer notre base de données de sorte qu'elle agisse un peu plus comme une application.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu.

SUDOKU 16x16

Les numéros de 1 à 9 et les lettres A à F sont à pourvoir dans le réseau 16x16 de sorte que chaque rangée, chaque colonne et chaque boîte 4x4 contienne de 1 à 9 et de A à F.

	7	8		6		F		2	D	B	9		A	3	
6	F				E					3	A			C	2
2			1	D			A			8					5
			9	3	1			6			4	E	D		
C	1		3					8				D	E		4
B	A	4				E	3	9	5			F		0	
9					2	4		C	6	A					8
D			6	A	8	7				4				1	
		9			5				0	6	3	B			E
5					7	D	9		B	E					1
	D		B			3	C	5	9					8	6
0		3	2				4						A		9
			A	7	B			E			9	0	2		
8					F			3			B	5			D
1	B				9	0				F					8
		0	E		2	4	C	6		8		5		F	B

Jeu aimablement fourni par **The Puzzle Club**, qui en possède les droits d'auteur - www.thepuzzleclub.com





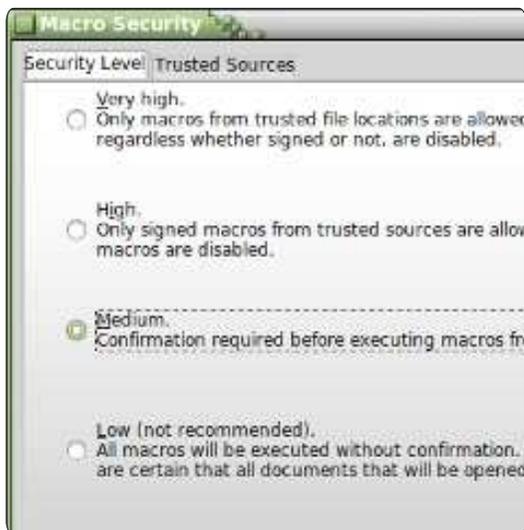
Dans les quatre parties précédentes de cette série, nous avons pris notre temps pour construire un document de base de données avec le module Base de LibreOffice. Nous avons une base de données avec des formulaires pour saisir nos données et des requêtes et des rapports pour les extraire. Nous avons maintenant un document que nous pouvons utiliser pour l'enregistrement de notre bibliothèque. Toutefois, le design actuel a un défaut qu'il faut surmonter. Si nous avons besoin de saisir le nom d'un nouvel auteur ou d'un type de média pendant que nous nous trouvons dans le formulaire livres, il faut fermer celui-ci et ouvrir l'un des autres. Si on avait la possibilité de saisir les nouveaux auteurs et médias directement à partir du formulaire livres, notre base se comporterait davantage comme une application et la saisie des données deviendrait encore plus facile. Nous pouvons le faire avec quelques courtes macros.

Le langage Basic de LibreOffice est très similaire à d'autres langages Basic, tels que Visual Basic for Applications. Afin de manipuler le document LibreOffice sous-jacent, nous accédons au cadre UNO qui contrôle le document. Le cadre UNO est très complexe, mais je ferai de mon mieux pour expliquer les propriétés et les objets que nous

utiliserons. Mon objectif n'est pas de vous apprendre à écrire des macros dans LibreOffice, mais de vous montrer comment vous pourrez les utiliser.

MACROS : SÉCURITÉ ET OPTIONS

Alors qu'il est vrai que les macros nous permettent de faire des trucs sympas dans nos documents, elles peuvent également être source de problèmes. Il y a des individus qui se servent de macros pour compromettre le système d'autres personnes ; c'est pourquoi il faut prendre quelques minutes pour parler de la sécurité des macros. Que vous exécutiez LibreOffice sous Linux, Mac ou Windows, du code malicieux au sein d'une macro peut compromettre



vos données et éventuellement votre système tout entier.

La sécurité des macros dans LibreOffice est simple. Outils > Options ouvre le dialogue Options pour LibreOffice. Sous LibreOffice, sélectionnez Sécurité. Cliquez sur le bouton Sécurité des Macros... pour afficher les options de sécurité des macros. Il y en a quatre. N'utilisez jamais le niveau de sécurité faible, il exécutera des macros sans vous demander la permission. Je suggère le niveau de sécurité moyen. Avec ce niveau, vous devez indiquer votre choix – exécuter les macros ou pas – quand vous ouvrez un document qui en contient. Les niveaux de sécurité élevé et très élevé nécessitent un certificat ou un dossier désigné par vos soins comme étant de confiance. C'est très bien, mais je crois que rien ne vaut les instincts de l'utilisateur. D'habitude, vous savez si vous vous attendez à ce qu'un document contienne des macros. Dans le doute, cliquez sur Non. Cliquez sur OK pour sauvegarder votre choix et sur OK pour fermer le dialogue des options.

Et maintenant, amusons-nous.

LES MACROS

Nous allons écrire quatre macros

pour notre document de base de données. Trois traiteront l'ouverture de formulaires et le dernier mettra à jour les cases de la liste d'auteurs et de types de média. En général, la raison d'être des macros est de faire des choses qui ne sont pas intégrées dans le programme ou de simplifier les tâches complexes. En fait, nos macros font les deux, car nous allons simplifier les tâches du rajout d'auteurs et de types de média et nous allons fournir une fonctionnalité qui ne fait pas partie du programme.

Avant de commencer à écrire les macros, nous avons besoin d'un conteneur où les mettre. Les macros sont contenues dans un module. Les modules peuvent vivre dans le programme même ou au sein du document. Puisque nos macros sont spécifiques au fichier de base de données, nous allons les intégrer dans le document. Les macros intégrées à un document ne sont disponibles que quand le document est chargé. Les macros contenues dans un programme sont disponibles tant que le programme fonctionne.

Outils > Macros > Gérer les macros > LibreOffice Basic. La boîte de dialogue Macros LibreOffice Basic s'affiche. Sélectionnez book.odt dans la zone Macro [Ndlr : à gauche]. Cliquez sur le bou-

ton Nouveau [Ndlt : à droite]. Une boîte de dialogue s'affiche vous demandant de nommer le module. Appelez-le AppelsForm. Cliquez sur OK. L'éditeur de macro de LibreOffice s'affiche. La macro contient déjà une routine Main par défaut. Nous n'allons pas utiliser cette routine. Mettez Sub Main et End Main en surbrillance et appuyez sur la touche Retour arrière pour les supprimer.

Notre première macro est une routine généralisée pour ouvrir un formulaire. Une routine généralisée est écrite pour être réutilisée. Nous appellerons cette routine deux fois à partir d'autres routines que nous allons écrire. Tapez la routine montrée ci-dessus dans l'éditeur.

La première ligne de la routine s'appelle la signature. C'est la signature qui détermine la façon dont la routine est appelée. Une signature commence par le mot clé Sub, qui définit cet appel comme subroutine (routine). Ensuite, le nom de la routine. Dans notre cas OpenAForm (OuvrirUnFormulaire) est le nom de la routine. Enfin, entre parenthèses, nous avons les arguments utilisés quand on appelle cette routine-ci. Dans notre cas, nous avons une variable nommée FormName (NomDuFormulaire) qui est un type de String (Chaîne). À la deuxième ligne de la routine, Dim est un autre mot clé. Dim initialise une variable en tant que type et, éventuellement, en tant que valeur.

```
Sub OpenAForm (FormName as String)
    Dim GetForm as Object
    GetForm = ThisDatabaseDocument.FormDocuments.GetByName (FormName)
    GetForm.Open
End Sub
```

Nous définissons une variable nommée GetForm (ObtenirFormulaire) en tant que type Object (Objet). La troisième ligne assigne une valeur à la variable GetForm avec une chaîne de commandes dans le cadre UNO.

ThisDatabaseDocument (CeDocumentBase) fait référence au document de base de données actuellement ouvert. Ici, il s'agit de book.odt (livre.odt). FormDocuments est un ensemble de tous les formulaires dans le document. Enfin, GetByName (ObtenirParNom) récupère un objet formulaire spécifique dans l'ensemble. Remarquez que nous passons le nom de formulaire déjà passé à la routine. La quatrième ligne appelle la méthode Open (Ouvrir) du formulaire. À la cinquième ligne nous disons à Basic que c'est la fin de la routine avec la commande End Sub.

Nous appellerons la routine Open-

```
Sub OpenAuthorsForm(oEv As Object)
    OpenAForm("Authors")
End Sub
```

```
Sub OpenMediaForm(oEv As Object)
    OpenAForm("Media")
End Sub
```

AForm deux fois. Une fois pour ouvrir le formulaire auteurs et une fois pour ouvrir le formulaire média. Ajoutez les deux sous-routines ci-dessous dans votre éditeur.

La signature sur ces deux routines est un peu différente. Puisque nous les appellerons à partir d'un contrôle à l'intérieur d'un formulaire, il faut passer l'objet appelant en argument, malgré le fait que nous ne l'utilisons pas. L'argument oEv se réfère à l'objet qui fait l'appel. Nous utiliserons ceci à notre avantage plus tard, dans la dernière routine, mais nous le faisons ici parce qu'il le faut. Ces deux routines sont assez simples. Nous faisons tout simplement un appel vers OpenAForm avec le nom du formulaire que nous voulons ouvrir, Auteurs ou Médias.

La routine finale traite notre problème du rafraîchissement des données

dans les menus déroulants pour les auteurs et les médias quand nous ajoutons des auteurs ou médias au moyen des deux routines ci-dessus.

```
Sub ListRefresh(oEv as Object)
    oEv.source.model.Refresh
End Sub
```

Encore une fois, puisque nous allons appeler cette routine (ci-dessus) à partir d'une commande, nous avons besoin d'une référence pour cette commande. Cependant, cette fois, nous allons utiliser effectivement l'objet. Ce sous-programme effectue un appel de méthode pour le modèle sous-jacent de la zone de liste et rafraîchit les données de la liste, mettant ainsi à jour notre liste des auteurs ou des types de médias. Sauvegardez votre module et fermez l'éditeur de macro en Basic.

CRÉER DES CONNEXIONS AUX MACROS

À ce stade, nos macros ne font rien du tout. Il faut les relier aux objets dans

notre formulaire afin de pouvoir les activer quand on en a besoin. Nous allons d'abord connecter les routines OpenAForm (OuvrirUnFormulaire) à des boutons dans notre formulaire et ensuite nous connecterons la ListRefresh (RafraîchirListe) aux menus déroulants.

Dans le volet Base de données, cliquez sur Formulaires. Faites un clic droit sur le formulaire Livres et sélectionnez Éditer. Ajoutez deux boutons-poussoirs au formulaire, un sous le tableau Auteurs et l'autre sous le tableau Média. Faites un clic droit sur le bouton sous le tableau Auteurs et sélectionnez Contrôle pour afficher le dialogue des propriétés du bouton. Sous l'onglet Général, remplacez le nom par AjouterAuteurs et l'Étiquette par AjouterAuteurs. Sous l'onglet Événements, cliquez sur le bouton (...), à l'extrémité droite de la ligne, Exécutez l'action, et le dialogue Assigner une action s'affichera. Cliquez sur le bouton Macro... pour afficher le dialogue Sélecteur de macro. Dans l'arborescence sous Library (Bibliothèque), sélectionnez livre.odt > Standard > AppelsForm. Sélectionnez OuvrirFormulaireAuteurs dans la liste Nom de la macro et cliquez sur OK. Cliquez sur OK pour fermer le dialogue Assigner une action. Fermez le dialogue des propriétés des boutons.

Faites la même chose pour le bouton sous le tableau Média : nommez-le

AjouterMédia, donnez-lui l'étiquette Ajouter Type Média et assignez la macro OuvrirFormulaireMedia à l'événement Exécutez l'action.

Enfin, nous devons ajouter la routine pour rafraîchir nos listes déroulantes.



Faites un clic droit sur la colonne Auteurs dans le tableau auteurs et sélectionnez Colonne. Sous l'onglet Événements, cliquez sur le bouton (...), à l'extrémité droite de la ligne, À la réception du focus. Dans le bouton Assigner une action, utilisez le bouton Macro... pour assigner la macro RafraîchirListe à l'action. Ainsi, la liste mettra à jour les données du tableau Auteurs quand vous cliquerez sur la liste dérou-

lante dans la colonne. Faites la même chose pour la colonne Média dans le tableau média. Enregistrez vos modifications dans le formulaire Livres et fermez-le.

TESTER LES MODIFICATIONS

Chaque fois que nous changeons quelque chose dans les formulaires, il faut les tester pour nous assurer que tout fonctionne, surtout là où nous avons utilisé des macros. Une seule faute de frappe pourrait causer d'énormes problèmes. Double-cliquez sur le formulaire Livres pour l'ouvrir. Ajoutez-y un nouveau livre dont l'auteur et le type de média n'existent pas encore. Cliquez sur le bouton Ajouter Auteurs pour vérifier qu'il ouvre le formulaire. Ajoutez-y quelques auteurs ; fermez le formulaire Auteurs. Cliquez sur le menu déroulant auteurs et vérifiez que les auteurs que vous venez d'ajouter y figurent. Faites le même test avec le bouton Ajouter Type Média et le menu déroulant.

QUELQUES RÉFLEXIONS ET RÉFÉRENCES POUR TERMINER

À nouveau, j'aimerais souligner la complexité de l'écriture de macros avec LibreOffice Basic. Il n'y a pas beaucoup de documentation, mais elle existe. Si relever le défi vous intéresse, voici quelques références pour vous aider à commencer :

LibreOffice Basic Guide :

http://wiki.documentfoundation.org/images/d/dd/BasicGuide_OOo3.2.0.odt

Andrew Pitonyak's OpenOffice Macro Information :

<http://www.pitonyak.org/oo.php>

Un livre (payant) en français :

<http://www.eyrolles.com/Informatique/Livre/programmation-openoffice-org-et-libreoffice-9782212132472>

Vous trouverez les macros utilisées dans ce tutoriel sur [pastebin.com](http://pastebin.com/MU2Ztizi) à <http://pastebin.com/MU2Ztizi>

La prochaine fois, nous continuerons notre exploration de la suite bureautique LibreOffice avec le module Formule.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu.





Travaillant dans un traitement de texte, avez-vous déjà eu le besoin d'insérer une formule dans votre texte ? Vous étiez peut-être en train de faire un devoir de maths ou de sciences pour vos études universitaires, ou vous répondiez même à une question sur les statistiques. Si vous avez besoin de saisir n'importe quoi au-delà des maths élémentaires, vous rencontrerez rapidement des problèmes de formatage. LibreOffice résout ce problème en vous fournissant le module Math ou Formule. Vous pouvez utiliser le module seul pour créer des formules, ou l'utiliser directement dans les autres modules de LibreOffice. Aujourd'hui, nous apprendrons comment saisir des formules dans l'éditeur de Math et, dans des articles à venir, nous apprendrons comment utiliser des formules dans Writer.

Ouvrez une nouvelle fenêtre Math en cliquant sur le bouton Formule dans le Centre de démarrage de LibreOffice ou en utilisant les menus avec Fichier > Nouveau > Formule.

LA FENÊTRE DE FORMULE

La fenêtre de Formule a trois parties : le volet aperçu, l'éditeur de formule

et la fenêtre des Éléments. Le volet aperçu, en haut, vous montre votre formule pendant que vous la créez. L'éditeur de formule en bas est l'endroit où vous saisissez votre formule. La fenêtre flottante Éléments vous fournit des raccourcis vers des éléments de formule divers. Pensez aux éléments comme des composants de base pour la création de votre formule.

TROIS FAÇONS POUR SAISIR DES FORMULES

Il y a trois façons de saisir des for-

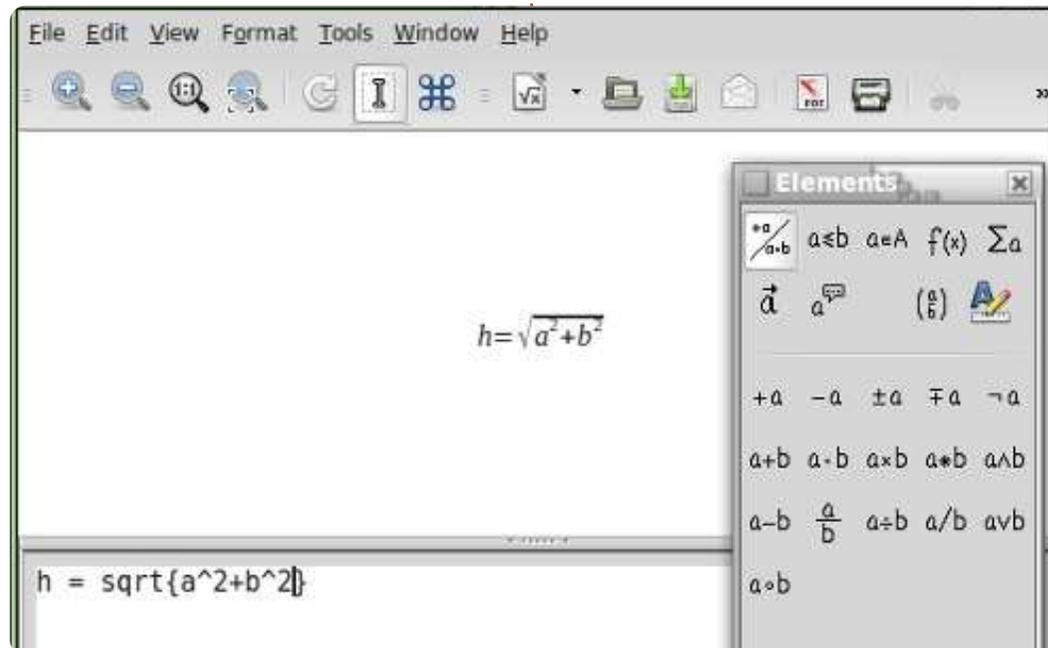
mules dans l'éditeur de formules : en passant par la fenêtre des Éléments, en passant par un menu contextuel ou directement.

LA FENÊTRE DES ÉLÉMENTS

La fenêtre des Éléments est divisée en deux sections. Celle du haut est la section catégorie et celle du bas contient les éléments dans cette catégorie-là. Si vous sélectionnez une catégorie, puis cliquez sur l'un des éléments dans cette catégorie, le programme saisira l'élément dans l'éditeur avec <?> qui sert de caractère générique

pour les variables de l'élément. Le premier caractère générique est mis en brillance. Utilisez la touche F4 pour aller jusqu'à l'élément suivant. MAJ-F4 vous fera revenir à l'élément précédent.

Pour vous aider à vous familiariser avec la fenêtre Éléments, je vais vous accompagner pas à pas dans l'écriture d'une formule en utilisant la fenêtre Éléments. Dans une nouvelle fenêtre Formule, sélectionnez la catégorie Relations, puis l'élément Égal. <?> = <?> s'affiche dans l'éditeur de formule. Le premier <?> est en surbrillance. Saisissez la lettre « h ». Appuyez sur F4 pour aller à l'autre <?>. Sélectionnez la catégorie Fonctions, puis l'élément Racine carrée. Le <?> est remplacé par sqrt{<?>} et le caractère générique à l'intérieur des accolades est mis en surbrillance. Sélectionnez la catégorie Opérateurs unaires/binaires, puis l'élément Addition. Le programme insère <?> + <?> entre les accolades de la Racine carrée. Sélectionnez la catégorie Formats, puis l'élément Exposant droit. Le caractère générique en surbrillance est remplacé par <?>^{<?>}. Entrez la lettre « a » et appuyez sur F4 pour aller au caractère générique suivant. Sai-



sissez le nombre « 2 ». Appuyez sur F4 pour aller jusqu'au caractère générique suivant. Sélectionnez l'Exposant droit dans la catégorie Formats. Saisissez la lettre « b » et appuyez sur F4 pour aller au dernier caractère générique. Entrez le nombre « 2 ». Le résultat final ressemblera à ceci :

$$h = \sqrt{a^2 + b^2}$$

et le texte dans l'éditeur de formules est :

`h = sqrt{a^{2} + b^{2} }`

LE MENU CONTEXTUEL

Le menu contextuel (voir ci-dessous à droite) est très similaire à la fenêtre des Éléments. Faites un clic droit dans l'éditeur de formules et un menu composé de toutes les catégories s'affichera. Dans chaque catégorie, il y a un sous-menu des éléments. Cliquez sur un élément pour l'insérer dans l'éditeur de formules. Suivez l'exemple ci-dessus à nouveau, mais, cette fois-ci, utilisez le menu contextuel, obtenu par un clic droit, pour créer la formule. Vous devriez avoir les mêmes résultats.

SAISIE DIRECTE

En travaillant avec Math et en apprenant les éléments, il vous sera possible d'entrer les formules directement dans l'éditeur de formules. C'est la façon la plus rapide de saisir une formule, et de loin. Ayant maintenant créé la formule deux fois, avec la fenêtre des Éléments et avec le menu contextuel, essayez de la saisir directement dans l'éditeur sans utiliser les outils d'élément. Si vous avez besoin d'aide, il suffit de regarder le texte dans l'éditeur montré à la page précédente.

CARACTÈRES SPÉCIAUX

Vous ne trouverez pas, dans la fenêtre des Éléments et le menu contextuel, tout ce dont vous avez besoin. Beaucoup d'équations utilisent des caractères grecs et d'autres sym-

boles. LibreOffice Math vous permet de saisir des caractères spéciaux dans votre équation. Si vous avez besoin d'un caractère spécial qui n'est pas listé parmi les caractères spéciaux, vous avez même la possibilité d'ajouter vos propres caractères.

L'AJOUT DE CARACTÈRES GRECS

Avec Outils > Catalogue... vous pouvez accéder aux caractères grecs au moyen des sous-ensembles de caractères Grec et iGrec. Grec vous donne les lettres en texte sans formatage et iGrec vous donne les lettres en italique. Il suffit de sélectionner le caractère que vous voulez, puis de cliquer sur le bouton Insérer. Quand vous aurez terminé, cliquez sur le bouton Fermer. Pour une saisie en direct, tapez « % » suivie du nom de la lettre grecque. Par exemple, pour avoir la lettre grecque pi,

saisissez %pi. Pour avoir la lettre majuscule, tapez son nom en majuscules, %Pi. Pour que le caractère soit en italique, mettez un petit « i » devant le nom de la lettre, %ipi.

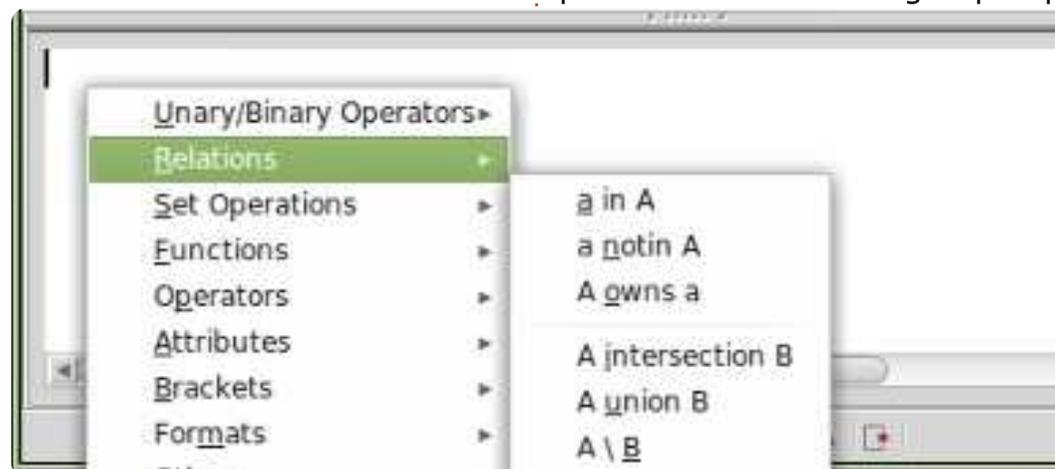
D'AUTRES CARACTÈRES SPÉCIAUX

Vous trouverez d'autres caractères spéciaux dans Outils > Catalogue > sous-ensemble Spécial. Choisissez le symbole dont vous avez besoin et cliquez sur le bouton Insérer. Au fur et à mesure que vous utilisez et apprenez le nom des symboles, vous pouvez les saisir directement avec le % puis le nom du symbole.

NOTA : Le petit « i » pour italique ne fonctionne qu'avec les lettres grecques. Nous allons parler de l'insertion d'italiques pour d'autres éléments dans le prochain tutoriel.

L'AJOUT DE CARACTÈRES SPÉCIAUX

Si le catalogue ne contient pas le caractère spécial dont vous avez besoin, vous pouvez l'y ajouter. Un tel caractère est le symbole prime. Ajoutons-le à notre sous-ensemble spécial. Outils > Catalogue et choisissez l'ensemble des symboles Spécial. Cliquez sur le



bouton Éditer. Le dialogue Édition des symboles s'affichera. Pour la Police sélectionnez DejaVu Sans et, pour la Plage sélectionnez Ponctuation générale. Le symbole que vous voulez est Ux2023. Pour le nom du symbole, tapez prime. Cliquez sur les boutons Ajouter et OK. Le symbole prime vient d'être ajouté à la liste des symboles spéciaux. Vous pouvez l'utiliser en le sélectionnant dans le catalogue ou en tapant directement %prime.

CONCLUSIONS

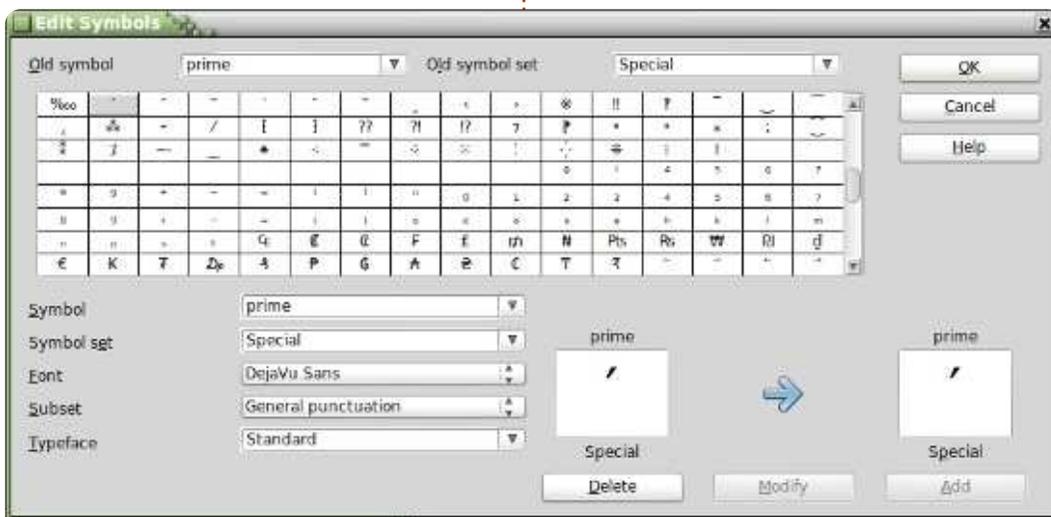
Math vous permet de créer des formules que vous pourrez insérer dans vos documents. Il y a trois méthodes pour entrer des formules dans l'éditeur de formules : en passant par

la fenêtre Éléments, en passant par le menu contextuel ou, alors, par saisie directe. La fenêtre Éléments et le menu contextuel vous aident à apprendre comment entrer les différents éléments d'une formule, mais, une fois que vous savez comment faire, la saisie directe est la façon la plus rapide de créer une formule.

Dans le prochain tutoriel LibreOffice, nous examinerons comment formater nos formules pour qu'elles s'affichent comme on veut.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu.



En 2016, votre smartphone fonctionnera « à portée de doigt »



cbourbou@googlemail.com

Les Temps modernes

<http://orassicpark.blogspot.com/>





Lorsque vous créez des formules plus complexes dans le module Math, vous découvrirez rapidement que les choses ne se présentent pas de la manière dont vous l'auriez souhaitée. Il existe quelques astuces pour présenter ces formules de la manière voulue, particulièrement pour les formules complexes. Aujourd'hui, nous allons donc aborder nombre de ces astuces pour présenter correctement nos formules.

GROUPEZ DES ÉLÉMENTS AVEC DES ACCOLADES

Les accolades, {}, sont réservées à des usages bien spécifiques dans les formules. Elles vous aident à regrouper des éléments. Sans elles, vous pourriez obtenir une formule bien différente de celle que vous souhaitez. Suit une série d'exemples pour illustrer ce que je veux dire.

Saisissez l'expression suivante dans l'éditeur de formules :

`2 over x + 1`

Vous devez obtenir le résultat suivant :

$$\frac{2}{x} + 1$$

Mais que faire si vous voulez placer le x+1 au dénominateur de la fraction ? Vous devez utiliser les accolades pour regrouper ces deux éléments.

Saisissez la même formule dans l'éditeur, mais avec des accolades autour de l'addition :

`2 over {x + 1}`

Vous obtenez le résultat désiré.

$$\frac{2}{x+1}$$

Dès que la formule ne se présente pas de la manière attendue, vous pouvez utiliser les accolades pour regrouper des éléments et les faire apparaître correctement. Vous découvrirez davantage de possibilités d'utilisation de ces accolades quand nous travaillerons sur d'autres exemples dans ce tutoriel.

ÉQUATIONS SUR PLUSIEURS LIGNES

Certaines équations prennent plus de sens si elles sont écrites sur plusieurs lignes ou si vous avez besoin de présenter la progression d'une formule étape par étape, du début à la fin.

Conserver tout cela sur une seule ligne rendra difficile la lecture de cette formule. Cependant, appuyer sur la touche Entrée ne donnera pas le résultat escompté. Afin d'obtenir une nouvelle ligne dans la formule, il faut utiliser l'élément newline.

Un exemple dans l'éditeur de formules :

```
x over 250 = 5 over 100
newline
100x = 250(5)
newline
100x = 1250
newline
100x over 100 = 1250 over 100
newline
x = 12.5
```

et le résultat :

$$\begin{aligned} \frac{x}{250} &= \frac{5}{100} \\ 100x &= 250(5) \\ 100x &= 1250 \\ \frac{100x}{100} &= \frac{1250}{100} \\ x &= 12.5 \end{aligned}$$

LIMITES DE SOMME ET D'INTÉGRALE

Les commandes sum (somme) et int (intégrale) peuvent accepter des

paramètres optionnels pour préciser l'intervalle de la somme ou de l'intégrale. Les mots clefs « from » (de) et « to » (à) génèrent les limites inférieures et supérieures d'intervalle de ces commandes. Le balisage suivant le montre :

```
sum from x=0 to x=n f(n) "
or "
int from x to n f(n+1)
```

Voici le résultat :

$$\sum_{x=0}^{x=n} f(n) \text{ or } \int_x^n f(n+1)$$

MISE À L'ÉCHELLE DES PARENTHÈSES

Il arrive parfois que vous ayez besoin de parenthèses qui occupent plus d'une ligne. Un bon exemple serait une matrice. Si vous utilisez juste le caractère parenthèse, vous obtenez une bien vilaine matrice.

Le balisage :

```
(matrix {x#x+1##y#y+1})
```

et le résultat :

$$\begin{pmatrix} x & x+1 \\ y & y+1 \end{pmatrix}$$

Pour ajuster la taille de la parenthèse à celle de la matrice, nous devons



utiliser le balisage « left (» (gauche) et « right) » (droite). Cela permet d'obtenir une matrice au visuel plus plaisant.

Le balisage :

```
left(matrix {x#x+1#y#y+1}
right)
```

et le résultat : $\begin{pmatrix} x & x+1 \\ y & y+1 \end{pmatrix}$

Pour une mise à l'échelle des crochets, l'instruction est « left [» et « right] ». Pour celle des accolades, l'instruction est alors « left lbrace » et « right rbrace ». Vous trouverez une liste complète de toutes les parenthèses disponible dans l'aide de LibreOffice [Ndt : touche F1].

PARENTHÈSES DISSOCIÉES

Il se peut que vous ayez besoin de temps en temps d'une parenthèse et non de la paire. Et si vous ouvrez une parenthèse sans la fermer, vous obtenez un point d'interrogation inversé et l'équation apparaît désordonnée. Pour surmonter cette difficulté, il faut utiliser les instructions « left none » (pas à gauche) ou « right none », selon ce que vous souhaitez obtenir, pour préciser que vous n'avez pas de parenthèse ouvrante ou fermante.

Un bon exemple est celui de la définition mathématique de la suite

des Nombres de Lucas.

Le balisage :

```
L_n = left lbrace
matrix{2 # if n = 0; ##
1 # if n = 1; ##
L_{n-1} + L_{n-2} # if n >
1.}
right none
```

et le résultat :

$$L_n = \begin{cases} 2 & \text{if } n=0; \\ 1 & \text{if } n=1; \\ L_{n-1} + L_{n-2} & \text{if } n>1. \end{cases}$$

Il est à noter que j'ai terminé la définition avec un « right none » pour qu'elle s'affiche correctement.

ALIGNER DES ÉLÉMENTS EN UTILISANT L'INSTRUCTION MATRIX

Vous aurez remarqué (dans la définition de la suite de Nombres de Lucas) que j'ai utilisé une matrice pour tout aligner correctement. La commande matrix (matrice) est très utile pour cela, parce que Math ne possède pas de commande pour faire un alignement selon un élément précis. Grâce à la commande matrix, nous pouvons utiliser les colonnes et les lignes pour aligner nos éléments comme nous le

souhaitons. Un bon exemple de cela est d'aligner des équations selon le signe égal.

Par exemple, le balisage :

```
matrix {
3x + 2x # `=` # 45 ##
alignr 6x # `=` # 45
}
```

et le résultat :
$$\begin{array}{l} 3x+2x = 45 \\ 6x = 45 \end{array}$$

Vous avez remarqué l'accent grave (') de part et d'autre du signe égal. Cela est nécessaire parce que le signe égal est un opérateur binaire et qu'il demande une expression avant et après. L'accent grave (') est le balisage d'une petite espace dans Math. Vous pouvez obtenir de la même manière une grande espace avec l'instruction (~) ou utiliser des accolades vides ({}). Souvenez-vous que dans une matrice tout ce qui est entre deux dièses (#) est une expression indépendante.

Vous aurez aussi remarqué que, dans la seconde ligne, j'ai utilisé l'instruction « alignr » pour aligner le 6x à droite dans sa colonne. Utilisez « alignl » pour aligner à gauche et « alignc » pour centrer. Les expressions sont centrées par défaut, sauf dans les matrices, dans lesquelles, par défaut, l'alignement se fait à gauche.

SAISIR DU TEXTE DANS UNE FORMULE

Parfois, il se peut que vous ayez besoin d'ajouter des notes ou du texte dans votre formule. Vous pouvez le faire en encapsulant ce texte entre des guillemets ("").

Par exemple :

```
c^2 = a^2 + b^2 newline
"The Pythagorean Theorem."
```

et le résultat :

$$c^2 = a^2 + b^2$$

The Pythagorean Theorem

SAISIR DES FORMULES CHIMIQUES

Math a été conçu pour écrire des équations mathématiques, mais vous pouvez aussi l'utiliser pour des formules chimiques. Comme les variables sont traditionnellement écrites en italique, vous devrez supprimer la mise en forme italique pour les variables (voir plus bas).

Un exemple d'instruction :

```
matrix {
"molecules" # H_2 SO_4 ##
"Isotopes" # U lsub 92 lsup
238 ##
"Ions" # SO_4^{2-{}}
}
```

et le résultat :

molécules	H ₂ SO ₄
Isotopes	²³⁸ ₉₂ U
Ions	SO ₄ ²⁻

Remarquez les instructions « lsub » et « lsup ». L'instruction « lsub » implique une mise en indice à gauche et « lsup », en exposant à gauche. [Ajout du traducteur : utiliser « rsub » pour une mise en indice à droite et « rsup », en exposant à droite.] Vous aurez également besoin d'ajouter quelques doubles flèches particulières à votre catalogue pour vos formules chimiques.

MISE EN COULEUR, EN GRAS, EN ITALIQUE

Les instructions color (mise en couleur), bold (gras) et ital (italique) vous permettent d'amplifier l'impact de votre formule. Elles ne modifient que l'élément qui les suit. Pour modifier plusieurs éléments, vous devez donc les regrouper avec des accolades.

Un exemple :

color blue c² = color red {a² + b²} newline ital color green "The Pythagorean Theorem"

et le résultat :

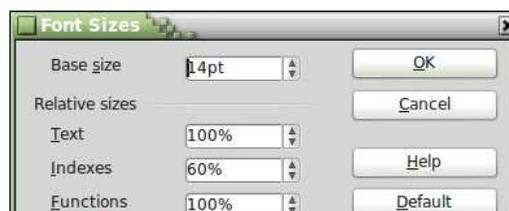
$$c^2 = a^2 + b^2$$

The Pythagorean Theorem

Notez que j'ai regroupé les éléments de la somme pour qu'ils s'inscrivent en rouge. Pour le c², j'ai combiné les instructions relative à la couleur et à la mise en gras. Il existe huit couleurs : black, white, cyan, magenta, red, blue, green et yellow.

MODIFIER LA POLICE ET LA TAILLE DE LA POLICE

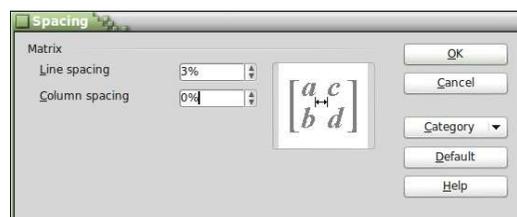
Certaines fois, vous voudrez utiliser une police de caractères ou une taille différente de celle définie par défaut. Format > Police... affiche la fenêtre de dialogue pour modifier la police des variables, fonctions, nombres et textes. Vous pouvez ici configurer l'usage de certaines polices personnalisées. Format > Taille de police... affiche la fenêtre de dialogue relative aux tailles. Vous



définissez la taille de base et les tailles des divers éléments sont adaptés en tant que pourcentage de cette taille de base.

MODIFIER L'ALIGNEMENT ET L'ESPACEMENT DES ÉLÉMENTS

Parfois, il est nécessaire de modifier l'alignement et l'espacement des éléments de la formule générale. Format > Espacement... affiche la fenêtre de dialogue. Par la liste déroulante de Catégorie (Category) vous sélectionnez le type d'espacement que vous voulez modifier. Vous définissez les divers espacements pour les éléments sous forme de pourcentages de la largeur ou de la hauteur des éléments, en fonction du type d'espacement.



Par exemple, si nous voulons changer l'espacement pour l'alignement sur le signe égal, comme nous l'avons fait plus tôt, nous devons sélectionner matrices dans la catégorie. Si nous mettions un pourcentage à 0 pour l'espacement entre les colonnes, les expressions iront buter contre le signe égal.

Le résultat : $3x + 2x = 45$
 $6x = 45$

Format > Alignement... affiche la fenêtre de dialogue Alignement. Là, nous pouvons changer l'alignement par défaut de la formule : à gauche, à droite et centré.



CONCLUSION

Les nombreuses options de formatage de votre formule peuvent vous décourager, mais vous les maîtriserez avec la pratique. La première et la plus importante idée à retenir est l'utilisation des accolades pour regrouper des éléments dans une formule. Regardez dans la boîte de dialogue Éléments ou le menu contextuel en cas de doute sur la façon de faire quelque chose ; en outre, vous voudrez peut-être garder cet article à portée de main comme référence.

Le mois prochain, nous discuterons de l'utilisation de formules dans LibreOffice Writer.





Être capable de créer des formules dans le module Math de LibreOffice est bien, mais comment faire si vous devez insérer une formule dans un document texte ? L'intégration entre Writer et Math vous permet d'insérer des formules dans votre texte, de numéroter les équations, de référencer les équations numérotées et d'insérer des équations créées dans le module Math.

INSERTION D'UNE FORMULE DANS WRITER

Une formule s'insère par les menus Insertion > Objet > Formule. L'éditeur de formules s'ouvre en bas de la fenêtre de Writer et la fenêtre flottante

Éléments s'ouvre aussi. [Ndt : Elle s'active/se désactive par le menu Affichage > Éléments.] Une bordure de cadre apparaît dans le document où la formule sera affichée. Vous pouvez utiliser l'éditeur de formules comme vous le feriez dans le module Math. Lorsque vous aurez fini de créer votre formule, appuyez sur la touche Échappe ou cliquez n'importe où dans le document, en dehors du cadre de la formule.

Dans Writer, les formules sont des objets OLE et, par défaut, sont insérées en tant que caractères, ce qui signifie qu'elles restent sur la même ligne que le texte. Vous pouvez modifier la façon dont le texte s'adapte autour de la formule en changeant le point d'ancrage.

Faites un clic droit sur la formule, Ancrer > À la page. La formule étant ancrée à la page, vous pouvez la déplacer à l'endroit où vous voulez dans le document.

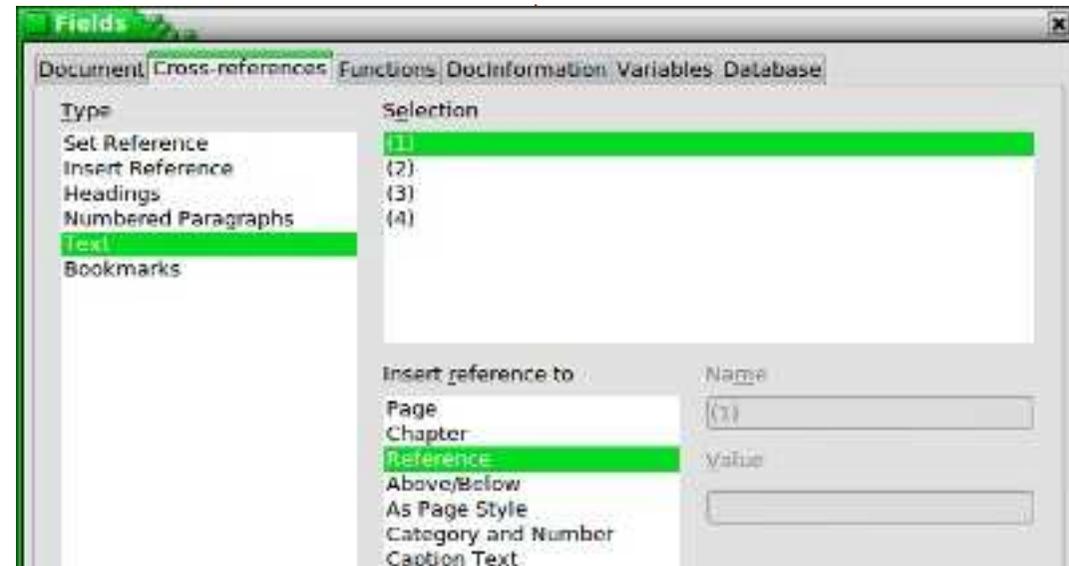
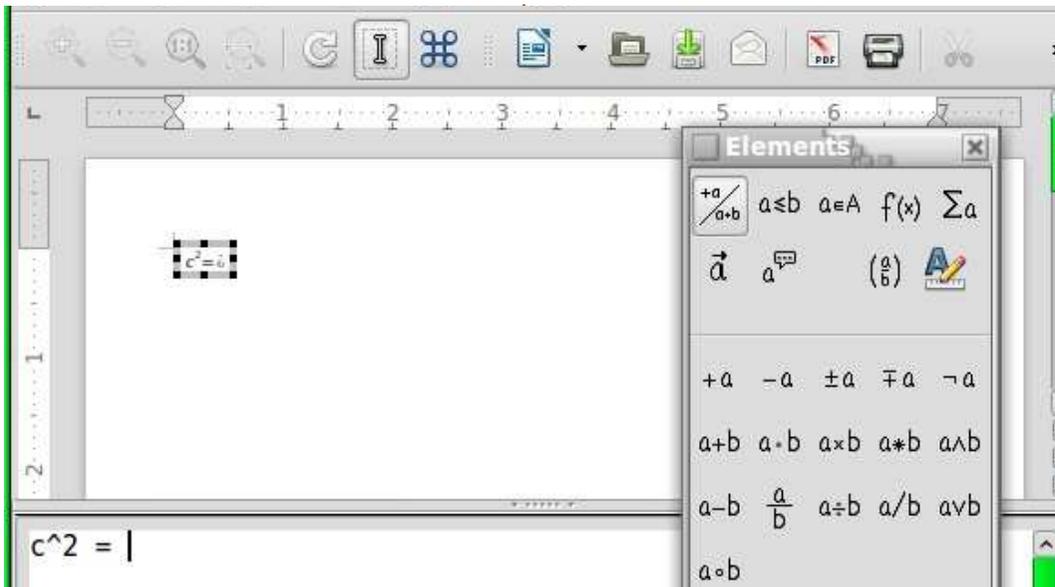
TRANSFORMER L'ÉDITEUR DE FORMULES EN UNE FENÊTRE FLOTTANTE

Si l'éditeur de formules fixé en bas de la fenêtre ne vous convient pas, vous pouvez le détacher comme une fenêtre flottante en appuyant sur Ctrl et en double-cliquant sur la bordure. Vous pouvez également cliquer dessus et faire glisser la bordure pour détacher l'éditeur de formules. Une fois qu'il est détaché, vous pouvez le déplacer à

l'endroit qui vous convient le mieux. Appuyez sur Ctrl et double-cliquez sur la bordure pour de nouveau attacher l'éditeur de formules en bas de l'écran.

NUMÉROTÉ ET RÉFÉRENCER DES ÉQUATIONS

Souvent, vous aurez besoin de numéroter les équations afin de les référencer dans votre texte. Writer vous facilite la gestion de ces références. La numérotation des équations est l'une des meilleures fonctions cachées de Writer. Sur une nouvelle ligne dans Writer, tapez « nf » et appuyez sur F3. Le « nf » est remplacé par une équation numérotée. Double-cliquez sur l'équation



$$E=mc^2$$

①

$$\int_0^x f(a)$$

②

$$c^2 = a^2 + b^2$$

③

$$\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$$

④

Einstein's equation ①. Integral with limits ②. Pythagorean Theorem ③. A Matrix ④.

pour la modifier et insérer votre propre équation.

Pour créer une référence à l'équation numérotée, choisissez dans la barre de menus Insertion > Renvoi. Dans le champ Type de champ [Ndt : page précédente, image de col. 3 et 4, à gauche], sélectionnez Texte. Dans la liste de sélection [Ndt : Sélection à droite], sélectionnez l'équation que vous souhaitez référencer. Dans la zone Insérer une référence à, sélectionnez Référence ou Numérotation. Référence comprendra la parenthèse, mais Numérotation utilisera juste un nombre.

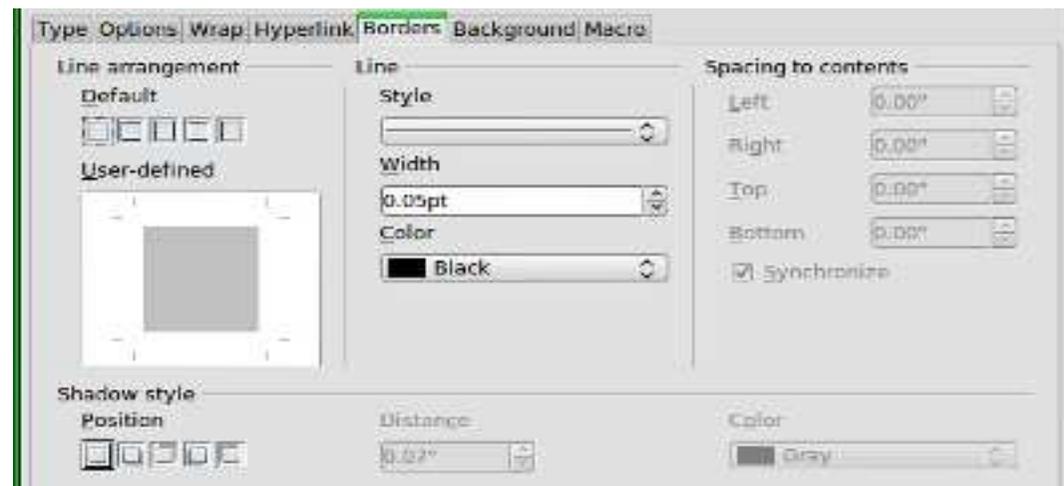
MODE TEXTE

Dans la plupart des cas, vous aurez numéroté et référencé vos grandes for-

mules. Parfois, vous aurez besoin d'utiliser une formule plus importante dans le corps du texte. Lorsque vous le ferez, utilisez Format > Mode texte lors de l'édition de la formule. Ce Mode texte va tenter d'adapter la formule à la hauteur du texte. Numérateurs et dénominateurs sont réduits, et les limites pour les sommes et intégrales sont « poussées » vers la droite plutôt que vers le haut et le bas.

MODIFICATION DE L'OBJET FORMULE

Comme je l'ai mentionné plus tôt, les formules sont affichées dans des cadres d'objets OLE dans Writer. Cela signifie que vous pouvez ajouter des arrière-plans, des bordures, des retours à la ligne et des marges à votre formule. Pour changer un cadre d'objet



formule, sélectionnez la formule en cliquant une fois, et Format > Cadre/Objet dans le menu. La boîte de dialogue de l'objet s'ouvre. Vous pouvez également ouvrir la boîte de dialogue objet par un clic droit sur la formule, puis cliquer sur Objet.

Si vous avez besoin de définir par défaut un élément qui s'applique à tous les objets formule, vous pouvez modifier le style de cadre de la formule dans la fenêtre des styles. Vous trouverez le style de formule dans la catégorie des cadres de la fenêtre Styles et formatage. [Ndt : menu Format > Styles et Formatage ou F11.]

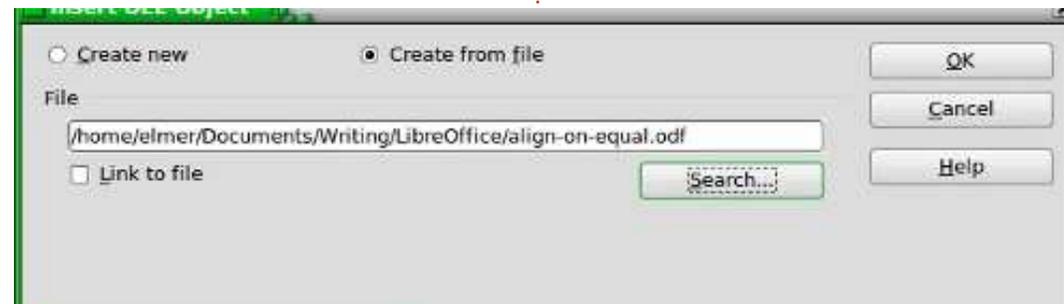
CRÉER UNE BIBLIOTHÈQUE DE FORMULES

Si vous utilisez souvent des formules dans vos documents, vous pouvez créer une bibliothèque de formules. Lorsque vous enregistrez des formules créées dans le module Math, elles se sauvegardent sous forme de fichiers ODF. Vous pouvez enregistrer des formules à partir de vos documents à l'aide du clic droit et en sélectionnant « Enregistrer la copie sous ».

Pour insérer une formule à partir de votre bibliothèque, sélectionnez Inser-

Samples in text mode

$$\sum_{i=2}^5 i^2 \quad \text{and} \quad \frac{x+2-y}{z^2+y}$$



tion > Objet > Objet OLE dans la barre de menus. Sélectionnez « Créer à partir d'un fichier » et recherchez ou tapez le chemin d'accès au fichier ODF à insérer.

CONCLUSION

L'utilisation de formules dans Writer est réellement très facile, elle rend la création de documents contenant des formules mathématiques poussées une tâche assez simple. Vous pouvez numérotter les formules et les référencer dans votre texte. Par l'utilisation du mode texte, vous pouvez créer des formules dans vos paragraphes qui s'alignent aussi bien que possible avec le flux du texte. Vous pouvez changer l'apparence de votre formule en éditant le cadre de l'objet OLE inséré. L'export, puis l'import, de formules que vous créez dans le module Math est possible dans votre document Writer par l'insertion d'un objet OLE.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu.

CRITIQUE RAPIDE : UBUNTU 4.10

par Anas Alsaïdy

Après avoir téléchargé le fichier ISO, je l'ai gravé sur un CD, redémarré mon ordinateur, et j'ai lancé le CD. J'ai eu un problème avec le CD qui ne voulait pas démarrer, mais restait bloqué au niveau du chargement. Donc, j'ai dû l'essayer par le biais de VirtualBox. Dans VirtualBox, je n'ai eu aucun problème avec le démarrage et cela a fonctionné exactement comme prévu.

La première chose que j'ai remarquée, c'est le bon vieil environnement de bureau GNOME que j'ai vraiment aimé. La deuxième chose était les anciennes versions des applications modernes tels que GIMP, OpenOffice, Gedit, etc.

Inconvénients :

- Je n'aimais point le papier peint, qui était affreux, même pour un OS sorti en 2004.
- Je n'aimais pas le thème brun laid non plus. Heureusement, cependant, il y avait beaucoup de thèmes entre lesquels je pouvais basculer.
- Un problème est survenu et je ne pouvais pas sauvegarder quoi que ce soit, mais je pense que c'était la faute à mon ordinateur.

Avantages :

- Il est rapide. Vraiment rapide.
- Je n'ai pas eu de problèmes avec les tâches multiples.
- J'ai vraiment aimé les vieux menus GNOME ainsi que le gestionnaire des paramètres. Mais vraiment pas, pas le thème !

J'ai déjà dit que ça allait vite ; parce qu'il est vraiment rapide, j'ai lancé beaucoup d'applications et tout s'est bien passé, sauf pour GIMP. Il ralentissait tout le système et j'ai dû redémarrer la machine, mais ce n'était pas un problème, car j'utilisais VirtualBox. Et tout le reste était très rapide.

Ubuntu 4.10 était certainement un excellent système, mais apparemment il ne peut pas remplacer les nouvelles versions d'Ubuntu. Mais, sincèrement, j'ai vraiment aimé ce système d'exploitation ; l'ayant utilisé, j'avais l'impression que ses versions ultérieures seraient bonnes et elles le sont, vraiment. J'ai lu que le magazine a besoin de notre aide, alors j'ai décidé d'écrire sur mon expérience avec cette vieille distrib. Habituellement, les critiques portent sur de nouvelles choses modernes, mais je voulais faire un peu plus original que les autres.





Le module Draw de LibreOffice est une application de dessin vectoriel incluse dans la suite LibreOffice. Draw permet de créer des graphiques que vous pouvez utiliser dans vos documents. Bien qu'il existe des programmes de graphiques vectoriels plus avancés – tel qu'Inkscape – Draw vous fournit plus d'outils que la plupart des logiciels de dessin inclus dans d'autres suites bureautiques.

Les graphiques vectoriels créent des images en définissant des formes géométriques telles que des cercles, des rectangles et des polygones, plutôt que par des points/pixels sur l'écran. Pour cette raison, les graphiques vectoriels changent de taille sans distorsion.

Comme c'est le cas pour les autres modules de LibreOffice, Draw s'intègre bien avec les autres, ce qui en fait un outil de choix lors de la création graphique de vos documents.

LA MISE EN PAGES PAR DÉFAUT

La mise en pages par défaut de Draw est plutôt basique. Vous aurez probablement envie de la modifier pour y inclure les barres d'outils que

vous utiliserez le plus souvent. La mise en page comprend les éléments de base dont vous avez besoin pour créer une image graphique. Le centre de l'écran est la zone où vous allez créer votre graphique. À gauche, vous avez le volet « Pages », montrant les différentes pages du graphique. Les graphiques multi-pages sont utilisés principalement pour les présentations et je les traiterai à un moment ultérieur.

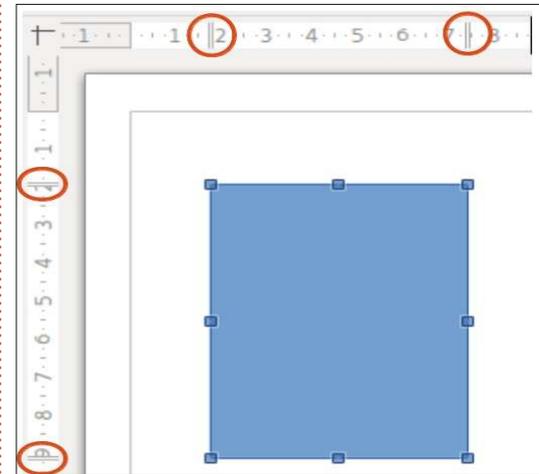
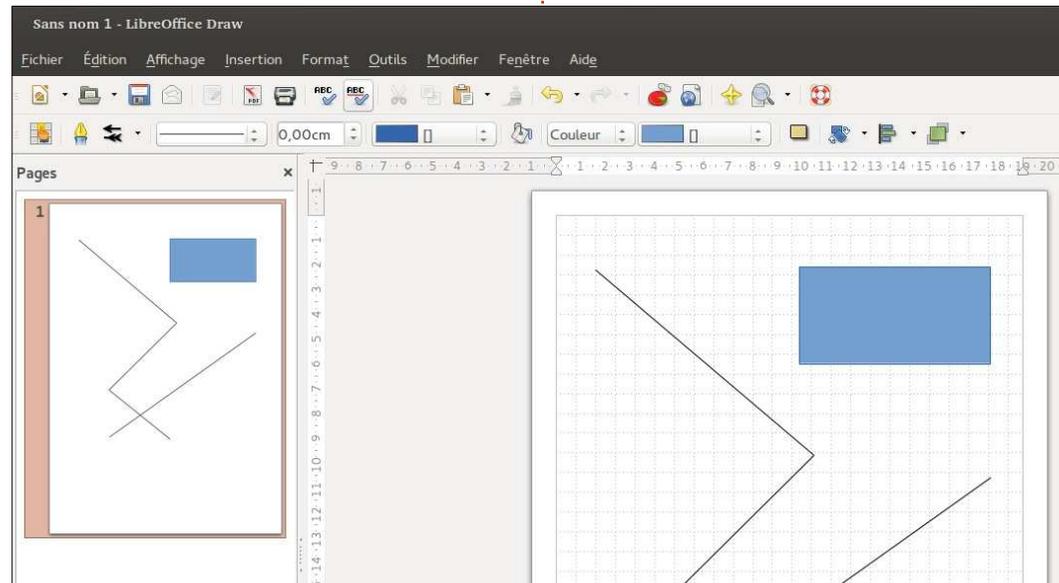
Par défaut, vous avez trois barres d'outils. La barre d'outils standard est la barre d'outils supérieure. Il s'agit de celle que vous voyez dans la plupart des modules de LibreOffice. Elle propose les fonctions pour créer un nou-

veau graphique, ouvrir, enregistrer, copier, couper, coller, et d'autres fonctions qui se rapportent à la plupart des modules. La barre d'outils de ligne et de remplissage se trouve en dessous. Celle-là contrôle l'apparence des lignes et du remplissage d'un objet. Au bas de la fenêtre se trouve la barre d'outils de dessin. À partir de cette barre d'outils, vous pouvez créer la plupart des objets pour votre graphique. Vous pouvez déplacer les barres d'outils en saisissant la poignée au début de la barre d'outils et en la faisant glisser à l'endroit où vous le souhaitez.

La barre d'état au bas de la fenêtre vous donne beaucoup d'infor-

mations utiles sur l'objet que vous modifiez. Le type de l'objet, ses dimensions, son angle et d'autres informations utiles apparaîtront ici. Je me référerai souvent à la barre d'état pendant ces tutoriels sur Draw.

Au sommet et le long du bord gauche se situent les règles. Les règles vous indiquent votre emplacement dans l'image. Si vous souhaitez modifier l'unité de mesure de ces règles, vous pouvez faire un clic droit sur la règle et sélectionner une unité de mesure



différente. Lorsque vous avez sélectionné un objet, la règle affiche des lignes doubles pour indiquer la position de l'objet sur le dessin.

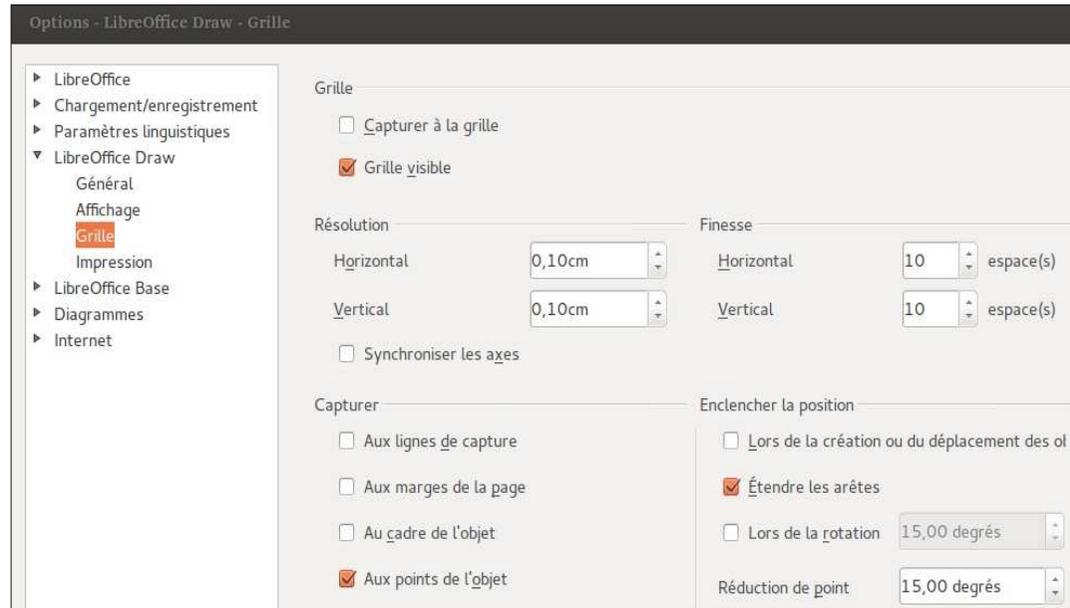
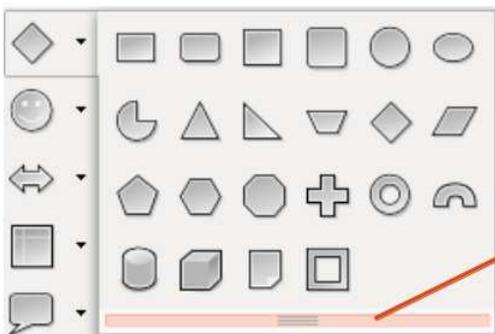
LA BARRE DE COULEURS

La barre de couleurs affiche la palette de couleurs actuelle sous la zone de dessin. Vous pouvez l'utiliser pour sélectionner les couleurs pour vos objets plutôt que d'avoir à utiliser la liste déroulante de la barre d'outils ligne et remplissage. La première case – la case blanche avec un X – est la sélection sans couleur (ou invisible). Pour afficher la barre de couleurs, cliquez sur Affichage > Barre d'outils > Barre de couleurs. Pour utiliser la barre de couleurs, faites un clic gauche sur la couleur que vous voulez pour la couleur de remplissage de l'objet, et faites un clic droit pour sélectionner la couleur de la ligne.

LES BARRES D'OUTILS

EXTENSIBLES

La plupart des icônes des barres d'outils ont un triangle ou une flèche vers la droite. Cela indique que l'élément est extensible. Cliquer sur la flèche vous donne plus de choix. Vous pouvez détacher ces éléments de la barre d'outils, pour créer une barre d'outils flottante. Lorsque vous développez l'élément, vous voyez une barre d'appui en bas. Cliquez et faites glisser la barre d'appui pour créer une barre d'outils flottante avec ces éléments. Cette fonction est utile lorsque vous avez besoin d'utiliser les éléments à plusieurs reprises, et est plus rapide que d'avoir à développer les éléments à chaque fois. Lorsque vous avez terminé, il suffit de fermer la barre d'outils flottante en cliquant sur le



bouton Fermer dans la barre de titre.

GRILLE, LIGNES D'ACCROCHAGE ET POINTS DE CAPTURE

Lors de la création d'une image, je trouve qu'il est utile d'avoir des guides pour travailler. La grille, les lignes d'alignement et les points d'accrochage sont utiles pour de tels guides. Vous pouvez configurer le programme pour vous aligner sur ces guides, qui vous aident à placer précisément vos objets dans le dessin.

Pour configurer la grille, allez dans Outils > Options > LibreOffice Draw > Grille. Si vous voulez que les objets s'alignent sur la grille par défaut, cochez la case Capturer à la grille sous le titre

de la zone Grille. Vous avez également la possibilité de rendre la grille visible par défaut. La zone Résolution définit les paramètres verticaux et horizontaux de la grille. La zone Finesse définit le nombre de marqueurs entre les points de grille horizontale et verticale. Plus la finesse est importante et plus les changements sont précis lorsque la capture à la grille est activée. Mais,



comme pour la plupart des choses, un juste milieu est généralement meilleur. Vous pouvez configurer certaines options d'accrochage par défaut dans la zone Capturer, mais je recommande de laisser tout désactivé par défaut et d'utiliser la barre d'options lorsque vous avez besoin de les activer. Utilisez la plage de capture pour contrôler la distance en pixels nécessaire avant que votre objet ne soit positionné sur ce point.

Contrairement à la grille, les points d'accrochage et les lignes de capture sont insérés lorsque vous avez besoin d'un emplacement plus exact. Les lignes d'alignement sont parfaites pour aligner les objets verticalement ou horizontalement. Pour créer une ligne ou un point de capture, Insertion> Insérer un point/une ligne de capture... La position X contrôle la distance à partir de la gauche de l'image. La position Y contrôle la distance à partir du haut. Le type détermine si vous insérez un point de capture, une ligne de capture verticale, ou une ligne de capture horizontale. Vous pouvez également

créer des lignes de capture en faisant un glisser/déposer à partir des règles horizontale ou verticale. Pour supprimer une ligne de capture, cliquez dessus et faites glisser de nouveau à la règle. Pour supprimer un point de capture, faites-y un clic droit et sélectionnez Supprimer le point de capture.

LA BARRE D'OUTILS OPTIONS

La barre d'outils Options contient toutes les options de capture. Si elle n'est pas affichée, sélectionnez Affichage > Barres d'outils > Options. Sur la barre d'outils, vous pouvez basculer entre l'affichage de vos guides ou pas, et activer et désactiver les options d'accrochage. Vous pouvez ancrer cette barre d'outils en bas ou sur le côté de la fenêtre étant donné que vous allez l'utiliser souvent pour basculer entre ces options.

Il reste un guide sur la barre d'outils dont nous n'avons pas encore parlé. Ce sont les lignes d'aide lors du déplacement. Lorsque vous sélectionnez ces lignes d'aide lors du dépla-

cement sur la barre d'Options, puis, lorsque vous déplacez un objet, des pointillés s'affichent depuis les coins de votre objet jusqu'aux règles. Ce jeu de lignes est juste un outil de plus pour vous aider à placer vos objets avec précision.

CONCLUSION

LibreOffice Draw est l'application graphique de la suite LibreOffice. Draw sauvegarde vos graphiques dans un format graphique vectoriel pour les utiliser dans vos documents créés avec d'autres applications de la suite. Draw vous fournit les outils permettant de combiner des textes et des objets géométriques pour créer vos graphiques. Des guides, et la possibilité d'un alignement sur ces guides, vous aident à placer vos objets avec précision.

Dans le prochain article LibreOffice, nous nous pencherons sur la création d'objets de base dans Draw.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu.

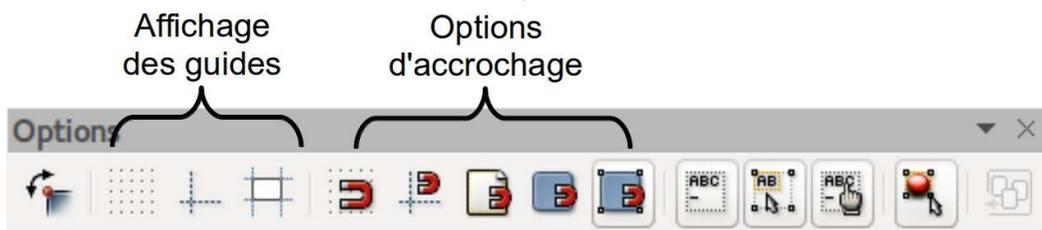


Le Podcast Ubuntu couvre toutes les dernières nouvelles et les problèmes auxquels sont confrontés les utilisateurs de Linux Ubuntu et les fans du logiciel libre en général. La séance s'adresse aussi bien au nouvel utilisateur qu'au plus ancien codeur. Nos discussions portent sur le développement d'Ubuntu, mais ne sont pas trop techniques. Nous avons la chance d'avoir quelques supers invités, qui viennent nous parler directement des derniers développements passionnants sur lesquels ils travaillent, de telle façon que nous pouvons tous comprendre ! Nous parlons aussi de la communauté Ubuntu et de son actualité.

Le podcast est présenté par des membres de la communauté Ubuntu Linux du Royaume-Uni. Il est couvert par le Code de Conduite Ubuntu et est donc adapté à tous.

L'émission est diffusée en direct un mardi soir sur deux (heure anglaise) et est disponible au téléchargement le jour suivant.

podcast.ubuntu-uk.org





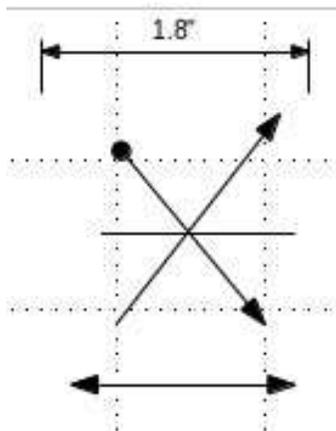
Lorsque j'étais enfant, j'aimais jouer avec des blocs de construction. Je n'ai pas eu des blocs finement finis et polis comme vous pouvez acheter pour les enfants actuellement. Au lieu de cela, j'ai eu des restes de morceaux de bois de la menuiserie de mon père. Je me suis retrouvé avec une collection de différentes formes et tailles géométriques. Ces blocs sont devenus des forts pour mes soldats de plomb, des routes pour mes voitures et même un paysage urbain avec l'aéroport. La seule limite était mon imagination.

Alors que mes compétences artistiques n'ont jamais progressé bien au-delà de mes cours d'arts visuels en 3^e, associer des choses me plaît toujours et j'ai toujours apprécié la géométrie. Mes blocs m'ont appris que la plupart des choses peuvent se décomposer en des formes géométriques de base comme des cercles, des rectangles et d'autres formes géométriques 2D. Avec ces objets, vous pouvez, même si ce n'est que rudimentaire, tout créer. Au cœur de LibreOffice Draw se trouvent ces formes géométriques de base. Elles vous permettent de dessiner n'importe quoi et la seule limite est votre imagination. Vous trouverez tous les objets de base sur la barre d'outils Dessin. Commençant par le plus fondamental

de tous les éléments de dessin, la ligne, nous allons regarder la façon d'utiliser les objets de base disponibles dans LibreOffice Draw.

LIGNES ET FLÈCHES

La ligne est le deuxième outil de la barre d'outils Dessin par défaut, le premier étant l'outil de sélection. Pour dessiner une ligne, cliquez dans la zone de dessin à l'endroit où vous voulez commencer votre ligne et faites glisser jusqu'à son extrémité. Si vous regardez la barre d'état pendant que vous dessinez votre ligne, vous remarquerez qu'il vous en indique la taille et l'angle. Pour limiter l'angle de votre ligne à des incréments de 45 degrés (0, 45, 90, 135, 180, -135, -90, -45), maintenez la touche Maj enfoncée tout en dessinant votre ligne.



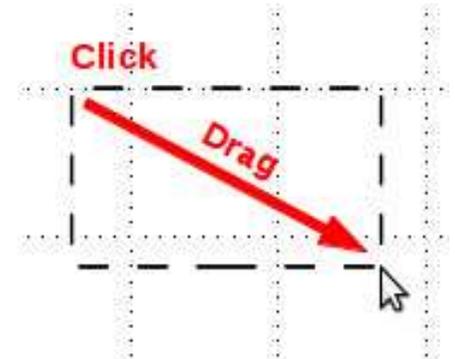
Parfois, vous voudrez dessiner votre ligne à partir d'un point central plutôt que d'un point final. Maintenez enfoncée la touche Alt tout en dessinant votre ligne, et celle-ci va croître à partir de ce point central. Vous pouvez maintenir la touche Alt et Maj ensemble pour tracer une ligne du point central et limiter l'angle par incréments de 45 degrés.

Il y a aussi une barre d'outils étendue pour les lignes sur la barre d'outils Dessin. Elle vous permet de dessiner des lignes avec des points de départ et/ou d'arrivée de formes différentes dont des flèches. Il y a aussi une ligne de cote pour visualiser des dimensions. Vous pouvez utiliser les mêmes méthodes pour tracer une ligne avec des flèches que vous utilisez pour dessiner une ligne ordinaire.

Utilisez la barre d'outils de Ligne et remplissage pour modifier le style de ligne et son épaisseur, et pour la colorier. Assurez-vous que votre ligne est sélectionnée lorsque vous effectuez ces changements. Vous pouvez également sélectionner différents styles de flèches pour votre ligne à l'aide de la barre d'outils Ligne et remplissage.

RECTANGLES ET CARRÉS

Si vous voulez, vous pouvez utiliser des lignes de capture et la touche Maj pour dessiner quatre lignes afin de créer un rectangle ou un carré, mais Draw vous fournit un moyen plus facile de les créer. Le rectangle est le quatrième outil sur la barre d'outils Dessin par défaut. Avec lui, vous pouvez créer des rectangles et des carrés.



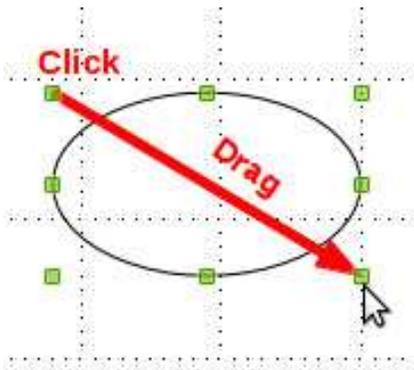
Pour dessiner un rectangle, sélectionnez l'outil Rectangle de la barre d'outils. Cliquez sur l'endroit où vous voulez placer le premier sommet et faites glisser à l'emplacement du sommet opposé. Vous faites un carré en maintenant la touche Maj enfoncée tout en faisant glisser. La touche Maj garantit que la largeur et la hauteur sont toujours les mêmes.

Tout comme pour une ligne, vous aurez parfois besoin de créer un rectangle ou un carré à partir de son centre plutôt que d'un des sommets. Encore une fois, la touche Alt permet au rectangle de se développer depuis le centre. Utilisez la combinaison Maj + Alt pour dessiner un carré à partir de son centre.

Les rectangles et carrés par défaut sont dessinés avec les couleurs de ligne et de remplissage sélectionnées. Vous pouvez les modifier à l'aide de la barre d'outils Ligne et remplissage. Vous pouvez également utiliser la barre de couleurs. Faites un clic droit pour la couleur de la ligne et un clic gauche pour la couleur de remplissage. Vous pouvez également contrôler l'épaisseur et le style de la bordure à l'aide de la barre d'outils Ligne et remplissage.

ELLIPSES ET CERCLES

L'outil Ellipse est le cinquième outil sur la barre d'outils de dessin par défaut. Les ellipses sont dessinées à peu près de la même manière que les rectangles et les carrés. Fondamentalement, vous dessinez un rectangle qui contiendra votre ellipse ou votre cercle. Tout comme avec le carré, enfoncer la touche Maj vous permet de dessiner un cercle. La touche Alt est utilisée pour dessiner votre ellipse depuis le centre, la combinaison Maj + Alt vous permet de dessiner un cercle depuis le centre.

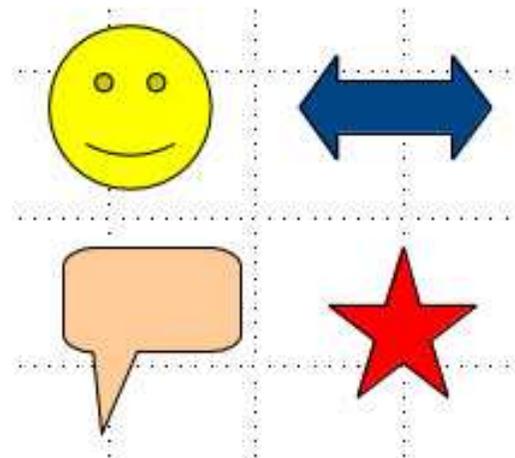


Comme c'est le cas pour le rectangle et le carré, les ellipses et les cercles sont dessinés avec les couleurs de ligne et de remplissage sélectionnées. Vous pouvez les changer à l'aide de la barre d'outils Ligne et remplissage ou la barre de couleurs. La barre d'outils Ligne et remplissage vous permet également de changer le style de la bordure et son épaisseur.

FORMES ET SYMBOLES DE BARRES D'OUTILS ÉTENDUS

Outre la barre d'outils étendue des lignes, vous avez plusieurs autres barres d'outils étendues à votre disposition, y compris les formes de base (objets géométriques 2D), des symboles (émotîcône, la lune, un cœur, etc), des flèches, des symboles d'organigramme, des légendes et des étoiles. Ces barres d'outils étendues vous donnent un ensemble plus large d'objets avec lesquels construire votre graphique.

Ils sont dessinés à peu près de la même manière que les rectangles, les

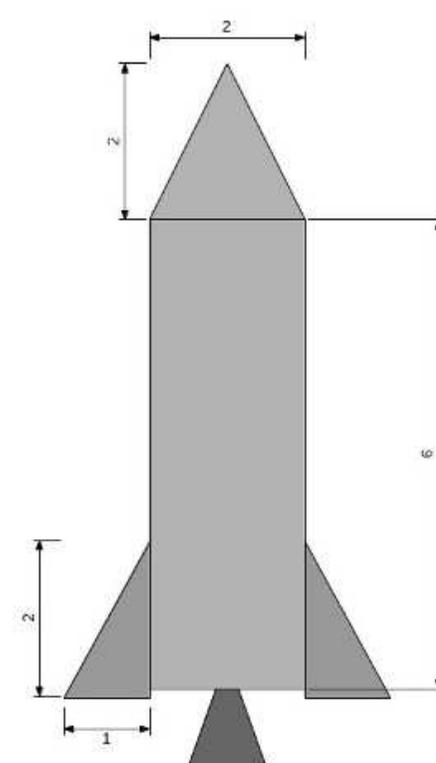


carrés, les ellipses et les cercles. Vous dessinez un rectangle contenant l'objet. Les touches Maj et Alt fonctionnent également sur la plupart des objets de la même manière que pour les rectangles. Vous pouvez utiliser la barre d'outils Ligne et remplissage pour modifier l'épaisseur du trait, le style de ligne, la couleur de la ligne et la couleur de remplissage de l'objet.

EXEMPLE DE DESSIN : UNE FUSÉE SIMPLE

Comme je l'ai dit au début, je ne suis pas vraiment un artiste, mais je sais associer les formes pour créer un objet ; nous allons donc créer une image de fusée très simple, étape par étape. En cours de route, je vais vous présenter quelques nouveaux outils et concepts pour travailler avec des formes de base.

Tout d'abord, nous allons mettre en place une grille pour notre dessin,



Outils > Options > LibreOffice Draw > Grille. Réglez la résolution verticale et horizontale à 1 centimètre et les deux subdivisions à 10. Cela créera un beau quadrillage sur notre surface de dessin. Cochez Capturer à la grille. Cela nous aidera pour ajuster nos objets à la bonne taille.

Commençons avec le nez. Sélectionnez le triangle isocèle dans la barre d'outils des formes étendues [Ndt : neuvième bouton, celui en forme de losange]. Dessinez, en haut de l'image, le triangle en lui donnant une base de 2 cases de la grille et une hauteur de 2 cases également. Attribuez la couleur

noire à la ligne et définissez la couleur de remplissage à gris 30 %. Pour le corps de la fusée, utilisez un rectangle, 2 cases de la grille en largeur et 6 cases de la grille en hauteur, couleur de ligne noire, couleur de remplissage gris 30 %.

Ajoutons quelques ailettes de stabilisation à notre fusée. Choisissez le triangle rectangle dans les Formes de base étendues de la barre d'outils. Dessinez le triangle rectangle en bas à droite du corps de la fusée, 2 cases de hauteur et 1 case de largeur. Réglez la couleur de la ligne à noir, la couleur de remplissage à gris 40 %. Sélectionnez l'ailette nouvellement créée et faites Édition > Copier, puis Édition > Coller. La copie se superposera sur la première ailette. Faites glisser et déposez la copie sur le côté gauche du corps de fusée. Faites un clic droit sur la copie et Réfléter > Horizontalement. Déplacez-la ensuite vers le bas le long du côté gauche du corps de fusée. Avec la copie toujours sélectionnée, appuyez à trois reprises sur la flèche vers le bas pour la déplacer juste en dessous du corps de fusée. Faites de même avec l'ailette droite.

Nous terminerons notre dessin avec la tuyère du moteur. Créez un triangle isocèle en bas au centre du corps de fusée. Définissez sa taille au mieux. Le point haut du triangle doit recouvrir la partie inférieure du corps de la fusée. Attribuez la couleur noire à la ligne et la

couleur gris 60 % au remplissage. Assurez-vous que la tuyère est centrée par rapport à la partie inférieure du corps. Faites un clic droit sur le triangle, puis Organiser > Envoyer à l'arrière. Cela déplace le triangle derrière les autres objets de sorte que nous ne pouvons en voir que la partie inférieure. Voilà ! Vous avez un dessin très simple.

CONCLUSION

Les formes de base sont les blocs de construction des images dans Draw. Avec elles, vous pouvez créer un dessin aussi simple ou aussi compliqué que nécessaire pour vos documents. Vous pouvez organiser les objets dans l'image pour qu'ils se chevauchent et les retourner pour changer l'orientation horizontale ou verticale.

Dans le prochain tutoriel, je vous montrerai comment créer des arcs, des courbes et des polygones dans vos images.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu.

ANNONCE DE CANONICAL

UBUNTU TACTILE SDK BETA

Aujourd'hui, nous [Canonical] annonçons le SDK Beta Ubuntu. Le SDK fournit un ensemble d'API qui comprend la boîte à outils de l'interface utilisateur, permettant aux développeurs de créer des applications sensibles et interactives avec une interface portable Ubuntu native. Qt Creator est un IDE avec une interface visuelle pour écrire, tester et déployer des applications ; la documentation de l'API et un site de développement plein de ressources et de tutoriels, facilitent la production d'applications de qualité.

Avec une communauté dynamique et sans cesse croissante de développeurs d'applications, Ubuntu et le SDK offrent le meilleur écosystème pour permettre à vos applications de prospérer.

SOYEZ PRÊT À DÉMARRER, LE GUIDE POUR L'INSTALLATION DU SDK

Pour commencer avec le SDK Ubuntu, y compris les instructions pour une installation facile, des tutoriels et une documentation détaillée de l'API, rendez-vous à developer.ubuntu.com/get-started

Pour vous aider à concevoir et à construire de belles applications, les guides de conception d'application comprennent tout ce que vous devez savoir sur UX et les meilleures pratiques de conception visuelle. Vous les trouverez à design.ubuntu.com/apps

Vous pouvez garder votre téléphone de développement à jour avec la dernière version en suivant les instructions à : wiki.ubuntu.com/TouchInstallProcess



Comme j'ai dit la dernière fois, le jeu de cubes que j'avais dans mon enfance avait été fabriqué par mon père qui travaillait le bois. Ils n'étaient pas tous parfaitement proportionnés dans des formes géométriques claires. Parfois, ils étaient bizarres ou, comme souvent avec le bois, ils étaient créés en fendant le bois selon son fil au lieu d'être découpés avec une scie. Certains avaient une forme courbée quand leurs contre-parties avait été utilisées pour faire une chaise ou une armoire. Je n'ai pas mis ces formes irrégulières au rebut, car elles me plaisaient beaucoup. Tout dans notre monde réel n'est pas créé à partir de lignes droites, d'ellipses et des cercles.

Dans cette perspective, nous continuerons notre examen de LibreOffice Draw et apprendrons à créer des polygones, des arcs et des courbes. Un polygone est un objet plan avec au moins trois lignes droites et trois angles. En termes géométriques, les carrés, les rectangles et les triangles sont tous des types de polygones. Pour ce qui nous concerne, nous parlerons de polygones avec plus de quatre côtés. Un arc, dans Draw, est une partie d'un cercle ou d'un ovale.

Vous pouvez les faire pleins ou vides. Une courbe est une ligne recourbée. Nous verrons deux méthodes pour créer des courbes, l'outil courbe lui-même et la méthode Bezier.

DESSINER DES POLYGONES

Comme indiqué déjà, un polygone est un objet avec de multiples côtés. Dans Draw, il y a quatre outils pour les polygones. Deux sont fermés et remplis et deux sont ouverts et vides. Les outils polygones vides sont utiles pour la création d'une série de lignes. Pour les deux types, vous avez une version à main levée et une version restreinte aux angles qui sont des multiples de 45 degrés. Pour créer un polygone,

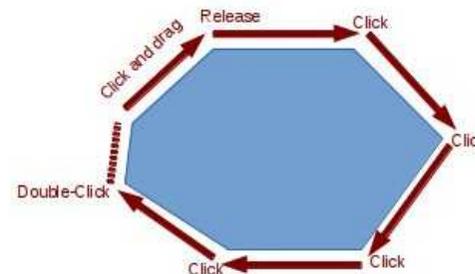


Curves Polygons

choisissez l'un des outils polygone dans la barre d'outils étendus de lignes. Cliquez et glissez pour créer le point de départ de la première ligne. Quand vous lâchez le bouton de la souris, le

point final de la première ligne est créé. Mettez la souris à l'emplacement où vous voulez le point final de la ligne suivante et cliquez. Continuez jusqu'à ce que toutes les lignes de votre polygone soient créées. Double-cliquez sur le dernier point pour terminer le polygone. Si vous utilisez l'un des outils de polygone rempli, le point final de la dernière ligne se connectera automatiquement au point de départ de la première ligne et fermera le polygone.

Si vous vous servez d'un des outils de polygone rempli, Draw remplit le polygone avec la couleur de remplis-



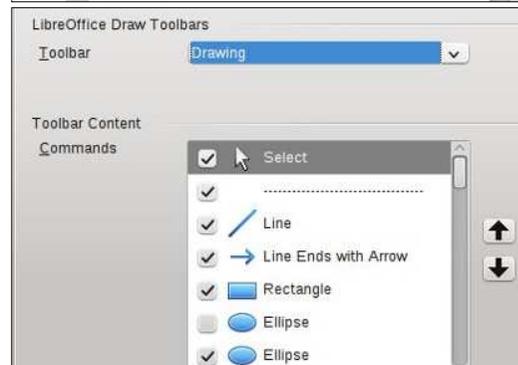
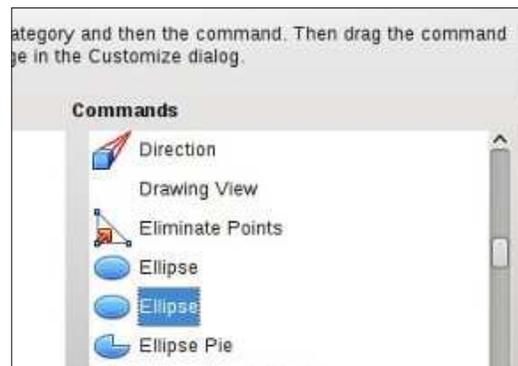
sage actuelle et règle la couleur des lignes à la couleur de ligne actuellement sélectionnée. Vous pouvez les changer avec la barre d'outils Ligne et remplissage ou la barre des couleurs.

AJOUTER LA BARRE D'OUTILS DES CERCLES ET DES OVALES

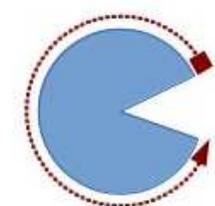
Pour un accès rapide aux outils arcs et segments, il faut ajouter la barre d'outils Cercles et ovales à la barre d'outils Dessin. Faites un clic-droit sur la barre d'outils Dessin et choisissez Personnaliser la barre d'outils... Cela ouvrira le dialogue Personnaliser. Cliquez sur le bouton Ajouter. Dans la liste Catégorie, sélectionnez Dessin. Dans la liste Commandes, trouvez les outils Ellipse – il y en a deux. Vous voulez celui avec la description « En personnalisant la barre d'outils, vous pouvez ajouter une icône Ellipse qui ouvre la barre d'outils Cercles et ovales ». Cliquez sur le bouton Ajouter. Cliquez sur Fermer pour fermer le dialogue de sélection.

Vous pouvez bouger la nouvelle icône là où vous la voulez sur la barre d'outils avec les flèches haut et bas. J'ai placé la mienne au-dessous de l'outil Ellipse. En fait, nous n'avons plus besoin de l'outil Ellipse, car c'est inclus dans la barre d'outils Cercles et ovales. Décochez l'outil Ellipse. Cliquez sur le bouton OK et vous devez maintenant voir la barre d'outils sur votre barre d'outils Dessin.





DESSINER DES ARCS OU DES SEGMENTS

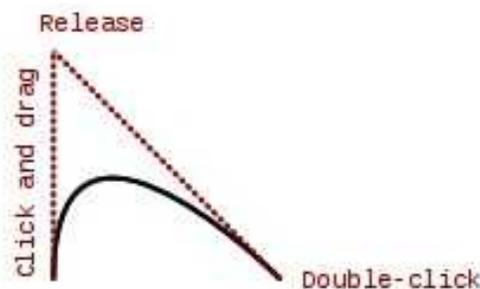


Pour dessiner un arc ou un segment, choisissez l'un des outils de la barre d'outils des Cercles et ovales que vous venez d'ajouter. Cliquez et faites glisser pour créer un cercle ou un ovale fermé. Relâchez le bouton de la souris. Cliquez dans le cercle ou l'ovale à l'endroit où vous voulez que l'arc ou le segment commence. Bougez la souris autour du cercle ou de l'ovale pour

créer l'arc ou le segment. Cliquez une deuxième fois pour créer le point final pour l'arc ou le segment. La barre d'état affichera l'angle à partir du centre des points, pendant que vous bougez autour du cercle ou de l'ovale. Cela peut vous aider à créer des arcs et segments précis et justes.

DESSINER DES COURBES

Une courbe est une ligne courbée et non pas un segment d'un cercle ou d'un ovale. Pour dessiner une courbe, sélectionnez l'outil courbe dans la barre d'outil ligne. Cliquez sur le point de départ et déplacez votre souris pour dessiner une ligne. Relâchez le bouton au point le plus haut de votre courbe. Bougez la souris pour faire courber la ligne jusqu'au point où vous voulez que la courbe se termine. Double-cliquez pour compléter la courbe.



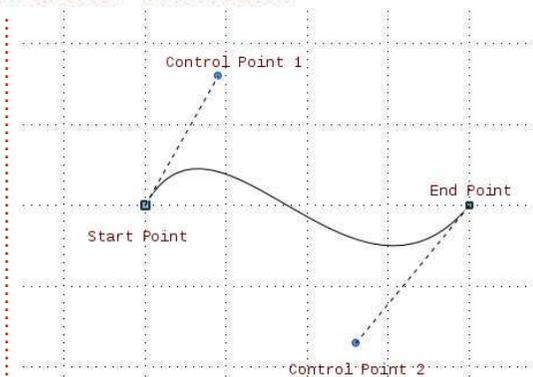
LES COURBES DE BEZIER

Une courbe de Bezier est une courbe graduelle avec un point de dé-



Smooth Transition Symmetric Transition

part, un point final et deux points de contrôle. Les mathématiques derrière la courbe de Bézier dépassent la portée de cet article, mais vous n'avez pas besoin de les comprendre pour en dessiner une. Pour dessiner une courbe de Bézier, sélectionnez l'outil courbe dans la barre d'outils des lignes. Cliquez sur le point de départ, glissez jusqu'au point final et double-cliquez. Cliquez sur l'outil Points sur la barre d'outils Dessin (F8 sur le clavier) et la barre d'outils Éditer les points s'affichera. Sélectionnez soit le point de départ, soit le point final (le point de départ est le plus grand carré). Sélectionnez l'outil Jonction lisse ou Jonction symétrique dans la barre d'outils Éditer les points. Une ligne en pointillés et un cercle apparaîtront, indiquant le point de contrôle pour ce point-là. Bougez le point de contrôle afin de créer la courbe pour ce point-là. Répétez pour l'autre point.



proposent plus d'outils pour créer des objets. Un polygone peut créer un objet ayant plus de quatre côtés. Arcs et segments nous donnent des parties et des segments d'un cercle ou une ellipse. Courbes nous donnent la capacité de courber une ligne pour créer des formes différentes. Avec ces outils supplémentaires, Draw vous permet de créer des images plus complexes pour vos documents.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu.

CONCLUSION

Puisque tout n'est pas créé à partir de lignes droites, d'ellipses et de cercles, les créateurs de Draw nous



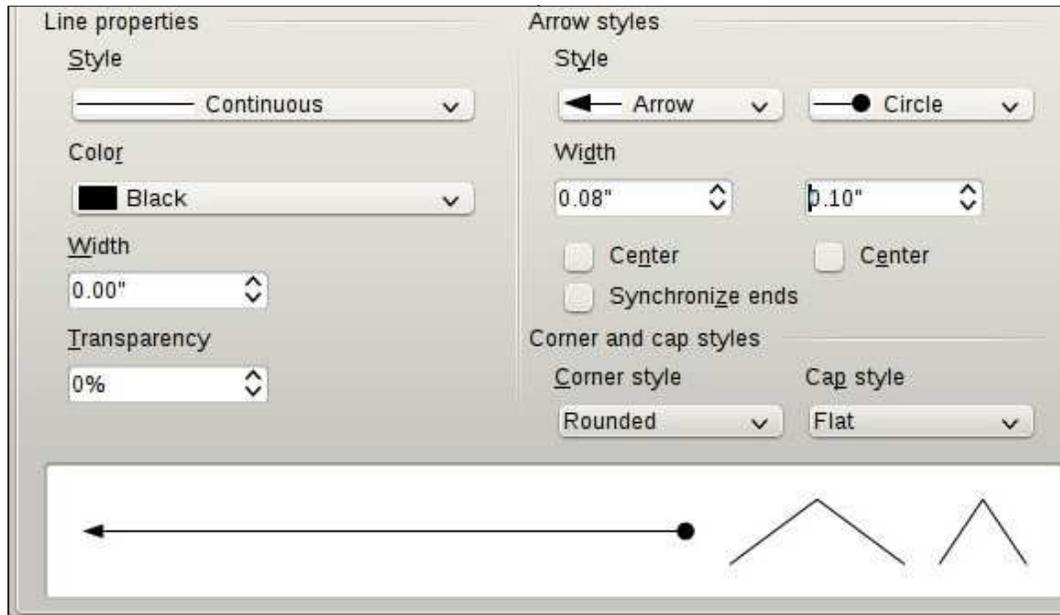


Lorsque vous travaillez avec des blocs de bois, vous devez parfois modifier la forme d'un bloc, le personnalisant pour un usage spécifique. Vous pouvez utiliser un rabot ou du papier de verre pour faire un côté incliné ou un bord arrondi. Vous pouvez utiliser une scie pour virer un coin. Tout cela pour créer un bloc spécial personnalisé différent des autres blocs que vous avez.

Parfois, nous devons faire la même chose avec nos blocs numériques. Les outils d'édition intégrés à LibreOffice Draw deviennent les rabot, papier de verre et scie numériques. En fait, vous pouvez faire des trucs que je n'ai jamais rêvé de faire à mes blocs lorsque j'étais enfant.

LA FENÊTRE DE DIALOGUE LIGNE (LINE)

La fenêtre de dialogue Ligne vous permet de modifier l'apparence des lignes de votre objet. Pour accéder à la fenêtre de dialogue Ligne, faites un clic droit sur votre objet, puis sélectionnez Ligne. De là, vous pouvez modifier le style de la ligne (continue, en pointillé, tiret-point, etc.), la couleur, la largeur et la transparence. Vous pouvez également ajouter des styles de flèches pour le

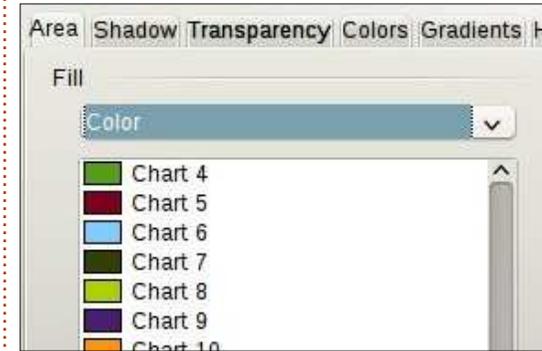


début et la fin de votre ligne. N'oubliez pas que, pour les objets fermés (triangles, carrés, cercles, etc.), les flèches ne sont pas dessinées sur les lignes. En dessous des styles de flèches, vous pouvez ajuster la largeur. « Centre » (Center) place le centre de la pointe de flèche sur le point final de la ligne sélectionnée. « Synchroniser les extrémités » (Synchronize ends) change automatiquement les deux pointes de flèches lorsque vous modifiez le style, la largeur ou le centre d'une des extrémités. « Style d'angle » (Corner style) contrôle la façon dont l'angle de votre objet est dessiné. « Style de fin » (Cap style) contrôle à quoi ressembleront les

points de terminaison des lignes sans flèches.

Si vous travaillez avec un objet ouvert, il y a un onglet « Ombre » (Shadow). Cela vous permet de créer une ombre pour la ligne en définissant la position, la distance, la couleur et la transparence de l'ombre.

Les onglets « Styles de lignes » (Line Styles) et « Styles de flèches » (Arrow Styles) vous permettent d'ajouter, de modifier, de supprimer, puis d'enregistrer différents styles de lignes et de flèches. Vous pouvez jouer avec ceux-ci, mais généralement vous trouverez ce dont vous avez besoin dans les styles prédé-



finis. Si ce n'est pas le cas, n'hésitez pas à créer les vôtres.

LA FENÊTRE DE DIALOGUE DE REMPLISSAGE (AREA)

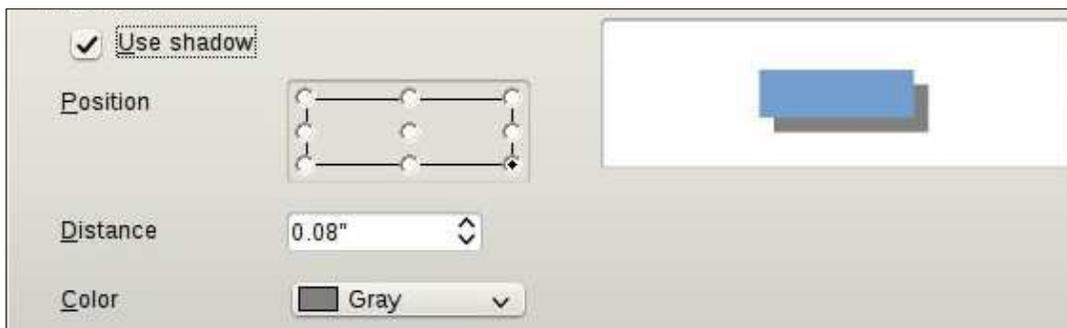
La fenêtre de dialogue de remplissage s'applique aux objets qui sont fermés et s'applique à l'espace à l'intérieur de l'objet. Vous pouvez changer la couleur de remplissage ainsi que la manière dont l'objet est rempli. Pour accéder à la fenêtre de dialogue de remplissage, cliquez droit sur l'objet et sélectionnez Remplissage (Area).

L'onglet Remplissage contrôle ce qui remplit l'objet. Vous pouvez choisir la couleur, le dégradé (gradient), les hachures (hatching), et l'image de remplissage dans la liste déroulante « Remplir » (Fill). Une fois que vous avez sélectionné le type de remplissage, vous pouvez sélectionner un remplissage dans

la liste. La zone d'aperçu vous montre le résultat de vos sélections.

L'onglet « Ombre » (Shadow) vous permet d'ajouter une ombre sous votre objet. Cochez « Appliquer l'ombre » (Use Shadow) pour créer une ombre. La position détermine l'emplacement de l'ombre et la distance détermine l'éloignement par rapport à l'objet. « Couleur » détermine la couleur de l'ombre et « Transparence » définit l'opacité de l'ombre.

Sur l'onglet Transparence, nous déterminons l'opacité du remplissage de l'objet. Nous avons trois options pour la transparence du remplissage. « Aucune transparence » signifie que le remplissage est complètement opaque. Avec la Transparence, vous pouvez définir un pourcentage pour l'ensemble de la zone. « Dégradé » (Gradient) est l'option avec le plus de paramètres et la possibilité de créer les effets les plus intéressants. Vous avez six choix pour les types de dégradés : linéaire, axial, radial, elliptique, quadratique et carré. Pour tous



sauf le linéaire et l'axial, vous pouvez contrôler le centre XY du dégradé. Le centre XY est le point où l'objet est le plus clair ou plus transparent. Sauf pour le radial, vous pouvez également définir un angle pour la zone de dégradé. Les paramètres de bordure (Border) réduisent la taille de la zone transparente. Plus le pourcentage est élevé, moins grande est la surface transparente. Utilisez les valeurs initiale et finale pour modifier les niveaux d'opacité du début et de la fin. Par exemple, si vous ne voulez pas d'endroit totalement clair sur votre objet, vous pouvez commencer avec une valeur de 10 ou 15 %.

Les onglets de couleurs, dégradés, hachures et bitmaps vous permettent de créer de nouveaux styles de rem-

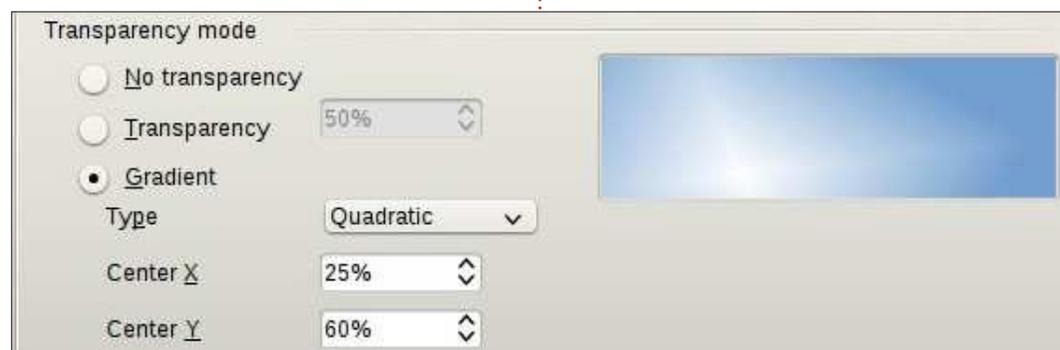
plissage en définissant des bitmaps, des dégradés, des hachures et de nouvelles couleurs.

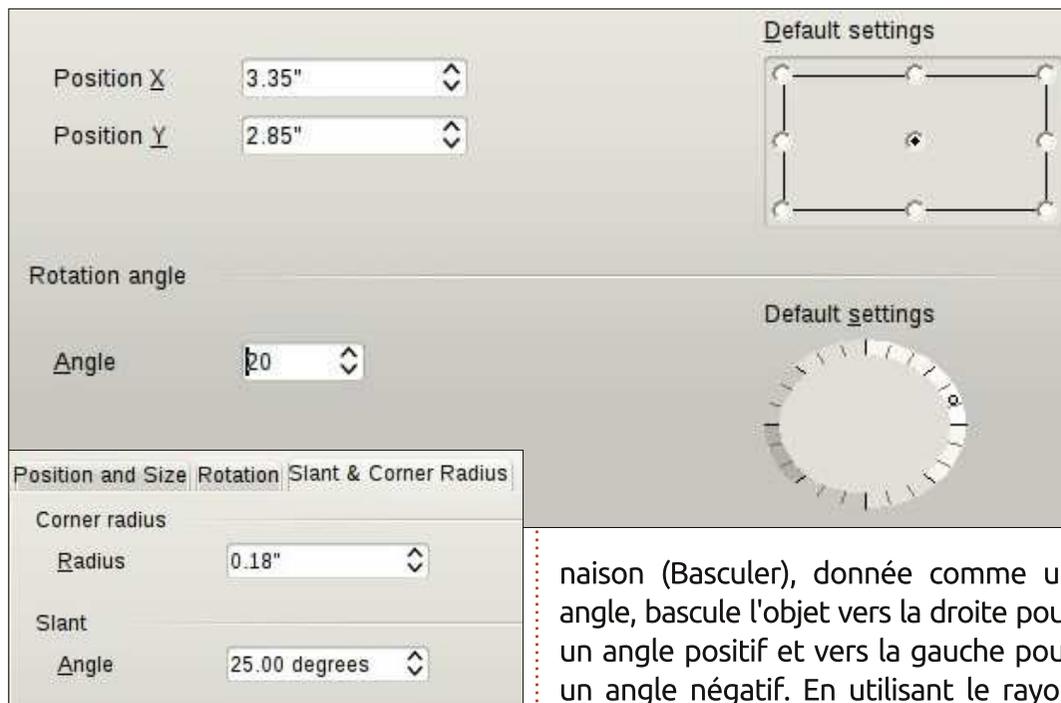
LA FENÊTRE DE DIALOGUE POSITION ET TAILLE (SIZE AND POSITION)

En plus de contrôler la position et la taille d'un objet, la boîte de dialogue Position et taille permet aussi de contrôler la rotation, l'inclinaison et le rayon d'angle d'un objet. Pour accéder à la fenêtre de dialogue Position et taille, faites un clic droit sur votre objet, puis sélectionnez « Position et taille ».

L'onglet Position et taille fait ce à quoi vous vous attendez. Vous pouvez contrôler la position XY sur la grille de l'objet et sa largeur et hauteur. Le point de base pour chacune des options détermine le point parmi neuf sur l'objet à partir duquel la position ou la taille est calculée. Il y a une case à cocher « Proportionnel » sous la taille pour aider à maintenir le ratio d'aspect de l'objet (n'importe quel changement de hauteur créera un changement de largeur et vice versa). Vous avez également la possibilité de protéger la position ou la taille afin d'éviter de les modifier par inadvertance. L'option « adapter » concerne seulement les blocs de texte et vous permet d'adapter la largeur et/ou la hauteur pour faire correspondre le texte.

Avec l'onglet Rotation, vous pouvez contrôler la rotation de l'objet. C'est généralement beaucoup plus précis que l'utilisation de l'outil rotation. Vous pouvez sélectionner le point de rotation au moyen des zones de saisie, ou





en sélectionnant un point de rotation dans la zone de Paramétrages par défaut. Sélectionnez votre angle dans la zone de saisie ou en sélectionnant un point sur la boussole de Paramétrages par défaut des angles.

Enfin, l'onglet « Inclinaison et rayon d'angle » (Slant & Corner radius) vous permet de contrôler le rayon d'angle et l'inclinaison (pensez au texte en italique). Pensez au rayon d'angle comme à un papier de verre pour arrondir un angle. Plus vous frottez, plus le coin devient rond. Plus le nombre est grand, plus rond sera le coin. Si vous définissez un rayon d'angle assez élevé sur un rectangle, il deviendra un ovale. L'incli-

raison (Basculer), donnée comme un angle, bascule l'objet vers la droite pour un angle positif et vers la gauche pour un angle négatif. En utilisant le rayon d'angle et l'inclinaison, vous pouvez obtenir des formes intéressantes. Le rayon d'angle est bloqué pour certains objets.

ORGANISER, ALIGNEMENT, REFLÉTER, CONVERTIR

Parfois, il devient nécessaire d'empiler les objets, de les aligner, de les refléter ou juste de les convertir en quelque chose que vous pouvez modifier d'une manière différente. Toutes les commandes suivantes se trouvent en cliquant droit sur l'objet. Elles sont également disponibles dans le menu Modifier.

Les options d'organisation vous permettent de contrôler la position dans la pile d'objets. Lorsque vous avez plusieurs

objets qui se chevauchent, vous devrez peut-être modifier l'ordre dans lequel ils sont empilés. Par défaut, ils se rangent dans l'ordre dans lequel ils sont créés, le dernier sur le dessus. En utilisant les options d'organisation, vous pouvez pousser des objets vers l'avant ou vers l'arrière dans la pile jusqu'à ce que vous obteniez les résultats souhaités.

« Alignement » vous permet d'aligner les objets entre eux ou par rapport à la page. Si vous avez sélectionné un seul objet, l'objet s'aligne à la page actuelle. Si plus d'un objet est sélectionné, ils s'aligneront les uns par rapport aux autres. Le plus grand des objets contrôle habituellement l'emplacement final, et les autres objets sont déplacés pour s'aligner sur la position sélectionnée de cet objet-là. Les options d'alignement sont gauche, droite, centrage horizontal, centrage vertical, haut et bas. Draw a une barre d'outils d'alignement en plus du menu contextuel et du menu Modifier.

Les options de Refléter (Flip) sont simples. Vous pouvez refléter un objet verticalement (de haut en bas) ou horizontalement (de gauche à droite).

Il y a beaucoup d'options sous le menu contextuel > Convertir, mais il y en a une en particulier sur laquelle je veux attirer votre attention, Convertir > En courbe (Convert > To Curve). En convertissant n'importe quel objet en une courbe, vous pouvez modifier les

points à l'intérieur de cet objet, ce qui vous permet de réaliser des formes tout à fait originales. Une fois qu'un objet est une courbe, vous pouvez ajouter des points, supprimer des points et utiliser les outils de translation de point sur les points de l'objet. Transformez un rectangle en une courbe, puis commencez à ajouter, déplacer et manipuler les points pour voir ce que vous pouvez créer.

CONCLUSION

Les options de Draw vous permettant de modifier un objet sont nombreuses. En utilisant les bons outils sur un objet, vous pouvez créer presque n'importe quelle forme imaginable (peut-être quelques-unes que vous n'auriez jamais imaginées). Je vous encourage à jouer avec ces outils et voir ce que vous pouvez faire avec. On ne sait jamais, vous pourriez découvrir ce petit bout d'artiste ou de créateur qui est en vous.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu. Voici son blog : <http://eeperry.wordpress.com>





Si vous travaillez beaucoup avec LibreOffice, vous verrez que vous utilisez presque toujours la même mise en forme. Que vous l'utilisiez pour écrire des lettres ou pour créer le prochain best-seller, vous passez beaucoup de temps à mettre en place les mêmes styles maintes et maintes fois. Les modèles sont la réponse à ce problème. Un modèle est une maquette de document utilisée pour créer d'autres documents. Toutes les applications LibreOffice peuvent utiliser des modèles. En fait, chaque fois que vous créez un nouveau document, LibreOffice utilise un modèle par défaut.

Les Styles sont essentiels pour la création de modèles. Les styles sont une façon prédéfinie d'afficher des informations. J'ai parlé de l'importance de l'utilisation des styles pour la première fois il y a longtemps, dans la partie 3 de cette série, en vous montrant comment les styles aident à créer un aspect uniforme dans votre document tout en vous faisant gagner du temps. Dans l'esprit de vous faire économiser du temps, nous pouvons ajouter une utilisation de plus aux styles, la création de modèles.

METTRE EN PLACE UN MODÈLE

D'une lettre commerciale à un article de recherche scientifique, tout requiert une mise en page et un format. Disons que nous écrivons un document qui nécessite un format de plan numéroté avec des sous-niveaux. Une autre exigence est que le titre et l'auteur s'affichent en haut de chaque page et le numéro de page en bas avec le format « Page # de # ».

Abordons tout d'abord le style de numérotation. Dans un nouveau document Writer, ouvrez la fenêtre « Styles et formatage ». Cliquez sur l'icône de Styles de liste (la dernière sur la barre d'outils de Styles). Choisissez « Numérotation 1 ». Faites un clic droit sur « Numérotation 1 », puis cliquez sur Modifier. Dans l'onglet plan, prenez le style qui porte la mention « Numérique avec tous les sous-niveaux » lorsque vous passez la souris dessus. Cliquez sur les boutons Appliquer et OK.

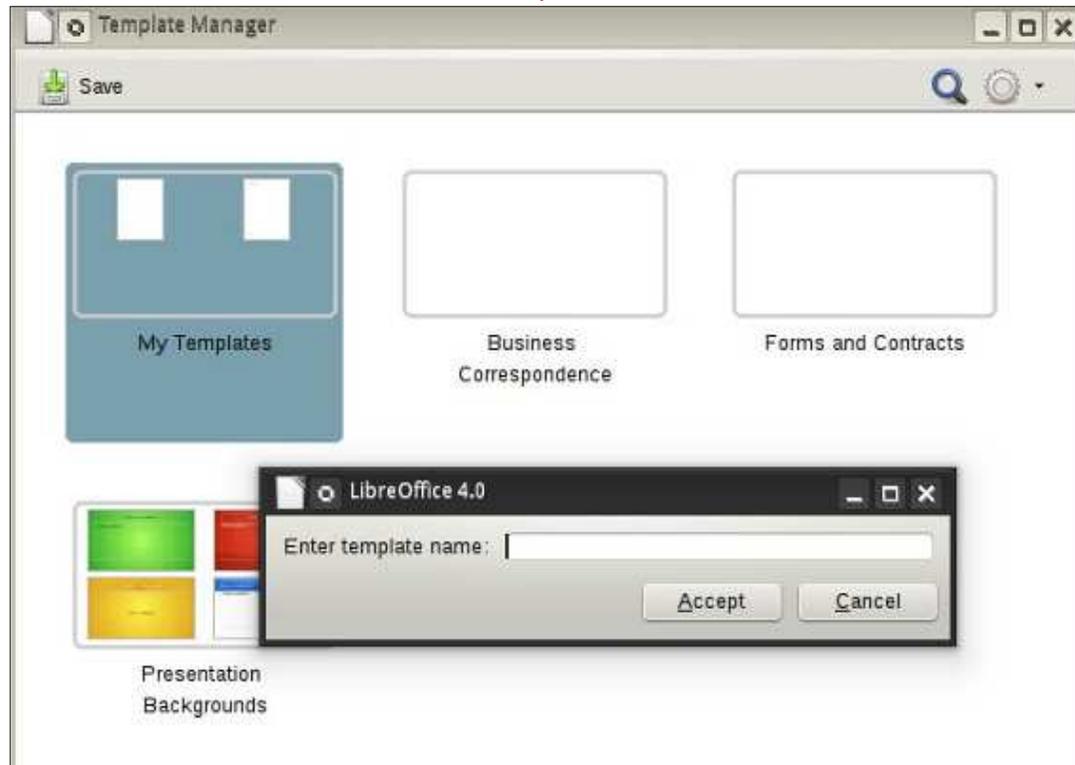
Maintenant, occupons-nous de l'en-tête et du pied de page. Ouvrez la fenêtre Styles et formatage et cliquez sur l'icône de Styles de Page (avant-dernier de la barre d'outils de Styles).

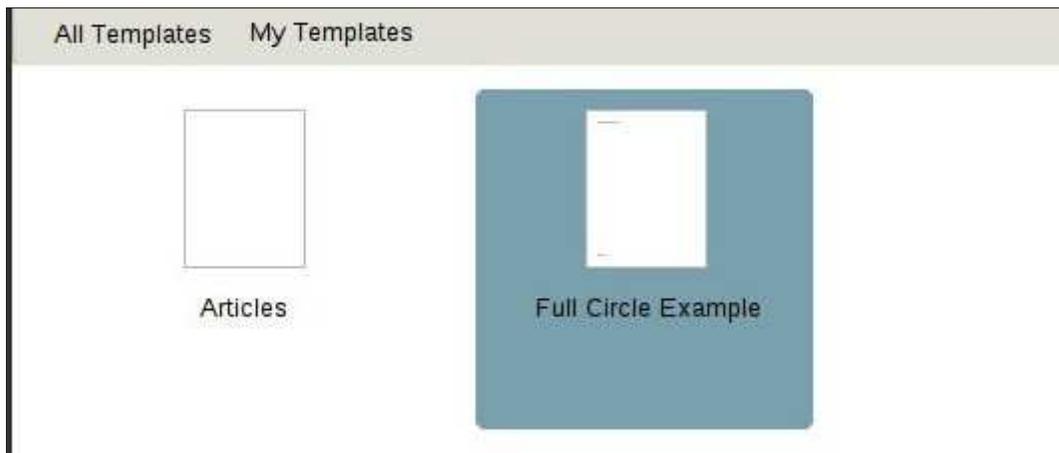
Faites un clic droit sur le style de page Standard, puis sélectionnez Modifier. Dans l'onglet en-tête, cochez Activer l'en-tête, puis allez dans l'onglet pied de page et cochez Activer le pied de page. Cliquez sur OK pour enregistrer les modifications. Cliquez dans la zone d'en-tête de la première page, puis Insertion > Champs > Titre. Tapez une espace et « par », puis Insertion > Champs > Auteur. Déplacez votre souris vers le pied de page au bas de la page. Tapez « Page », une espace, puis Inser-

tion > Champs > Numéro de Page. Tapez espace, « de », espace, puis Insertion > Champs > Nombre de pages.

ENREGISTRER LE MODÈLE

Nous sommes maintenant prêts à enregistrer notre modèle. Fichier > Enregistrer comme modèle ouvre le gestionnaire de modèles. Choisissez le dossier de modèles où vous souhaitez stocker votre modèle. Cliquez sur Enregistrer. Une boîte de dialogue vous





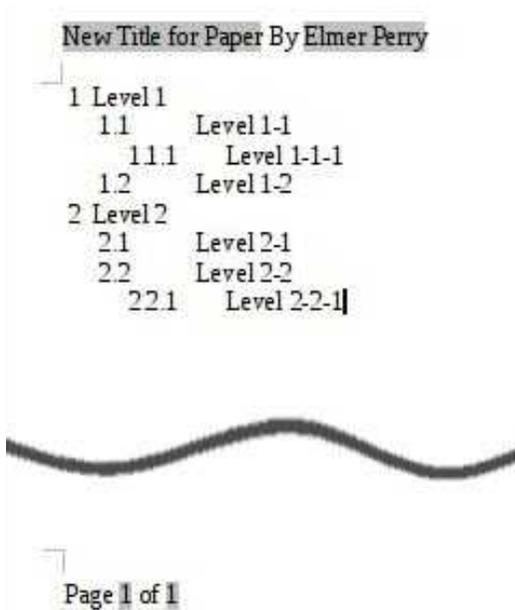
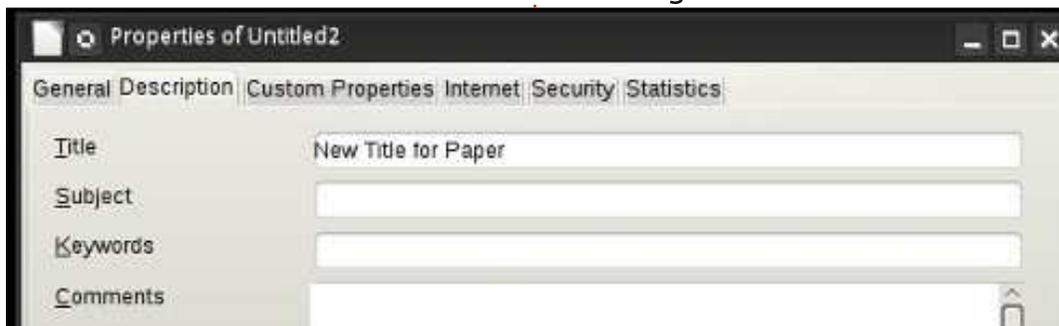
invite à nommer le modèle. Entrez le nom que vous souhaitez donner au modèle et cliquez sur accepter. Fermez le gestionnaire de modèles.

UTILISER LE MODÈLE

Nous allons maintenant utiliser le modèle nouvellement créé. Fichier > Nouveau > Modèles et documents. Ouvrez le dossier où vous avez enregistré votre modèle, puis double-cliquez dessus. Le titre est celui que vous avez donné au modèle. Modifions-le. Fichier > Propriétés. Sélectionnez

l'onglet Description et modifiez le titre. Cliquez sur OK. Le titre dans l'en-tête prendra la nouvelle valeur.

Essayons le système de numérotation de plan. Ouvrez les Styles et formatage, cliquez sur l'icône de styles de liste et double-cliquez sur Numérotation 1. Ce que vous allez entrer va prendre le style de liste que nous avons défini pour Numérotation 1 lors de la création du modèle. Ajoutez du texte et n'oubliez pas d'ajouter plusieurs niveaux pour vous assurer que ça marche. Maintenant, vous pouvez enregistrer votre document comme



vous le feriez normalement. Cela ne l'enregistre pas comme modèle, mais comme un nouveau fichier sur votre ordinateur.

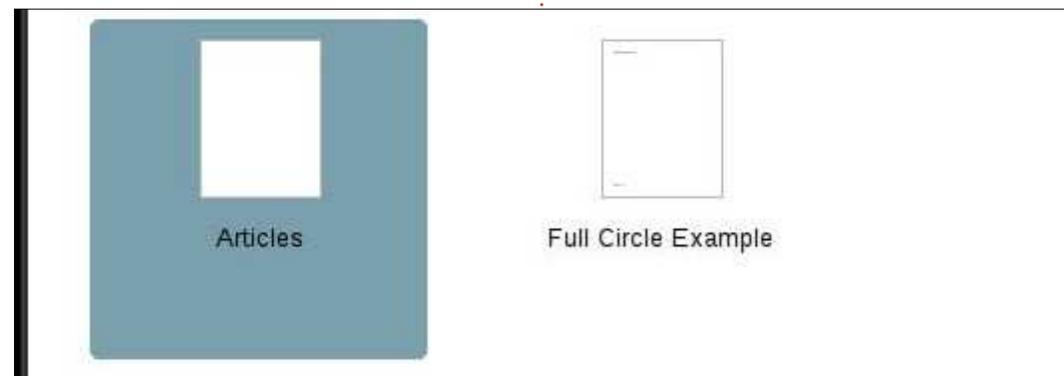
DÉFINIR UN NOUVEAU MODÈLE PAR DÉFAUT

Si vous avez besoin d'utiliser votre nouveau modèle la plupart du temps,

pourquoi ne pas en faire votre modèle par défaut ? Cela se fait facilement dans LibreOffice. Fichier > Nouveau > Modèles et documents. Naviguez jusqu'au dossier qui contient votre modèle et sélectionnez-le. Cliquez sur le bouton « Définir comme modèle par défaut ». Maintenant, chaque fois que vous démarrez un nouveau document de ce type, LibreOffice utilisera votre modèle plutôt que le modèle par défaut fourni avec LibreOffice.

DIFFÉRENTES SOURCES POUR LES MODÈLES

Créer vos propres modèles est super, mais vous n'aurez pas toujours besoin de faire tout ce travail. Le dépôt officiel de modèles <http://templates.libreoffice.org> a des centaines de modèles que vous pouvez essayer et utiliser. Pour utiliser un modèle particulier, importez-le dans le Gestionnaire de modèles.



Certains modèles sont des collections. Elles ont une extension .OXT. Pour importer ces modèles, utilisez le gestionnaire d'extensions, Outils > Gestionnaire des extensions. Cliquez sur Ajouter et recherchez le fichier OXT téléchargé. Sélectionnez le fichier et cliquez sur Ouvrir. Le gestionnaire d'extensions traitera le fichier et ajoutera la collection à votre Gestionnaire de modèles.

CONCLUSION

Les modèles sont un moyen de répéter la mise en forme d'un document à un autre. La création et l'enregistrement des modèles s'appuie principalement sur l'utilisation des styles. Même si j'ai démontré la création d'un modèle dans Writer, vous pouvez aussi créer des modèles dans les autres modules de LibreOffice. Vous pouvez même définir votre modèle par défaut pour cet autre type de document. Les modèles sont un outil de plus pour gagner du temps au sein de la suite LibreOffice.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu. Son blog est à <http://eeperry.wordpress.com>

ÉDITIONS SPÉCIALES PYTHON :



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/224>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/230>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/231>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/240>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/268>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/272>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/370>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/371>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/372>





Si vous avez déjà animé une présentation, vous savez que revenir vers l'ordinateur pour faire avancer vos diapositives est pénible, surtout si, comme moi, vous vous déplacez beaucoup et faites activement participer votre auditoire. J'ai récemment présenté une session de formation au travail et je n'ai cessé de vouloir une télécommande. La Document Foundation a fourni une solution avec l'application Android, Impress Remote (télécommande Impress). Impress Remote vous permet de contrôler votre présentation Impress à partir de votre téléphone ou tablette Android. Impress Remote nécessite LibreOffice en version 4.0.1 ou supérieure et un téléphone ou une tablette sous Android 2.3 ou supérieur. Si vous possédez un téléphone ou une tablette récente et que votre distribution Linux est à jour, l'utilisation de ce programme devrait être assez facile.

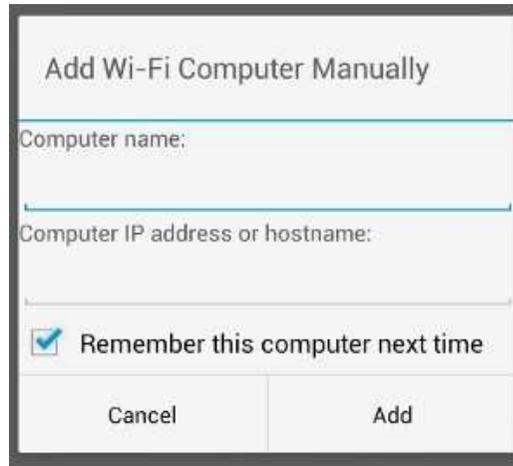
INSTALLATION

Nous aurons besoin de faire des changements à notre configuration LibreOffice Impress pour exécuter le programme à distance. Commencez par ouvrir une présentation (nouvelle

ou existante). Puis Outils > Options > LibreOffice Impress > Général. Cochez la case « Activer le contrôle à distance ». Cliquez sur OK. Outils > Options > LibreOffice > Avancé. Cochez la case « Activer les fonctions expérimentales ». Cliquez sur OK. Redémarrez LibreOffice et ouvrez votre présentation.

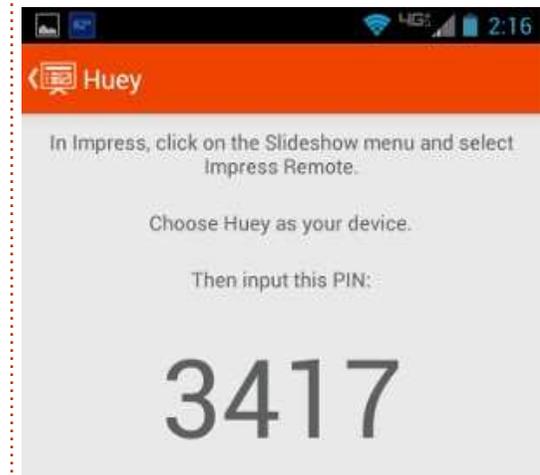
Lorsque nous installerons l'application de télécommande, nous aurons besoin de l'adresse IP de l'ordinateur qui exécute LibreOffice. Dans un terminal Linux, la commande suivante devrait fonctionner pour la plupart des utilisateurs : `ifconfig eth0` Les informations dont vous avez besoin sont sur la ligne qui commence par « inet addr: xxx.xxx.xxx.xxx », où xxx.xxx.xxx.xxx est l'adresse IP de votre ordinateur. Notez cette adresse et conservez-la pour plus tard. Vous en aurez besoin lorsque vous configurerez l'application de télécommande.

Maintenant, nous installons l'appli Impress Remote. Dans la boutique Google Play, recherchez Impress Remote et installez l'application sur votre téléphone ou votre tablette. La première fois que vous ouvrez l'appli, vous voyez un écran presque vide. Sélectionnez « Ajouter manuellement un ordinateur en WiFi ».



Entrez un nom pour l'ordinateur et son adresse IP. Sélectionnez « Ajouter ». Sélectionnez l'ordinateur dans la liste et laissez-le se connecter. De retour dans Impress, Diaporama > Contrôle à distance Impress (Impress Remote). Sélectionnez votre appareil à distance. Entrez le code qui vous a été donné par l'application. Cliquez sur Sélectionner. Dans l'appli à distance, cliquez sur « Démarrer la présentation » pour démarrer la présentation.

Si votre ordinateur dispose du Bluetooth, vous pouvez également vous connecter par l'appairage de votre téléphone avec votre ordinateur. Lorsque vous ouvrez l'appli, il va rechercher



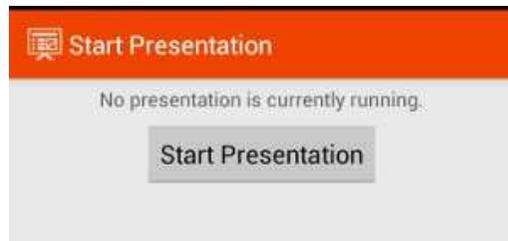
votre appareil via Bluetooth, et il vous suffit de sélectionner votre appareil dans la liste. Vous avez toujours besoin d'activer les options de communication à distance et expérimentales dans LibreOffice.

REMARQUE : Si vous utilisez un pare-feu sur votre ordinateur, vous devez ouvrir le port TCP 1599 pour les communications par WiFi.

UTILISER L'APPLI IMPRESS REMOTE

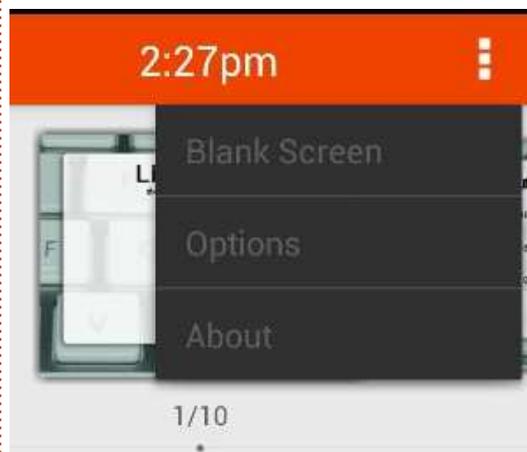
L'appli est assez basique, mais il faut se rendre compte que moins c'est compliqué mieux c'est quand vous donnez une présentation. La barre d'outils

dans la partie supérieure affiche l'heure actuelle, ce qui est pratique lorsque votre présentation doit commencer ou se terminer à des heures définies. À gauche de l'horloge est le commutateur de vues et à droite de l'heure est le menu de l'appli.



Quand vous commencez une présentation, vous obtenez la vue de défilement des diapositives de votre présentation. Cette vue est la plus utile parce que, quand vous êtes en mode de défilement, vous pouvez également voir toutes les notes que vous avez faites pour la diapositive. Bien que vous puissiez utiliser votre

doigt pour naviguer dans le diaporama, ce n'est pas la meilleure méthode, sauf si vous avez juste besoin d'avancer ou de reculer de plusieurs diapositives à la fois. La meilleure façon de – ou celle qui a été conçue pour – naviguer dans votre présen-



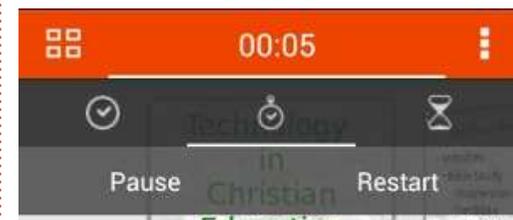
tation est d'utiliser les boutons volume haut et bas. Le bouton haut vous avance dans la présentation et le bouton bas fait revenir en arrière.

Parfois, vous avez besoin de faire une pause et déplacer l'attention de votre auditoire de l'écran vers autre chose. Impress Remote vous donne la capacité de vider l'écran. Dans le menu de l'appli, sélectionnez « Blank Screen ». Votre écran de présentation se vide. Lorsque vous êtes prêt à retourner à la présentation, cliquez simplement sur « Retour à la diapo ». La présentation reprendra là où vous l'avez laissée.



Vous pouvez afficher vos diapositives de deux manières différentes : celle que nous avons déjà vue, le mode défilement, et le mode liste. Vous pouvez basculer entre les deux modes en cliquant sur le bouton sélecteur de

vue. Dans le mode défilement, vous vous déplacez rapidement jusqu'à une diapositive en faisant glisser avec votre doigt. Pour sélectionner une diapositive en mode liste, il suffit de sélectionner la diapositive. Ce n'est pratique que pour les diapositives figées. Toute diapositive ayant des animations nécessitera l'utilisation des boutons volume haut et bas.



Si vous cliquez sur l'horloge, vous avez la possibilité de laisser l'heure actuelle ou de démarrer un chronomètre. Choisissez le chronomètre pour l'utiliser. Vous obtiendrez des options Start et Reset. Appuyez sur Start pour lancer le chronomètre. Le chrono commencera à compter et les options changeront en Pause et Restart. Choisissez Pause pour interrompre le chrono et Restart pour recommencer à partir de 0.00. Ceci est pratique pour chronométrer une activité ou travailler sur le débit de votre présentation.

Dans le menu de l'appli, il y a un choix pour les Options. La première option est d'utiliser les boutons de volume haut et bas pour contrôler la

présentation. Il me semble qu'il n'y ait pas de raison valable de décocher celle-ci, mais je pense qu'elle est là parce que quelqu'un avait une bonne raison. La deuxième option est d'activer une connexion sans fil entre le téléphone et l'ordinateur. Cela permet à l'appli de rechercher automatiquement les périphériques du réseau sans fil qui ont LibreOffice Impress ouvert avec la fonction de connexion à distance activée. Enfin, l'option de changer d'ordinateur vous permet de basculer sur un autre ordinateur.

CONCLUSION

Quand on anime une présentation, il est agréable de pouvoir bouger. L'appli Android Impress Remote vous donne cette possibilité en vous permettant de contrôler votre présentation Impress à partir de votre téléphone ou tablette Android. L'appli est facile à configurer via Bluetooth ou WiFi. L'interface est dépouillée, ce qui facilite son utilisation et son contrôle. Comme l'appli a été développée par les mêmes personnes qui développent LibreOffice, la compatibilité future est pratiquement assurée.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu. Voici son blog : <http://eeperry.wordpress.com>

ÉDITIONS SPÉCIALES PYTHON :



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/224>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/230>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/231>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/240>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/268>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/272>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/370>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/371>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/372>





Utiliser HSQLDB, le système de gestion de base de données (SGBD, Database Management System, DMS, en anglais) par défaut dans LibreOffice Base est très bien pour la création de nouvelles bases de données, mais parfois vous avez besoin de vous connecter à une base de données existante sur un autre SGBD comme MySQL, dBase, JDBC, Oracle, PostgreSQL, et d'autres. Je vous ai montré comment vous connecter à une base de données faite à partir d'une simple feuille de calcul dans le numéro 52. Aujourd'hui, je vais vous montrer comment vous connecter à une base de données créée avec MySQL.

MySQL est un SGBD utilisé sur de nombreux sites Web. Wordpress et d'autres systèmes de gestion de contenu utilisent MySQL pour leurs bases de données. Il se peut que vous ayez de nombreuses raisons d'accéder à une base de données créée dans MySQL. MySQL est Open Source et vous pouvez l'installer à partir de votre gestionnaire de logiciels.

INSTALLER MYSQL

Installer MySQL à partir de votre gestionnaire de logiciel nécessite l'installation de deux paquets. Le premier paquet est « mysql-client », le programme client pour MySQL. Il vous permet d'interagir avec MySQL.

Si vous installez MySQL sur votre machine actuelle, vous devrez aussi installer le paquet serveur de MySQL : « mysql-server ». Lorsque vous installez le paquet serveur, il vous demande un mot de passe « root » et demande une confirmation. Ceci est votre mot de passe maître pour MySQL. Notez-le quelque part. Vous en aurez besoin plus tard. Si vous vous connectez à une base de données sur un autre ordinateur, vous n'avez pas besoin de ce paquet.

Le dernier paquet que vous devez installer est « libreoffice-mysql-connector ». Ce paquet va vous permettre de vous connecter à MySQL sans utiliser de surcouche ODBC ou JDBC.

CRÉER UNE BASE DE DONNÉES MYSQL DE TEST

Si c'est la première fois que vous vous connectez à une base de données externe à l'aide de LibreOffice Base, je vous recommande de créer une base de données de test en MySQL où vous

pourrez faire des erreurs et en tirer des leçons. Vous pouvez installer un programme comme PHP MyAdmin ou EMMA, mais je pense qu'il est plus facile d'utiliser simplement le client MySQL en ligne de commande.

Pour vous connecter à MySQL sur votre machine locale, utilisez la commande :

```
mysql -h localhost -u root -p
```

MySQL vous demandera le mot de passe « root ». Saisissez-le et vous êtes accueilli par un message de bienvenue et l'invite de commande « mysql> ». Pour vous connecter à un serveur MySQL sur un autre ordinateur, remplacez « localhost » par le nom du serveur ou l'adresse IP. Gardez à l'esprit que vous aurez besoin de paramétrer MySQL pour qu'il accepte les connexions à distance. Pour plus de détails sur la configuration de MySQL pour accepter les connexions à distance, lire ce tutoriel : <http://www.cybercity.biz/tips/how-do-i-enable-remote-access-to-mysql-database-server.html>

Pour créer une base de données, utilisez la commande suivante à l'invite de MySQL :

```
CREATE DATABASE <dbname>;
```

où <dbname> est le nom que vous souhaitez donner à la base de données. Pour créer le nom de base de données « myTestDB » entrez :

```
CREATE DATABASE myTestDB;
```

MySQL répond avec un message indiquant que la requête a été exécutée. Entrez :

```
SHOW DATABASES;
```

pour générer une liste de toutes les bases de données. Vous devriez voir votre nouvelle base de données parmi celles énumérées. Une base de données vide est suffisante pour se connecter à MySQL à partir de Base, mais vous pouvez également vous connecter à une base de données entièrement fonctionnelle. Cependant, comme je l'ai dit, il est préférable de s'entraîner sur une base de données de test en premier. Tapez « quit » et appuyez sur Entrée pour quitter votre session MySQL.



CONNECTEZ BASE À UNE BASE DE DONNÉES MYSQL

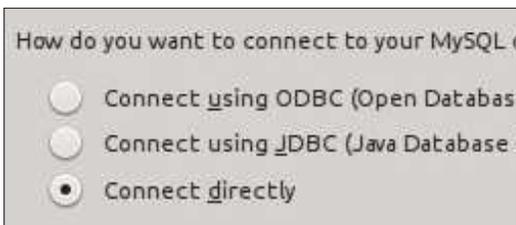
Nous allons maintenant faire ce pour quoi nous avons fait tout ce travail : une vraie connexion de Base à la base de données MySQL. Commencez par créer un nouveau document de base de données dans LibreOffice, Fichier > Nouveau > Base de données. Nous allons utiliser ce document pour nous connecter à la base de données que nous avons créée auparavant. En utilisant l'assistant de base de données (recommandé), c'est un processus en cinq étapes.

Étape 1 : Nous voulons nous connecter à une base de données existante. Ne pas confondre avec la connexion à un fichier de base de données existant. Vous voulez la dernière sélection. Dans la liste déroulante sélectionnez MySQL. Cliquez sur Suivant.

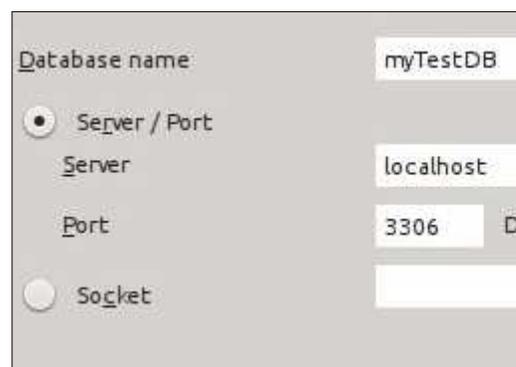


Étape 2 : Puisque nous avons installé le « libreoffice-mysql-connector », nous n'avons pas besoin des connexions ODBC

ou JDBC. Sélectionnez « Connexion directe ». Cliquez sur Suivant.



Étape 3 : La base de données est le nom de la base de données que nous venons de créer dans MySQL. Notre base de données exemple est « myTestDB ». Le serveur est « localhost » pour l'ordinateur local ou le nom du serveur ou l'adresse IP d'un autre ordinateur. Laissez le port par défaut, sauf si vous l'avez modifié dans vos paramètres MySQL ou que votre service informatique vous a dit de le faire. Cliquez sur Suivant.

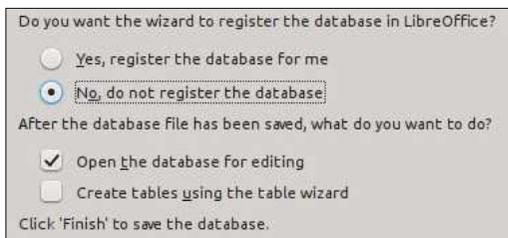


Étape 4 : Le nom d'utilisateur dont vous avez besoin pour vous connecter à MySQL à partir de votre ordinateur. Utilisez « root » si vous vous connectez à MySQL sur votre ordinateur local. Cochez la case « Mot de passe requis ». Cliquez

sur « Tester la connexion ». Vous êtes invité à donner votre mot de passe. Entrez votre mot de passe et cliquez sur OK. Si vous avez tout fait correctement, vous recevrez un message disant que Base s'est correctement connecté à la base de données. Cliquez sur OK, puis cliquez sur Suivant.



Étape 5 : Sélectionnez Enregistrer ou Ne Pas Enregistrer selon vos besoins pour la base de données. Une base de données enregistrée est disponible dans d'autres modules de LibreOffice. Cochez la case « Ouvrir la base de données pour l'édition ». Cliquez sur Terminer. Base vous demandera un nom de fichier. Entrez un nom et cliquez sur Enregistrer.



Vous pouvez maintenant interagir avec la base de données MySQL de la même manière que vous le feriez avec une base de données HSQLDB. Vous pouvez créer des tables, des requêtes, des rapports et des formulaires comme vous le feriez avec les SGBD par défaut. Vous devrez faire attention aux types de données, car ils sont légèrement différents dans MySQL. Pour un aperçu des types de données HSQLDB voir mon article <http://wp.me/pvwh8-8Q>. Pour une liste des types de données MySQL, allez à <http://dev.mysql.com/doc/refman/5.0/en/data-type-overview.html>.

Bien qu'utiliser le SGBD par défaut pour Base soit une bonne méthode pour les nouvelles bases de données, il devient parfois nécessaire de se connecter à des bases de données existantes. Dans cet article, nous avons montré comment on fait pour se connecter à une base de données externe que nous avons créée avec MySQL. Nous avons installé MySQL et créé une base de données vide. En utilisant l'assistant de base de données dans Base, nous sommes connectés à cette base de données où nous pouvons créer des tables, formulaires, requêtes et rapports pour interagir avec la base de données. Base peut également se connecter à d'autres types de bases de données comme dBase, JDBC, Oracle, PostgreSQL, etc.



De nouvelles fonctionnalités et améliorations sont apparues dans la dernière version de LibreOffice 4. L'une des plus intéressantes parmi elles est le panneau latéral expérimental. Ce dernier rassemble un grand nombre de fonctions et d'outils en un endroit facilement accessible, éliminant la nécessité d'avoir une barre d'outils de formatage pour un grand nombre d'objets.

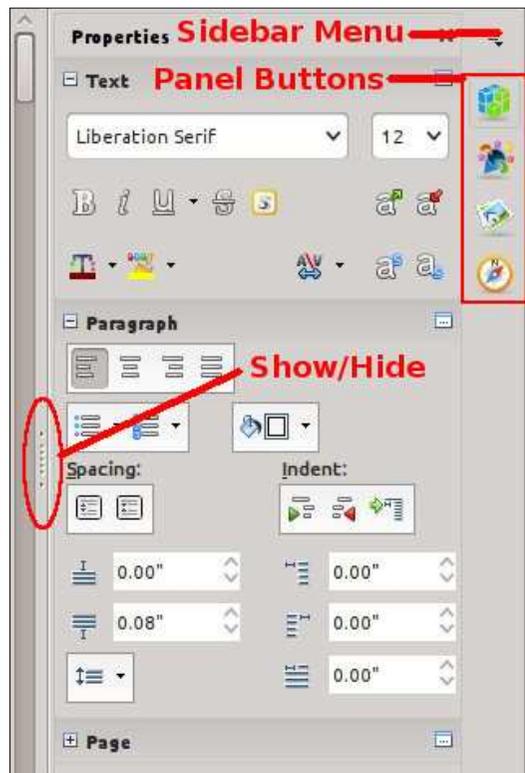
Aujourd'hui, nous allons donc nous intéresser à ce panneau latéral et nous verrons comment il s'adapte au document sur lequel vous êtes en train de travailler. Souvenez-vous que ce panneau latéral est expérimental, ce qui signifie qu'il peut faire planter le programme sans préavis. Lorsque vous l'utilisez je vous recommande d'enregistrer votre document très souvent.

CONFIGURATION

Étant donné que le panneau latéral est expérimental, il nous faudra l'activer. Depuis n'importe quel écran de LibreOffice, allez dans Outils > Options > LibreOffice > Avancé. Cochez la case « Activer les fonctions expérimentales » et cliquez sur OK. Il faut ensuite redémarrer LibreOffice pour que le changement prenne effet.

PRÉSENTATION

Le panneau latéral de LibreOffice ressemble à celui de Calligra ou au ruban de Microsoft Office. Même s'il ne peut pas tout remplacer, vous aurez tendance à l'utiliser plutôt que les barres d'outils de formatage et autres boîtes de dialogue. Le panneau latéral propose en fait plus de fonctionnalités que la barre d'outils de formatage par défaut.



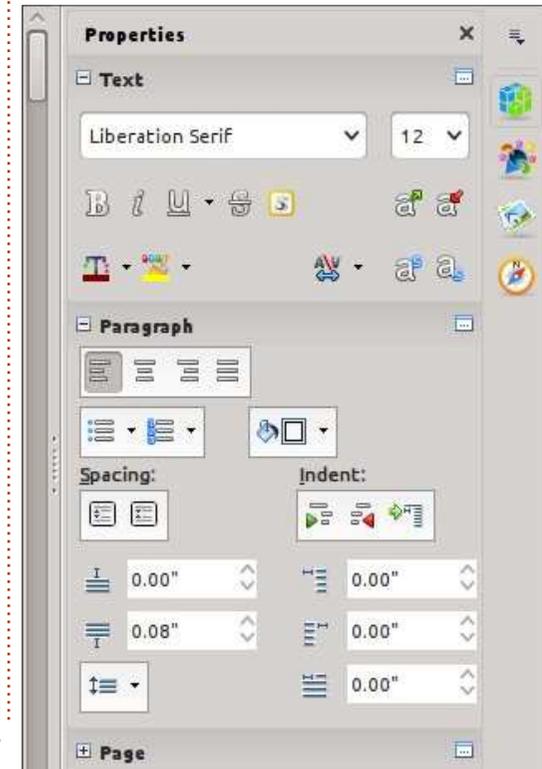
Par défaut, la barre latérale est placée sur le côté droit de la fenêtre principale. Vous pouvez l'afficher ou la masquer en utilisant le bouton afficher/cacher sur le bord, ou via le menu Affichage > Volet latéral. Le menu du panneau latéral vous permet de l'attacher/détacher. Il est également possible de la personnaliser en supprimant les panneaux que vous n'utiliserez pas.

La barre latérale est une collection de panneaux. Les panneaux disponibles dépendent du programme que vous utilisez. Vous pouvez accéder à chacun d'entre eux en sélectionnant leurs icônes sur la droite ou par le biais du menu du panneau latéral. Chaque panneau sert de raccourci à différents outils dans le programme. Personnellement, j'utilise le plus souvent les panneaux Propriétés et Styles et formatage. Jetons un œil à chacun d'entre eux.

PROPRIÉTÉS

Le panneau Propriétés présente les propriétés d'un élément du document. Vous pouvez y ajuster les différentes propriétés en utilisant les icônes du panneau. Modifier des propriétés par

le biais de ces icônes revient à effectuer manuellement les changements à travers les boîtes de dialogue et barres d'outils, ce qui signifie que cela n'a aucun effet sur le style sous-jacent assigné à l'élément – uniquement sur l'élément actuel. Si vous ne trouvez pas la propriété, cliquez sur le bouton « Plus d'options » présent dans le coin de chaque propriété pour faire apparaître la boîte de dialogue correspondante avec ses onglets. Il est possible d'étendre et de réduire chacun des



blocs grâce au bouton Étendre/Réduire à côté de chaque titre de bloc.

Par exemple, tandis que vous tapez dans un document Writer, vous verrez trois blocs dans le panneau Propriétés : Caractère, Paragraphe et Page. Le bloc Caractère permet de contrôler les différents paramètres liés au texte – police de caractères, gras, italique, couleur, etc. Le bloc Paragraphe vous donne la possibilité de contrôler l'alignement du paragraphe, l'espacement, les marges, etc. Le bloc Page propose des options pour changer la taille de la page, son orientation, ses marges et ses colonnes.

STYLES ET FORMATAGE



La barre latérale reprend les options

proposées dans la fenêtre « Style et formatage ». Elle permet un accès direct aux différents styles du document. Bien qu'il soit toujours possible d'utiliser le bouton dans la barre d'outils, la nouvelle barre latérale introduit un emplacement central pour cet outil et bien d'autres. La fenêtre propose toujours les styles divisés par type (caractères, paragraphes, cadres, pages et listes), aussi bien que le menu de sous-catégories.

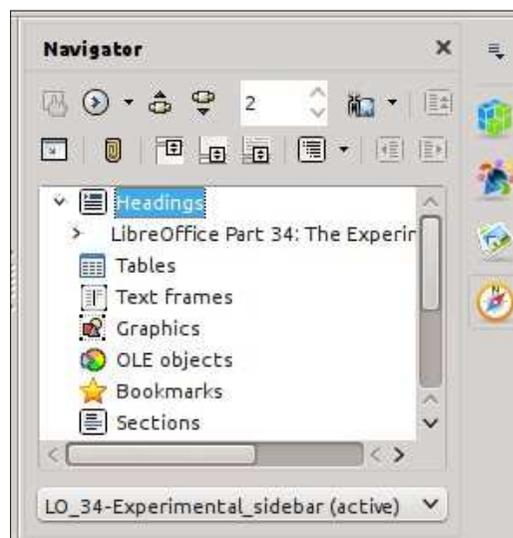
GALERIE



La Galerie est une collection d'images utilisables dans vos documents. Le panneau Gallery présente une liste de catégories, appelées thèmes, en haut, et une liste d'images en-dessous. Cette bibliothèque peut

être utilisée pour insérer des ClipArt et un arrière-plan, dans vos documents, mais aussi des sons dans vos présentations. Vous pouvez également ajouter et créer de nouveaux thèmes dans votre Galerie. Un tutorial complet sur la bibliothèque de la Galerie sera proposé dans un prochain article.

NAVIGATEUR



Le Navigateur est un catalogue des titres, tableaux, sections, images, etc., de votre document. Il vous permet de vous déplacer rapidement d'un point de votre document à un autre grâce à la référence à un objet. Cela devient pratique dans les gros documents, et c'est un bon argument pour donner à vos objets OLE et à vos images un nom lisible.

PAGES MAÎTRESSES (UNIQUEMENT DANS IMPRESS)

Le panneau Pages maîtresses est utilisé pour sélectionner et créer des pages maîtresses dans Impress. J'ai expliqué les pages maîtresses dans la partie 16 de cette série, dans le FCM n° 63 : <http://www.fullcirclemag.fr/?download/254>. Ce panneau est simplement une traduction de la section Pages maîtresses du volet Tâches d'Impress.

ANIMATIONS PERSONNALISÉES (UNIQUEMENT DANS IMPRESS)

Le panneau Animations personnalisées permet d'animer des objets sur une diapositive Impress. J'ai parlé des animations dans la partie 18 de cette série, dans le Full Circle Magazine n° 65 : <http://www.fullcirclemag.fr/?download/260>. C'est également une transition du volet Tâches d'Impress, sous un nouveau format.

TRANSITIONS (UNIQUEMENT DANS IMPRESS)

Les transitions contrôlent la façon dont une présentation passe d'une diapositive à une autre. Pour plus de détails, voyez la partie 18 de cette série,

dans le Full Circle Magazine n° 65 : <http://www.fullcirclemag.fr/?download/260>. Ce panneau est, là encore, une copie de l'ancien volet Tâches d'Impress.

FONCTIONS (UNIQUEMENT DANS CALC)

Le panneau Fonctions vous donne



accès à toutes les fonctions de Calc. Une liste divise les fonctions en catégories, incluant les catégories « Les dernières utilisées » et « Toutes ». En-dessous, se trouve une liste de toutes les fonctions de la catégorie choisie. Vous pouvez insérer les fonctions dans la cellule courante en double-cliquant sur le nom de la fonction ou en cli-

quant sur le bouton fx à gauche de la liste des catégories. Cela donne un accès rapide aux fonctions et est plus facile (à mon avis) à utiliser que l'Assistant Fonction.

La barre latérale expérimentale est un outil qui permet un accès plus rapide, et plus facile, aux outils courants. LibreOffice a accompli cela via l'expansion du panneau et les combinaisons de barres d'outils courantes, et en traduisant d'autres panneaux et assistants dans un nouveau format. Vous pouvez la comparer à la barre latérale de Calligra ou au Ruban de Microsoft Office. Je l'ai trouvée facile d'utilisation, mais gardez à l'esprit que cette fonction est expérimentale et peut parfois faire planter LibreOffice.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu. Il blogue sur : <http://eeperry.wordpress.com>

ÉDITIONS SPÉCIALES PYTHON :



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/224>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/230>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/231>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/240>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/268>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/272>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/370>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/371>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/372>





Rassembler des Cliparts afin de les utiliser dans un bulletin, un tableau, une présentation ou autre peut rapidement devenir une tâche chronophage, surtout quand il s'agit d'organiser – afin de les retrouver plus tard – les images que vous souhaitez utiliser. LibreOffice fournit une « Galerie » (appelée Gallery) intégrée pour la collecte et l'organisation de ces images, mais aussi des sons et des vidéos. La « Galerie » comporte des dossiers, organisés par thème. Vous pouvez ajouter des fichiers à partir de la Galerie directement dans votre document et vous pouvez créer des thèmes supplémentaires pour ajouter vos propres fichiers à la collection.

LA GALERIE

Vous pouvez accéder à la Galerie de trois manières différentes, via le menu (Outils > Gallery), par un bouton sur la barre d'outils standard et en utilisant

un panneau dans la barre latérale expérimentale. Par défaut, la Galerie est ancrée sous la barre d'outils de mise en forme. Vous pouvez détacher et ancrer la Galerie avec la combinaison suivante : CTRL + double-cliquez sur la bordure de la Galerie. Utilisez le bouton afficher/cacher sur le bord inférieur afin d'afficher ou de masquer la galerie lorsqu'elle est ancrée. Si vous survolez le bord inférieur, le curseur de la souris se transforme en double flèche et vous pouvez alors redimensionner la hauteur de la Galerie.

Sur le côté gauche de la Galerie se trouve la liste des thèmes. Le fait de sélectionner un thème modifie les fichiers qui s'affichent dans le panneau principal. Le panneau principal affiche les fichiers disponibles pour le thème sélectionné. Au-dessus de la zone principale se trouvent deux boutons pour afficher les fichiers – sous forme de miniatures

ou en vue détaillée. À côté des boutons, s'affichent également le nom du thème, le nom du fichier et son emplacement.

UTILISATION DE LA GALERIE

La Galerie vous permet d'insérer un fichier en tant que copie, en tant que lien, ou comme fond. Lorsque vous insérez le fichier en tant que copie, il est incorporé dans le document courant et ne dépend pas d'un autre fichier. Si vous insérez le fichier comme un lien, une référence au fichier source est créée dans le document. Si vous avez ouvert un document avec des fichiers liés, les fichiers ne s'affichent que s'ils sont présents dans l'emplacement référencé dans le document (lien vers le fichier source). Si votre document est destiné à être utilisé sur plusieurs ordinateurs, insérez plutôt une copie. Si le document ne doit résider que sur un seul ordinateur, vous pouvez alors n'insérer qu'un lien.

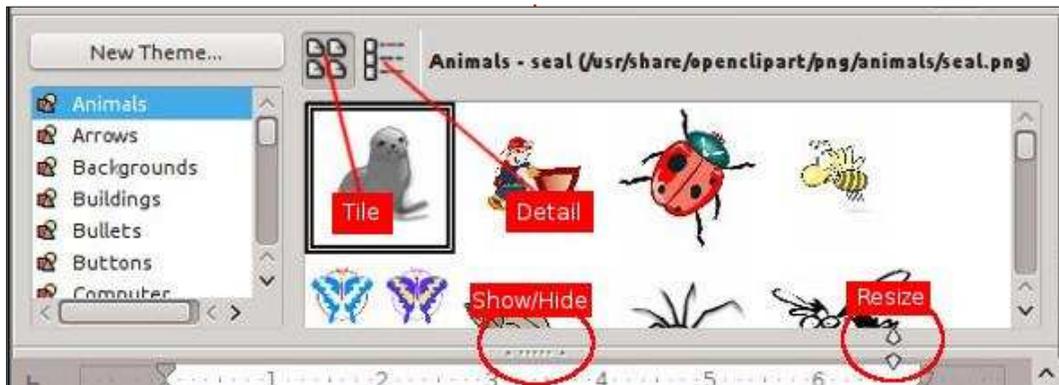
Pour insérer la copie d'un fichier dans le document à partir de votre Galerie, sélectionnez le thème contenant le fichier et sélectionnez le fichier à insérer. Vous pouvez ensuite faire glisser et déposer le fichier dans votre document, ou faites un clic droit sur le fichier puis Insérer > Copier.

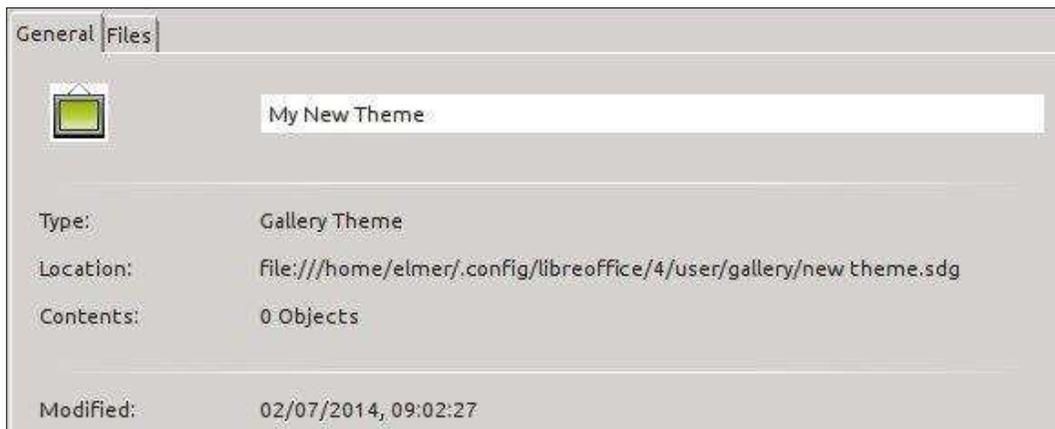
Pour insérer un lien vers un fichier à partir de votre galerie dans un document, sélectionnez le thème et le fichier. Maintenez MAJ + CTRL enfoncés tout en faisant glisser le fichier dans le document, ou faites un clic droit puis Insertion > Lien.

Lorsque vous souhaitez utiliser une image comme arrière-plan d'une page ou d'un paragraphe, sélectionnez le thème et l'image puis faites un clic droit sur l'image et Ajouter > Arrière-plan > Page. Pour définir l'image comme fond pour le paragraphe en cours, faites un clic droit sur l'image et Ajouter > Arrière-plan > Paragraphe.

GESTION DE LA GALERIE

Une fonctionnalité intéressante de la Galerie consiste en la possibilité d'ajouter vos propres fichiers à la collection. Cependant, vous ne pouvez pas ajouter à, enlever de, ou supprimer les thèmes par défaut. Pour ajouter vos propres fichiers dans la Galerie, vous devez créer vos propres thèmes. Vous pouvez ajouter votre propre thème en cliquant sur le bouton « Nouveau Thème », qui ouvre la boîte de dialogue éponyme. Dans l'onglet « Général », entrez le nom de votre nouveau thème. Vous pouvez de suite ajouter des fichiers à votre thème dans l'onglet « Fichiers » ou cliquez sur



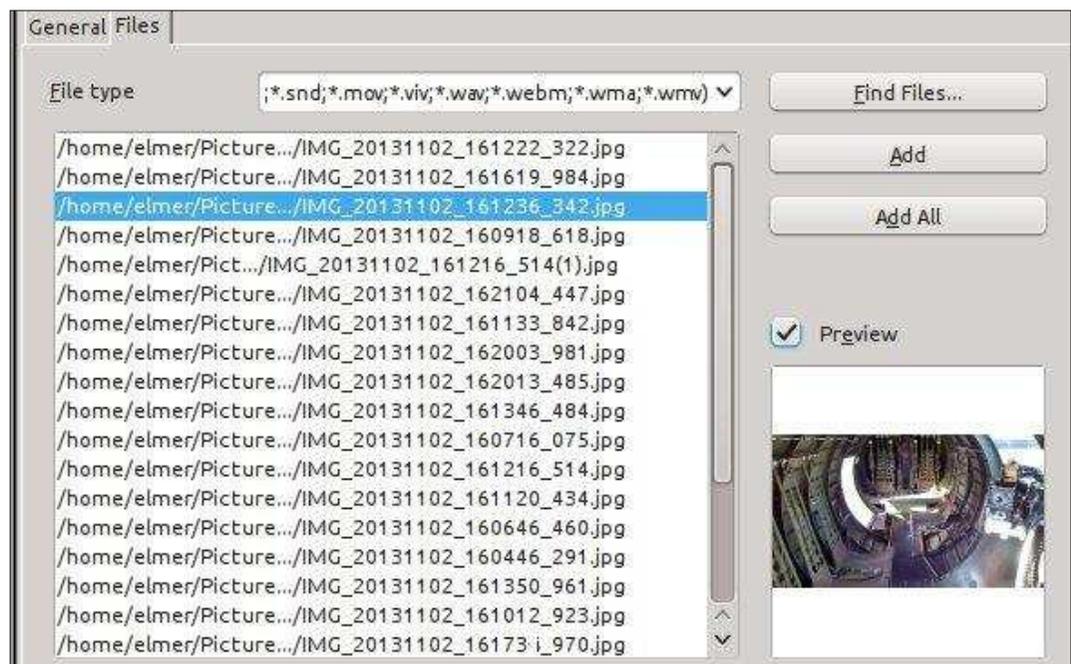


« OK » pour enregistrer le thème.

Il est facile d'ajouter des fichiers au thème que vous venez de créer. Vous pouvez ajouter des fichiers un par un en les faisant glisser dans le panneau principal où vous aurez sélectionné votre thème. Une boîte de dialogue vous permet d'ajouter des fichiers en les sélectionnant, voire ajouter un dossier en entier : faites un clic droit sur le titre du thème et sélectionnez « Propriétés ». La boîte de dialogue « Propriétés » s'affiche. Il s'agit de la même boîte de dialogue que vous obtenez lors de l'ajout d'un thème et vous pouvez donc utiliser cette méthode pour ajouter des fichiers lorsque vous créez un nouveau thème. Sélectionnez l'onglet « Fichiers », puis cliquez sur « Rechercher des fichiers ». Utilisez la boîte de dialogue de fichiers pour accéder au dossier contenant le(s) fichier(s) que vous voulez ajouter et cliquez sur « Sélectionner ». Une liste de fichiers s'affiche alors dans la boîte de dialogue.

Utilisez le menu déroulant au-dessus de la liste pour filtrer les fichiers, si nécessaire, en fonction de leurs extensions. Prenez le temps de parcourir la liste de filtres pour avoir une idée des nombreux formats de fichiers que la Galerie prend en charge. Pour les fichiers d'images, vous pouvez obtenir un aperçu en cochant la case « Aperçu ». Une fois que vous trouvez le fichier que vous voulez, vous pouvez le sélectionner et cliquer sur « Ajouter » pour l'ajouter au thème, ou cliquez sur « Ajouter tout » pour ajouter tous les fichiers contenus dans la liste.

Vous ne souhaitez peut-être pas conserver tous les fichiers que vous avez insérés dans la Galerie, mais juste les utiliser pour un document ou un projet en particulier. Une fois que le projet est terminé et que vous n'avez plus besoin de ces fichiers, vous pouvez les supprimer en toute sécurité. Pour supprimer un fichier d'un thème, faites un clic droit sur le fichier et sélectionnez « Supprimer ».



Vous pouvez également supprimer un thème avec tous ses fichiers par un clic droit sur le titre du thème et en sélectionnant « Supprimer ». Gardez à l'esprit qu'il n'y a pas d'annulation pour ces actions et que la suppression d'un fichier de la Galerie ne le supprime pas de l'ordinateur, mais uniquement de la liste des thèmes de la Galerie.

En conclusion, LibreOffice fournit une bibliothèque de médias appelé la Galerie. La galerie est divisée en collections appelées thèmes. Vous pouvez ajouter vos propres thèmes et vos propres fichiers dans la Galerie. Si un fichier ou un thème n'est ajouté que pour un projet spécifique, vous pouvez ensuite le supprimer lorsque le projet

est terminé. La galerie est disponible dans tous les modules de la suite LibreOffice et vous aide à maintenir une certaine cohérence dans vos bulletins, feuilles de calcul, présentations, bases de données et rapports.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu. Son blog est à <http://eeperry.wordpress.com>





Si vous travaillez avec Base pendant quelque temps, vous rencontrerez une situation où vous aurez besoin d'une table dont la structure est un peu différente, où vous aurez besoin des résultats d'une requête sous forme d'une table que vous pourrez utiliser. La solution à ces problèmes est « Vues ». Une vue est une requête sous forme d'une table qui pourra servir dans d'autres requêtes, des formulaires ou des contrôles. Aujourd'hui, je vous montrerai comment cela peut vous être utile dans la création de formulaires.

NOS TABLES

Nous allons créer une base de données simple avec deux tables. La base de données suivra des projets pour une société et nous permettra d'assigner un membre de l'équipe à chaque projet. La structure des tables à créer se trouve ci-dessous.

Project Table

Field	Type	Properties
ID	Integer	Primary Key, Auto Increment
Title	varchar(50)	Not Null
Description	varchar(250)	
Due	Date	
MemberID	Integer	foreign key

TeamMember Table

Field	Type	Properties
ID	Integer	Primary Key, Auto Increment
FirstName	Varchar(25)	Not Null
LastName	Varchar(25)	Not Null

Field	Type	Properties
ID	Integer	Primary Key, Auto Increment
FirstName	Varchar(25)	Not Null
LastName	Varchar(25)	Not Null

Vous verrez à droite le SQL pour créer les tables. Créez une nouvelle base de données, puis allez à Outils > SQL et tapez les commandes à la main ou faites un copier/coller.

Les commandes SQL ci-dessus sont également disponibles sur [pastebin.com](http://pastebin.com/Wyb3R5Fz) à <http://pastebin.com/Wyb3R5Fz>.

La clé de cette tâche est la clé externe « MemberID » dans la table « Project », qui est reliée au champ ID de la table « TeamMember ». Quand nous créons notre formulaire, nous créons un menu déroulant permettant de sélectionner le responsable du projet parmi les membres de l'équipe. Remarquez que la table « TeamMember » contient des champs pour le prénom et le nom. Le contrôle de liste nous permet d'utiliser un seul champ dans la liste. On pourrait n'afficher que le nom dans la liste déroulante, mais que faire si deux membres de l'équipe ont le même nom ? Nous allons résoudre ce problème en créant une vue qui rassemblera le prénom et le nom dans un seul champ appelé « Name ».

```
drop table "Project" if exists;
drop table "TeamMember" if exists;

create table "TeamMember" (
  "ID" integer generated by default as identity
    (start with 1) not null primary key,
  "FirstName" varchar(25) not null,
  "LastName" varchar(25) not null
);

create table "Project" (
  "ID" integer generated by default as identity
    (start with 1) not null primary key,
  "Title" varchar(50) not null,
  "Description" varchar(250),
  "Due" date,
  "Member" integer,
  constraint FK_MEM foreign key ("Member")
    references "TeamMember" ("ID")
);
```

Nous utiliserons notre vue pour établir la nouvelle liste déroulante.

Si les tables ne s'affichent pas dans votre liste de tables, après avoir exécuté les commandes, Affichage > Actualiser les tables (Review > Refresh Table) établira la liste.

CRÉER UNE REQUÊTE/VUE

Nous utiliserons un processus en deux étapes pour créer notre vue. D'abord, nous créons une requête et, ensuite, nous convertissons la requête en vue. Dans notre requête, nous créons un seul champ en com-

binant les champs prénom et nom. Nous obtiendrons aussi le champ « ID », puisque nous en aurons besoin pour nous lier à la table « Project ».

Pour créer la requête, nous sélectionnons l'option « Requetes » dans le volet « Base de données ». Dans le volet « Tâches », sélectionnez « Créer une requête en mode SQL... » La commande SQL suivante créera notre requête :

```
SELECT "FirstName" || ' ' ||
"LastName" AS "Name",
  "ID" FROM "TeamMember";
```



Si vous connaissez le SQL, cela ressemble à une requête standard sauf pour ce qui concerne les doubles symboles trait vertical « || ». On les utilise pour concaténer les chaînes. Dans la commande, nous sélectionnons chaque « FirstName » et l'adjoignons à une espace, puis nous prenons le résultat et l'adjoignons à « LastName ». Enfin, nous nommons cette chaîne « Name ». Nous obtenons aussi le « ID » puisqu'il identifie chaque enregistrement. Vous pouvez tester la requête pour vous assurer qu'elle fonctionne, mais, à ce stade, les résultats sont vides, néanmoins la requête devrait s'exécuter sans erreur. Enregistrez la requête sous le nom de « QueryTeam ».

Transformer la requête en vue est aussi simple que faire un clic droit sur le nom de la requête et sélectionner « Créer une vue ». Appelez la vue « TeamView ». Si vous sélectionnez « Tables » dans le volet « Base de données », vous verrez que « TeamView » figure dans la liste des tables.

CRÉER LES FORMULAIRES

Nous allons créer un formulaire pour les membres de l'équipe et un formulaire du projet, pour les données. Le formulaire « membres de l'équipe » étant le plus facile, nous allons le créer en premier. Cliquez sur l'icône « Formulaires » dans le volet « Base

de données » et choisissez « Utiliser l'assistant de création de formulaire... ». L'Assistant Formulaire s'affichera.

Sur le premier écran, choisissez « Table : TeamMember » dans le menu déroulant. Déplacez les champs « FirstName » (prénom) et « LastName » (nom) dans le menu déroulant appelé « Champs du formulaire ». Cliquez sur le bouton « Suivant > ». Il n'y a pas de sous-formulaire alors cliquez sur « Suivant > » à nouveau. À l'étape 5, vous pouvez utiliser n'importe laquelle des options de contrôle exceptée l'option « Comme feuilles de données ». À l'étape 6, acceptez les défauts. À l'étape 7 vous devez choisir un style qui vous plaît. Quand vous arrivez à l'étape 8, appelez le formulaire « TeamMemberForm » et laissez sur « Utiliser le formulaire ». Lorsque vous cliquez sur « Créer », le formulaire s'affichera pour l'entrée de données. Ajoutez-y quelques noms pour tester le formulaire projet quand nous l'aurons terminé.

Pour le formulaire projet nous avons besoin d'à peu près la même chose, sauf qu'il faut utiliser « Table: Project » à partir du menu déroulant à l'étape 1 et qu'il faut sélectionner tous les champs sauf « ID » comme champs du formulaire. Appelez-le « ProjectForm » et, à l'étape 8, choisissez « Modifier le formulaire ». Cette fois-ci, au lieu de s'afficher pour que vous puissiez y

entrer des données, il s'affiche pour que vous puissiez l'éditer.

Quand vous créez des formulaires avec l'assistant de création de formulaire, l'assistant groupe une zone texte pour la plupart des types de données avec une étiquette pour chaque champ. Pour changer le contrôle d'un champ de données, il faut dissocier la zone texte de l'étiquette. Ici, nous voulons modifier le champ « Member ». Pour ce faire, faites un clic-croix sur l'étiquette et la zone texte de « Member » et sélectionnez Groupe > Dissocier. Cliquez sur le fond du formulaire pour désélectionner les deux. Faites un clic droit sur la zone de texte et choisissez « Supprimer ». Sélectionnez « Zone de liste » sur la barre d'outils « Contrôles de formulaire ». Si cette barre n'est pas affichée, alors, pour l'afficher, faites Affichage > Barres d'outil > Contrôles de formulaire. Une fois Zone de liste sélectionnée, le curseur prendra la forme d'une croix, +. Cliquez et déplacez pour créer le menu déroulant. Quand vous lâchez le bouton de la souris, l'Assistant Zone de liste s'affichera.

Comme table, sélectionnez « TeamView » et cliquez sur « Suivant > ». Le champ que nous voulons dans la Zone de liste est « Name » ; sélectionnez donc « Name » et cliquez sur « Suivant > ». Enfin, il faut « Sélectionner les champs dont le contenu doit coïncider ». Pour

la « Value Table », choisissez « Member ». Il faut sélectionner ID comme champ pour « List Table », car c'est la clé primaire qui s'accorde avec le champ de clé externe « Member » dans la table « Project ».

Enregistrez les modifications et fermez la fenêtre d'édition.

Maintenant, si vous avez mis des noms dans le formulaire « TeamMemberForm », vous pouvez ouvrir « ProjectForm » et ces noms-là s'afficheront dans le menu déroulant que nous venons de créer. Vous voudrez sans doute créer plusieurs projets et leur assigner des membres pour tester le fonctionnement de vos formulaires.

Dans cet article, nous avons parlé de l'utilisation d'une vue de LibreOffice Base pour créer une nouvelle table à partir d'une table existante. Nous avons utilisé cette vue pour construire un formulaire automatisant la récupération et la sélection d'enregistrements à partir de cette vue.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu. Son blog est à : <http://eeperry.wordpress.com>





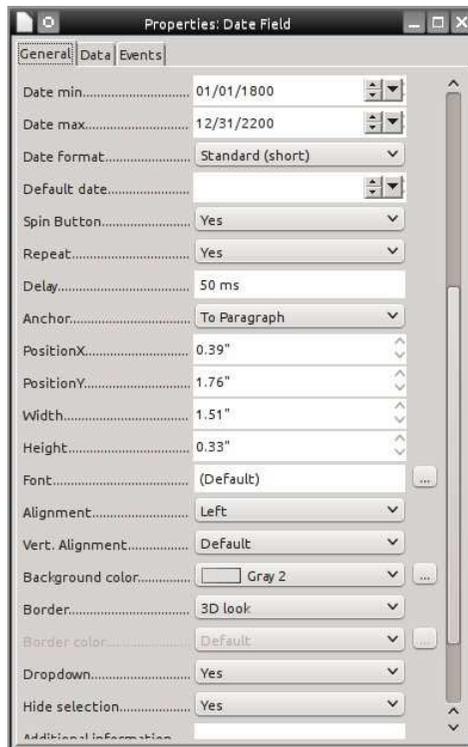
Dans mon article du numéro 83 du FCM, je vous ai montré comment créer un formulaire qui utilise une vue, mais j'ai laissé des choses en plan dans les formulaires : je n'ai rien fait concernant les contrôles qui assurent l'intégrité des données. Si vous ne l'avez pas encore fait, lisez l'article dans le FCM n° 83 et suivez-le pour créer les tables et les formulaires. Nous allons travailler avec le projet « ProjectForm » et voir comment nous pouvons améliorer l'intégrité des données. Je vais attendre si vous avez besoin de réviser le tutoriel du numéro 83.

CONTRÔLES DE DATE ET D'HEURE

Maintenant reprenons le travail. Dans le volet « Formulaires » de la base de données que vous avez créée, faites un clic droit sur « ProjectForm » et sélectionnez Éditer. Comme je l'ai déjà dit, l'assistant associe habituellement une étiquette avec une zone de saisie, mais, dans le cas des champs de date et d'heure, il les associe en fait à des contrôles de date et d'heure. Sans aucun formatage, elles ressemblent aux zones de saisie de texte, mais croyez-moi, ce sont des contrôles de date et d'heure. Nous de-

vous dissocier le contrôle de son étiquette avant de modifier le contrôle de date. Faites un clic droit sur l'étiquette « Due », ou sur le contrôle de date, et sélectionnez Groupe > Dissocier.

Double-cliquez sur le contrôle de date pour afficher la boîte de dialogue des propriétés. Dans l'onglet « Général », vous trouverez tous les ajustements disponibles. Nous nous intéressons à ceux qui ajustent la saisie de date.



Date Min/Date Max - Ces deux options vous permettent de contrôler les valeurs de dates mini et maxi autorisées dans les champs. Les valeurs par défaut sont le 01/01/1980 pour le minimum et le 12/31/2200 pour le maximum. Dans les applications habituelles, ces valeurs par défaut devraient fonctionner, mais si vous avez des besoins différents, libre à vous de les adapter. Par exemple, dans une base de données de gestion de stock où il est nécessaire qu'aucune facture ne soit datée d'avant la date de création de la société. Vous devriez mettre la date mini à la date d'ouverture.

Format de Date - Il y a 12 formats différents de date. Cette option détermine le format d'affichage de la date par le contrôle. Parcourez la liste d'options et voyez celle qui convient le mieux à votre application.

Date par défaut - Il y a une date par défaut pour ce champ. S'il y a une date que les utilisateurs choisiront la plupart du temps, alors utilisez cette date. Ça accélérera la saisie. Ça peut être aussi une façon de montrer le format de saisie des dates à l'utilisateur. Malheureusement, pour l'instant, vous ne pouvez pas choisir la

date (courante) de saisie de l'enregistrement comme valeur par défaut.



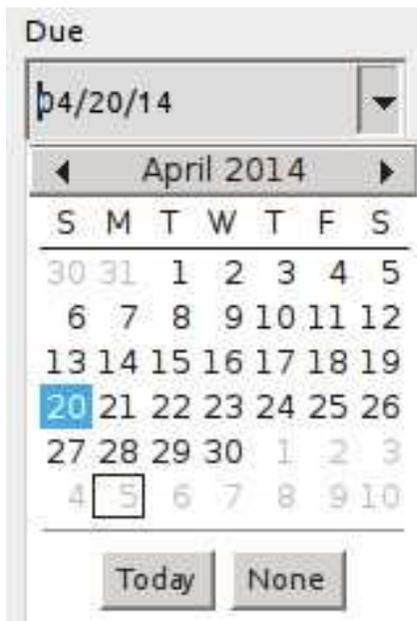
Compteur - Mettre cette option à Oui ajoute un bouton « Monte-Baisse » au contrôle. L'utilisateur peut utiliser ce bouton pour ajuster le jour, le mois et l'année. L'utilisateur clique sur la partie de date à modifier et ajuste la valeur en cliquant sur ces boutons. Très pratique pour la saisie des dates.

Répéter - L'option Répéter est liée à l'option Compteur. Elle vérifie si l'action est répétée quand vous tenez le bouton de souris appuyé sur le bouton « Monte-Baisse ». Elle est à votre disposition. Parfois, c'est logique de l'utiliser. D'autres fois, non.

Délai - L'option de Délai contrôle la vitesse de l'option de répétition. Un délai plus long signifie que vous devez tenir le bouton de souris plus longtemps avant que ça ne se répète. La valeur par défaut est « 50 ms » (millisecondes).

Déroulante - l'option « Dérou-





lante » ajoute une flèche de type liste déroulante au contrôle. En cliquant dessus, un calendrier s'affiche pour pouvoir sélectionner la date voulue.

NOTE : Vous pouvez utiliser les options Compteur et Déroulante ensemble pour créer un contrôle flexible.

Après avoir fait les ajustements au contrôle, sauvez le formulaire et fermez-le. Ouvrez le formulaire et testez votre contrôle de date nouvellement ajusté. N'hésitez pas à essayer les différentes options pour avoir une meilleure idée de leur usage. Les options pour le contrôle de l'heure sont les mêmes que pour le contrôle de date sauf l'option Déroulante qui n'est pas disponible.



RENDRE LE TITRE OBLIGATOIRE

Maintenant que nous avons réglé le contrôle de date, attaquons-nous à quelques possibles difficultés avec la zone de saisie du champ « Title ». Quand nous avons créé ce champ, nous en avons limité la longueur à 50 caractères. Cependant, les dimensions actuelles de la zone de texte nous permettent de saisir plus de 50 caractères. Si nous essayons de sauvegarder l'enregistrement avec plus de 50 caractères dans « Title », une erreur SQL va se produire. De plus, quand nous avons créé la table, nous avons déclaré qu'une entrée était obligatoire. Le statut « NON NULL » évite que la zone de saisie soit laissée vide, mais il est toujours possible de saisir une espace pour que le formulaire accepte la saisie comme valide. Aussi, nous avons quelques points à régler dans



notre formulaire.

Ouvrez « ProjectForm » en édition. Faites un clic droit sur l'étiquette ou la zone de saisie « Title », Groupe > Dissocier. Maintenant, double-cliquez sur la zone de saisie « Title » pour afficher la boîte de dialogue des propriétés. Dans l'onglet « Général », mettez la valeur de « Longueur de texte max » à 50. Ceci empêche l'utilisateur de saisir plus de 50 caractères. Dans l'onglet « Données », assurez-vous que « Espace vide égale NULL » et « Saisie requise » sont tous les deux à « Oui ». Ces 2 réglages assurent un contrôle redondant vérifiant que le champ saisi contient une valeur valide.

Cependant, nous avons toujours un problème avec le fait que l'utilisateur peut simplement créer un titre avec des espaces. Pour résoudre ce point, nous avons besoin d'utiliser un bout de SQL. J'avais regardé comment

obtenir le même résultat avec une interface graphique, mais, parfois quand on travaille avec des bases de données, SQL est le meilleur, si ce n'est le seul choix. Nous allons ajouter une contrainte CHECK à la table « Project ». Cliquez sur Outils > SQL. Utilisez la commande SQL suivante pour ajouter la contrainte à la table :

```
ALTER TABLE "Project"
```

```
ADD CONSTRAINT NOSPACES_CK
```

```
CHECK(TRIM(BOTH FROM "Title")  
<> '');
```

La commande ALTER TABLE signifie que nous apportons des changements à la table, en l'occurrence la table « Project ». Pour indiquer le changement à faire, nous utilisons la commande ADD CONSTRAINT. NOSPACES_CK est le nom de la contrainte à ajouter. Il n'est pas nécessaire de mettre les noms de contrainte tout en majuscules. Je

fais cela juste comme une convention. La dernière ligne est la contrainte CHECK. En utilisant la fonction intégrée TRIM, cela enlève toutes les espaces aux deux bouts de la chaîne de caractères et ça la vérifie pour être sûr qu'il ne reste pas de chaîne vide. Maintenant, si quelqu'un essaie de placer une chaîne d'espaces dans « Title », cela générera une erreur de contrainte SQL.

Vous pouvez faire la même chose pour les champs « FirstName » et « LastName » dans la table « TeamMember ». La « Longueur de texte max » pour les noms de champs est 25. Je suggère les commandes SQL suivantes pour ajouter les contraintes :

```
ALTER TABLE "TeamMember"
```

```
ADD CONSTRAINT  
RNAME_NOSPACES_CK
```

```
CHECK(TRIM(BOTH FROM  
"FirstName") <> '');
```

```
ALTER TABLE "TeamMember"
```

```
ADD CONSTRAINT  
LNAME_NOSPACES_CK
```

```
CHECK(TRIM(BOTH FROM  
"LastName") <> '');
```

AMÉLIORER LA REQUÊTE DE VUE

La vue que nous avons créée pour

mettre les noms sous forme de liste déroulante dans « ProjectForm » est en bon et légal SQL, mais il y a deux problèmes. D'abord, bien que nous ayons pris les dispositions pour empêcher qu'un nom ne soit fait que d'espaces, les utilisateurs peuvent encore ajouter des noms corrects avec des espaces au début ou à la fin. De ce fait, les noms ne sont plus ordonnés.

Heureusement, nous pouvons éditer notre vue et faire quelques compléments pour résoudre ces difficultés. Choisissez « Tables » dans le panneau « Base de données ». Faites un clic droit sur « TeamView » et sélectionnez « Editer en mode SQL... ». Ceci affiche le code SQL utilisé pour créer la vue. Modifiez le code SQL affiché par la déclaration suivante :

```
SELECT TRIM(BOTH FROM  
"FirstName") || ' '  
|| TRIM(BOTH FROM "LastName")  
AS "Name", "ID"  
from "TeamMember" ORDER BY  
"LastName", "FirstName";
```

Nous avons déjà vu TRIM quand nous avons créé les contraintes CHECK. Il enlève les espaces au début et à la fin de « FirstName » et de « LastName ».

A la fin, nous ajoutons la commande ORDER BY pour classer les noms

par « LastName », puis par « FirstName ». Cela signifie que les noms seront d'abord triés par « LastName », puis, s'il y a plus d'un même « LastName », un tri se fera par « FirstName ». Avec les réglages des contrôles et un peu de SQL, nous avons été capables d'apporter plusieurs améliorations à nos formulaires, rendant la saisie des données non seulement plus simple, mais aussi plus fiable.

Si vous voulez mieux comprendre le code SQL utilisé dans ce tutoriel, j'ai deux ressources pour vous. Sur mon blog « What the tech am I doing ? » (Ndt : Quelle technique j'utilise ?), les billets sur LibreOffice Base, <http://eeperry.wordpress.com/category/libreoffice/libreoffice-base/>

W3Schools SQL Tutorial (Ndt : Tutoriel SQL des écoles W3) <http://www.w3schools.com/sql/default.asp>



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu. Son blog est à : <http://eeperry.wordpress.com>



Le Podcast Ubuntu couvre toutes les dernières nouvelles et les problèmes auxquels sont confrontés les utilisateurs de Linux Ubuntu et les fans du logiciel libre en général. La séance s'adresse aussi bien au nouvel utilisateur qu'au plus ancien codeur. Nos discussions portent sur le développement d'Ubuntu, mais ne sont pas trop techniques. Nous avons la chance d'avoir quelques supers invités, qui viennent nous parler directement des derniers développements passionnants sur lesquels ils travaillent, de telle façon que nous pouvons tous comprendre ! Nous parlons aussi de la communauté Ubuntu et de son actualité.

Le podcast est présenté par des membres de la communauté Ubuntu Linux du Royaume-Uni. Il est couvert par le Code de Conduite Ubuntu et est donc adapté à tous.

L'émission est diffusée en direct un mardi soir sur deux (heure anglaise) et est disponible au téléchargement le jour suivant.

podcast.ubuntu-uk.org



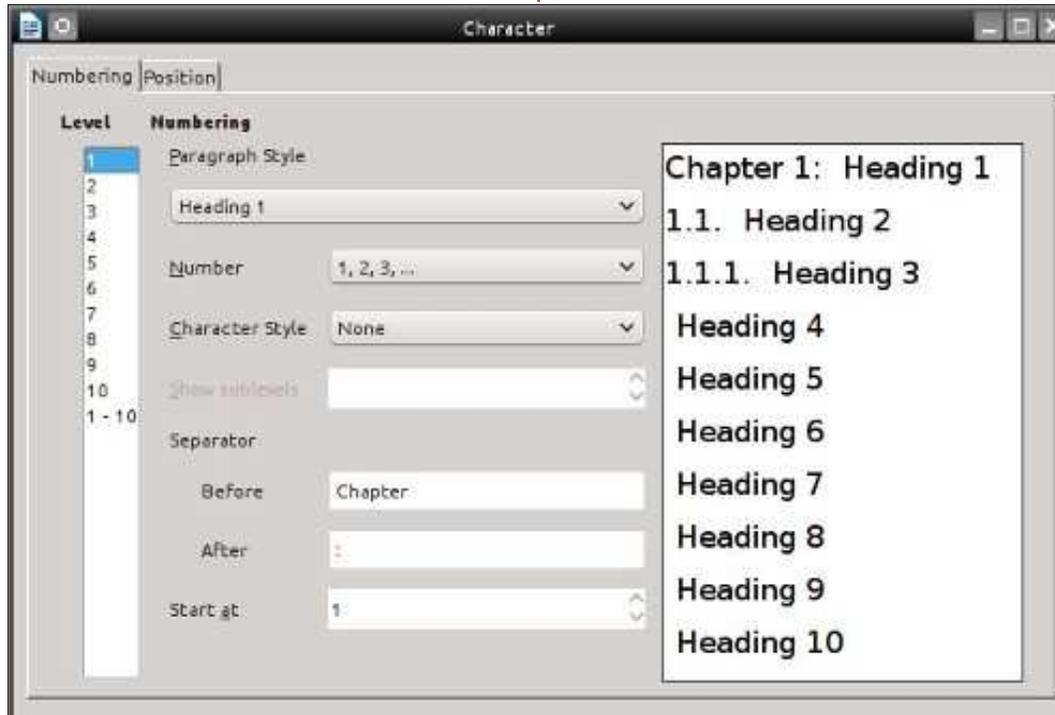
Imaginez un scientifique, disons qu'il s'appelle Docteur Brown, qui vient d'écrire le manuscrit d'un livre décrivant une nouvelle théorie sur le voyage dans le temps. Le manuscrit est long de quelques centaines de pages. Il l'a réparti en chapitres et en sections, mais il avait besoin d'une table des matières et d'un index pour que les autres scientifiques, qui loueront et adoreront son travail, puissent naviguer facilement dans son ouvrage. Heureusement, il connaissait LibreOffice et savait comment utiliser les outils d'index et de tables de Writer pour créer une table des matières et un index. Voyons comment il s'y est pris.

PRÉPARER LES STYLES

Dans beaucoup de mes articles, j'insiste sur l'importance d'utiliser les styles, mais, juste au cas où vous n'auriez pas encore compris, « *l'utilisation des styles est la meilleure façon de gagner du temps et d'uniformiser la présentation de vos documents* ». Heureusement, Dr Brown sait qu'il est important d'utiliser les styles, et il les a utilisés pour simplifier la création de sa table des matières. Ce sont les styles de titres « Titre 1[...]10 ». Il pouvait

éditer les styles pour obtenir l'apparence qu'il souhaitait, mais nous voulons savoir comment il les a utilisés dans la structure générale du document.

Pour préparer la structure générale de ce document, Dr Brown a ouvert la boîte de dialogue « Numérotation du plan », Outils > Numérotation des chapitres... En sélectionnant chacun des niveaux différents, il a noté que chacun d'eux est déjà relié à un style de titre et que les styles sont ordonnés de 1 à 10.



Gardant ces valeurs par défaut pour travailler, il choisit le niveau 1 associé au style de paragraphe « Titre 1 ». Pour le paramètre Numéro, il choisit « 1, 2, 3, ... ». Pour « Avant », il a entré « Chapitre » (remarquez l'espace), et pour « Après », il a saisi les caractères « : » (espace, 2 points, espace). De cette façon, chaque « Titre 1 » inséré dans le document prendrait le format de « Chapitre N : Titre », où N est le numéro du chapitre.

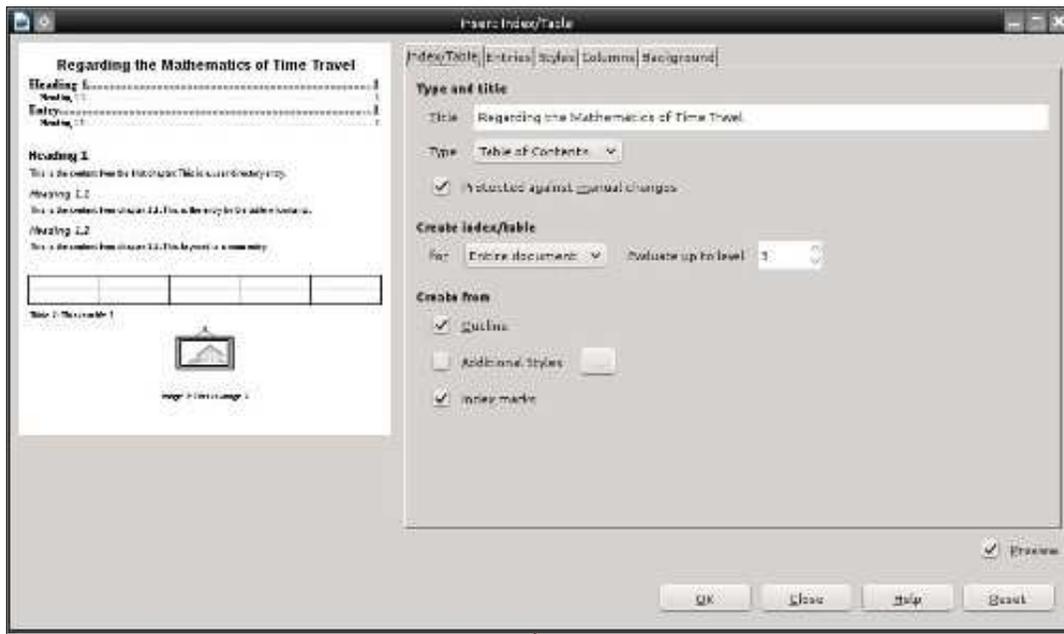
Dr Brown décida aussi que les

deuxième et troisième niveaux auraient un format de numérotation « 1.1 » pour le deuxième niveau et « 1.1.1 » pour le troisième. Pour le second niveau, il choisit « 1, 2, 3, ... » pour « Numéro », mit « Montrer les sous-niveaux » à 2 et saisit un point et une espace pour « Après ». Pour le troisième niveau, il choisit « 1, 2, 3, ... » pour « Numéro », mit « Montrer les sous-niveaux » à 3 et saisit un point et une espace pour « Après ».

Tous ces styles ayant été paramétrés, Dr Brown se mit à son document. Il utilisa « Titre 1 » pour tous les entêtes de chapitre et Titre 2, et Titre 3 pour les sous-titres dans les chapitres. Parce qu'il a pris le temps de préparer ses styles, il pourra facilement créer sa table des matières une fois son document terminé.

CRÉER UNE TABLE DES MATIÈRES

Une fois tout le travail d'écriture fait, Dr Brown était prêt pour créer sa table des matières. En positionnant son curseur à la dernière ligne de la page de titre, il décida que la table



des matières commencerait sur une nouvelle page. Insertion > Saut manuel..., ouvrit la fenêtre de dialogue « Insérer un saut ». Il sélectionna « Saut de page » et cliqua sur OK. Le curseur se trouvait ainsi au début d'une nouvelle page.

Il pouvait désormais créer une table des matières. Insertion > Index et tables > Index et tables... La boîte de dialogue « Insérer un index/une table » s'ouvrit. Il modifia « Titre » en « Traité de mathématiques pour le voyage dans le temps ». Pour le « Type », il vérifia que « Table des matières » était sélectionnée.

Pour le paramètre « Créer un in-

dex/table pour » il avait deux options : « Document entier » ou « Chapitre ». S'il l'avait voulu, il aurait pu placer une table des matières au début de chaque chapitre, avec insertion de la table des matières après l'entête du chapitre, en faisant le choix de « Chapitre » dans « Créer un index/table pour ». Mais il a choisi de créer la table des matières pour tout l'ouvrage, en sélectionnant « Document entier ».

Enfin, il y a l'option « Evaluer jusqu'au niveau ». Ici, il a sélectionné la profondeur de sa table des matières. S'il l'avait mise à 1, seul le titre du chapitre aurait été visible. En suite il aurait créé une table des matières par chapitre pour afficher les sous-

titres. Finalement, il décida de montrer trois niveaux dans la table des matières et mit l'option à 3.

Dr Brown cliqua sur OK et la table des matières fut créée. Sans aucune rédaction, les numéros de pages des trois premiers niveaux s'ajoutèrent à la table des matières. Par un léger retrait, chaque nouveau niveau montrait qu'il était de plus bas niveau. Chaque titre de la table des matières était un lien vers l'entête dans le document. Ceci s'est avéré pratique quand il a converti le document en PDF et en ebook. Il aurait pu laisser la table des matières dans cet état et il aurait fait du bon travail, mais il décida qu'elle avait besoin de quelques petites touches supplémentaires.

EDITER LES STYLES DE LA TABLE DES MATIÈRES

Pour modifier l'apparence des différents niveaux de la table des matières

elle-même, Dr Brown aurait eu besoin d'éditer les styles « Table des matières 1 [...10] ». Il y avait aussi le style « Titre de table des matières » utilisé pour personnaliser le titre de la table des matières.

Dr Brown voulait un titre centré, plus grand et en gras. Il ouvrit la boîte de dialogue « Styles et formatage » à partir de la nouvelle barre latérale (qui n'est plus expérimentale depuis la version 4.2). Il aurait pu aussi ouvrir la boîte de dialogue « Styles et formatage » en cliquant sur le bouton dans la barre d'outils « Format » ou en utilisant le menu Format > Styles et formatage. Il fit un clic droit sur « Titre de la table des matières » et sélectionna « Modifier ». Dans l'onglet « Police », il choisit « Gras » et mit la taille à 20. Il passa dans l'onglet « Alignement » et choisit « Centré ». Il cliqua sur OK pour sauvegarder ses changements.

Comme Dr Brown n'avait inclus

Regarding the Mathematics of Time Travel	
Chapter 1: Speed, The Foundation of Time Travel.....	3
1.1. Basic Concepts.....	3
1.1.1. Correlation Between Time and Speed.....	3
1.1.2. The Gain / Speed Ratio of the Flux Capacitor.....	3
1.1.3. The 88 MPH Sweet Spot.....	3
1.1.4. Trial Delorean Test.....	4

que les trois premiers niveaux, il n'avait à changer que les styles de paragraphes « Table des matières 1 », « Table des matières 2 » et « Table des matières 3 ». Il modifia le style « Table des matières 1 » en choisissant Gras et une taille de 16 points dans l'onglet « Police ». Pour distinguer le second niveau du troisième, il plaça le second en gras, mais laissa la taille par défaut. Pour le troisième, il changea la police en italique avec la taille par défaut.

Dr Brown sauvegarda son document avec sa table des matières nouvellement formatée. Il avait fait un pas de plus vers la publication de son livre et la célébrité. Il sourit en imaginant les comptes rendus élogieux de ses pairs, mais attendez... Et l'index alphabétique ?

CRÉER LES ENTRÉES DE L'INDEX

Dans un ouvrage d'une telle importance scientifique, un index en fin de livre pourrait aider les chercheurs à trouver la référence à une connaissance scientifique particulière contenue dans le livre. Une fois la rédaction terminée, Dr Brown commença à parcourir son manuscrit pour déterminer quels mots il devrait inclure dans l'index.

Avant de créer l'index même, il a eu besoin de créer les entrées de l'index pour les mots qu'il avait décidé d'y inclure. Pour commencer, il choisit le premier mot qu'il voulait indexer, puis, à partir du menu, il sélectionna Insérer > Index et tables > Entrée... La boîte de dialogue « Insertion d'une entrée d'index » s'afficha.

Il laissa le champ « Index » à sa valeur par défaut, « Index lexical ». S'il avait eu l'intention de créer un index personnalisé, il en aurait créé un en utilisant le bouton à côté de la liste déroulante.

« Entrée » est le terme ou la phrase dans l'index et il ne doit pas nécessairement apparaître comme dans le manuscrit. Par exemple, il transforma le terme « nouvel angle » en « Angle, nouveau » dans l'index. Même si l'ordre des mots a changé, il continue à faire



référence au même endroit dans le manuscrit.

Writer autorise deux niveaux de « Clés » ou catégories de regroupement des index. Par exemple, Dr Brown décida que tous les index concernant les angles devaient apparaître ensemble dans l'index, idem pour les différents opérateurs utilisés. Pour les entrées des angles, il entra « angle » dans « Clé 1 » et pour les entrées des opérateurs, il entra « opérateurs » dans « Clé 1 ». Alors qu'il n'avait créé qu'un seul niveau de clé dans chaque cas, il aurait pu en créer deux en entrant une deuxième valeur dans « Clé 2 ».

S'il avait été sur la page où apparaît le texte principal sur le sujet, il aurait coché « Entrée principale ». Ceci entraîne que le numéro de page apparaît en gras pour cette entrée par défaut. (Vous pouvez changer l'apparence du numéro de page de l'entrée principale en éditant le style de caractère « Entrée principale d'index ».)

Dr Brown cocha l'entrée « Appliquer à tous les textes similaires » de façon à créer une entrée à chaque apparition du mot ou de la phrase dans le manuscrit. Il laissa « Respecter la casse » décoché, ainsi le mot peut apparaître avec ou sans majuscule. Il cocha « Uniquement les mots entiers » parce

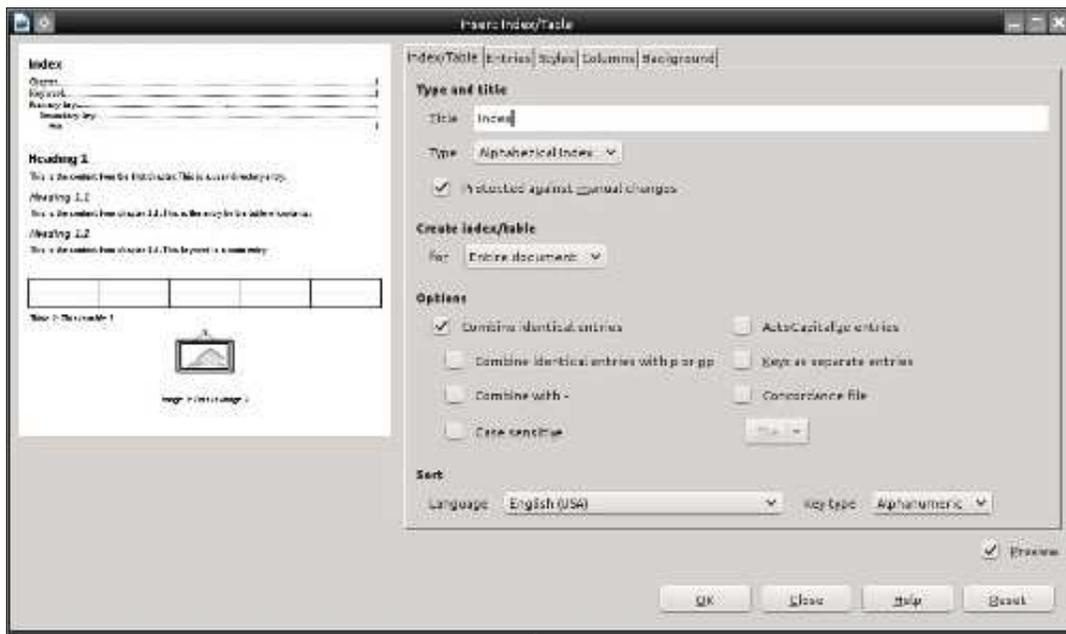
qu'il ne voulait pas de variations du mot ou de la phrase indexée.

Une fois fini pour un mot, Dr Brown cliqua « Insérer ». Laissant la boîte de dialogue ouverte, il sélectionna le mot ou phrase suivant dans le document. Quand il cliqua sur la boîte de dialogue, le nouveau mot ou la nouvelle phrase apparut dans le champ « Entrée ». Il fit les changements nécessaires pour cette entrée et cliqua sur « Insérer ». Cette possibilité de passer de la boîte de dialogue au texte rend la création des entrées d'index plus rapide que s'il avait fallu ouvrir la boîte de dialogue à chaque fois.

CRÉER L'INDEX

Une fois que Dr Brown eut fini la création de ses entrées d'index, il fut prêt à créer l'index réel. Il se plaça à la dernière page du manuscrit et, décidant que l'index devait commencer à la page suivante, il inséra un saut de page (Insertion > Saut manuel..., puis sélectionnez « Saut de page » et cliquez sur OK).

Insertion > Index et tables > Index et tables... fit ouvrir la boîte de dialogue « Insérer un index/une table ». Dans l'onglet « Index/table », il sélectionna « Index lexical » pour le



« Type », modifia le « Titre » en « Index » et laissa décochées toutes les entrées sauf « Regrouper les entrées identiques ». Ceci empêche l'index de créer des entrées différentes pour les mots avec minuscules ou majuscules.

Dr Brown décida que l'index devait comporter deux colonnes pour préserver un peu d'espace. Dans l'onglet

« Colonnes », il choisit 2 pour le nombre de colonnes. Pour créer un peu d'espace entre les deux colonnes, il modifia l'espacement à 0,50 cm (0,20").

Satisfait d'avoir paramétré l'index comme il le souhaitait, il cliqua sur OK. L'index apparut sur la page avec l'aspect voulu.

Index	
angles.....	BEDMAS..... 9, 16
Alternate interior angles..... 11	operators.....
Alternating external angles..... 12	addition..... 3, 4, 9, 15, 16
angles, right..... 12, 13	division..... 4, 5, 6, 9
angles, supplementary..... 10, 11, 12	Multiplication..... 3, 4, 5, 6, 9
Complimentary angles..... 10	subtraction..... 3, 9, 15, 16
Corresponding angles..... 10, 11	proportions..... 6, 7, 8, 9
vertically opposite angles..... 11	Speed..... 3, 8

Maintenant, le manuscrit du Dr Brown est prêt à être publié. Il commence à rêver qu'il va recevoir des comptes rendus élogieux de ses confrères. Grâce à LibreOffice, il a pu ajouter une table des matières et un index assez rapidement.



Le Podcast Ubuntu couvre toutes les dernières nouvelles et les problèmes auxquels sont confrontés les utilisateurs de Linux Ubuntu et les fans du logiciel libre en général. La séance s'adresse aussi bien au nouvel utilisateur qu'au plus ancien codeur. Nos discussions portent sur le développement d'Ubuntu, mais ne sont pas trop techniques. Nous avons la chance d'avoir quelques supers invités, qui viennent nous parler directement des derniers développements passionnants sur lesquels ils travaillent, de telle façon que nous pouvons tous comprendre ! Nous parlons aussi de la communauté Ubuntu et de son actualité.

Le podcast est présenté par des membres de la communauté Ubuntu Linux du Royaume-Uni. Il est couvert par le Code de Conduite Ubuntu et est donc adapté à tous.

L'émission est diffusée en direct un mardi soir sur deux (heure anglaise) et est disponible au téléchargement le jour suivant.

podcast.ubuntu-uk.org



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu. Son blog est à : <http://eeperry.wordpress.com>





Quand j'étais à l'école, j'étais très concentré sur l'écriture et je ne voyais pas l'intérêt de beaucoup d'autres matières, notamment les mathématiques. En mûrissant, j'ai commencé à aimer jouer avec les mathématiques. Depuis pas mal d'années maintenant, j'étudie les mathématiques par moi-même. Pendant ce temps, j'ai créé de nombreux documents contenant mes notes sur les mathématiques. J'ai décidé qu'il était temps de les mettre tous dans un même document avec des chapitres, une table des matières et un index. Mais comment faire pour fondre une liasse de documents en un seul ?

Je suppose que j'aurais pu tout simplement copier le texte de chaque document dans un autre gros document, mais cela pouvait devenir un gros fouillis, particulièrement parce que je n'étais pas sûr du classement le plus judicieux de ces documents. Je voulais utiliser une méthode que je puisse appliquer à des documents individuels avant de les combiner en un seul et je voulais avoir la possibilité de ré-arranger l'ordre des documents. Dans LibreOffice, vous pouvez le faire avec les « documents maîtres ». Pensez

à un document maître comme à un conteneur qui réunit des documents textes séparés. Exactement la fonctionnalité que je cherchais. Aussi j'ai décidé d'utiliser un document maître.

PRÉPARER LES DOCUMENTS

Parce que les documents avaient été faits petit à petit au fil des années, ils furent créés avec des versions différentes d'OpenOffice et de LibreOffice. Ni style ni modèle en commun. J'ai décidé de créer un modèle pour homogénéiser tous les documents et le document maître.

Pour créer mon modèle, j'ai commencé par un nouveau document vierge. Tout en créant mon modèle, j'ai gardé quelques points à l'esprit. Je savais que je voulais créer une table des matières, si bien qu'il me fallait éditer la « Numérotation des chapitres ». Je voulais aussi que chaque chapitre commence par une nouvelle page. Pour

finir, je ne voulais qu'un seul style de page de titre.

Pour éditer la « Numérotation des chapitres », je suis allé dans Outils > Numérotation des chapitres... J'ai édité le niveau le plus haut pour mettre « Chapitre » et le numéro du chapitre avant le titre principal, comme on en a parlé dans la partie 38 de cette série (voir le FCM n° 85). J'ai décidé de laisser les autres niveaux vides, bien que certains d'entre eux soient sans doute inclus dans la table des matières.

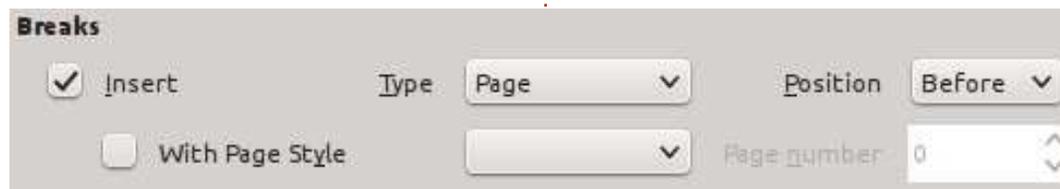
Pour que chaque chapitre commence par une nouvelle page, j'ai édité le style de chapitre de niveau le plus haut, « Titre 1 ». J'ai ouvert l'onglet « Styles et formats » de la barre latérale, fait un clic droit sur « Titre 1 » des styles de paragraphes et sélectionné « Modifier... ». Dans l'onglet « Enchaînements », rubrique « Sauts », j'ai coché « Insérer ». J'ai choisi le type

« Page » et la position « Avant ». Puis OK pour sauvegarder les changements.

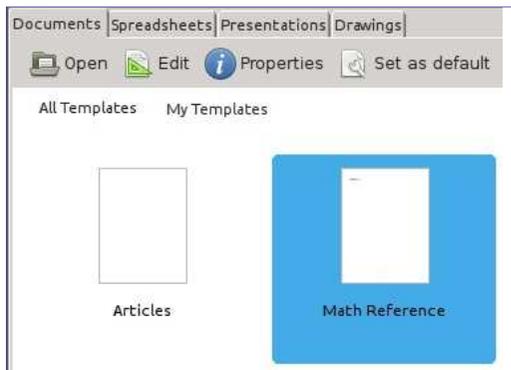
Nota : Vous pouvez aussi ouvrir la fenêtre « Styles et Formatage » depuis son bouton dans la barre d'outils Formatage, par le menu (Format > Styles et Formatage) ou en appuyant sur F11.

J'ai créé un style de page appelé « Page de titre » basé sur le style « Première page ». Je n'ai fait qu'un seul vrai changement en positionnant le haut à mi-hauteur de la page pour centrer le titre verticalement sur la page. J'ai modifié le style de paragraphe « Titre » pour une police et une taille à mon goût. J'ai aussi créé un style de paragraphe « Signature » basé sur le style « Sous-titre ». Peu de changements ici, j'ai juste choisi une police assortie à celle du titre.

Pour la sauvegarde, Fichier > Modèles > Enregistrer comme Modèle a ouvert le Gestionnaire de Modèles. J'ai cliqué sur Enregistrer et le programme m'a demandé un nom pour le modèle. Je l'ai nommé « Référence Maths ». J'ai validé et j'ai eu ainsi un nouveau modèle.



Quand vous créez un modèle, vous pouvez souhaiter faire d'autres changements. C'était cela qui me semblait un bon point de départ pour moi. Vous pouvez aller aussi loin que vous voulez avec un modèle. Au final, vous avez la main. Si vous décidez, pendant que vous travaillez sur les sous-documents, que vous avez besoin de faire plus de modifications sur les



styles, faites les changements dans le modèle plutôt que sur un document individuel.

Pour modifier mon modèle « Maths », Fichier > Nouveau > Modèles. J'ai sélectionné le modèle et cliqué sur Éditer. Ceci ouvre le modèle au lieu d'un nouveau document utilisant le modèle. J'ai fait les changements, puis je l'ai enregistré comme si c'était un document normal (en cliquant sur le bouton Enregistrer de la barre d'outil, Fichier > Enregistrer ou CTRL-S). Quand j'ai ouvert un des documents qui utilise ce modèle, LibreOffice m'a

informé que le modèle avait changé et m'a demandé si le document devait être actualisé avec la nouvelle version du modèle. J'ai cliqué sur « Actualiser les styles » et les styles dans le document ont été mis à jour.

Puis, j'ai eu besoin d'appliquer mon nouveau modèle à mes documents existants. J'ai ouvert chacun des documents et Édition > Tout sélectionner. Ensuite, j'ai créé un nouveau document en utilisant mon modèle, Fichiers > Nouveau > Modèles. J'ai sélectionné mon modèle et cliqué sur Ouvrir. Édition > Coller et le texte et les objets du fichier original ont été reproduits dans le nouveau fichier. J'ai fermé l'ancien document parce que je voulais enregistrer le nouveau sous le même nom. J'ai sauvegardé le nouveau document et j'avais le contenu de l'ancien fichier avec le nouveau modèle. J'ai répété cette procédure pour tous les documents existants.

CRÉER LE DOCUMENT MAÎTRE

Pour créer le document maître, j'ai ouvert un nouveau document en utilisant mon modèle « Référence Maths ». En sélectionnant le style « Titre principal », j'ai saisi mon titre. Ensuite j'ai créé le sous-titre et la signature. Une fois que mon document contenait quel-

que chose, je l'ai enregistré comme un document maître, Fichier > Envoyer > Créer un document maître. Je lui ai donné un nom et j'ai cliqué sur Enregistrer. Puis je suis allé dans les styles de page du panneau latéral Styles et Formatage et j'ai changé le style de page en « Page de titre ».

INSÉRER DES DOCUMENTS

Une fois le document maître existant, j'ai pu commencer à lui ajouter des fichiers. Quand j'avais enregistré le document maître, une fenêtre flottante s'était ouverte automatiquement, le Navigateur. J'aurais pu travailler dans cette fenêtre flottante, mais je l'ai fermée et j'ai utilisé le panneau latéral Navigateur. Les deux sont identiques ; c'est donc vous qui choisissez comment vous voulez travailler. La fenêtre Navigateur s'ouvre en appuyant sur la touche F5 ou par le menu Affichage > Navigateur.

Le Navigateur pour les documents maîtres est différent de celui des autres documents. Par défaut, il est en mode liste de documents. Le premier bouton à ma disposition dans la barre d'outils est un inverseur entre la liste de documents et un panneau standard Navigateur. Pendant que je travaillais dans le document maître, je

ne voyais aucune raison pour basculer dans le mode normal, mais il se pourrait que vous ayez une raison pour naviguer vers un objet ou un sous-titre dans un des sous-documents.

J'ai remarqué qu'un document était déjà dans la liste des fichiers. C'était le texte du document maître lui-même, à ce stade, la page de titre. Quand j'en aurai besoin, j'ajouterai d'autres blocs de texte dans le document maître en utilisant le bouton Insérer. Pour ajouter mes documents au document maître, j'ai cliqué et maintenu le bouton Insérer. J'ai glissé jusqu'à la ligne Fichier avant de relâcher le bouton de la souris. Une boîte de dialogue de sélection de fichier m'invitait à choisir le fichier à insérer. J'ai cliqué sur Ouvrir et le fichier a été ajouté au document maître. Lors de l'ajout d'un fichier au document maître, Writer l'ajoute toujours au-dessus du fichier sélectionné dans la liste existante. J'ai utilisé les boutons « Monter » et « Descendre » pour mettre les documents dans l'ordre que je voulais. Toutes les références et les numéros de chapitres étaient mis à jour automatiquement en relation avec les montées ou descentes des documents dans ma liste.



ÉDITER DEPUIS LE DOCUMENT MAÎTRE

Tous les documents reliés au document maître sont en lecture seule dans le document maître. Pour éditer un document à partir du document maître, j'ai sélectionné le document dans la liste du Navigateur et cliqué sur le bouton Éditer. Une nouvelle fenêtre s'est ouverte contenant le document que je voulais éditer. J'ai modifié le document, je l'ai enregistré et fermé. Dans le document maître, j'ai cliqué et maintenu le bouton Actualiser. Après glissement, je l'ai relâché sur Liens. Une fenêtre de message apparut pour me demander si je voulais mettre à jour tous les liens dans le document. J'ai cliqué sur Oui et le document que je venais d'éditer a été mis à jour dans le document maître. J'aurais pu aussi ouvrir le document par la méthode habituelle et l'éditer ainsi. Les changements se font seulement quand j'ai actualisé les liens du document maître.

J'ai inséré une table des matières, avec l'insertion d'un saut de page après ma page de titre, en utilisant les mêmes méthodes que celles présentées dans la partie 38 de cette série (voir FCM n° 85). J'ai fait la même chose pour l'index, mais j'ai dû ajouter un bloc de texte à la fin du document maître, par le bouton d'insertion. Le bloc de texte était nécessaire pour créer un bloc qui puisse être modifié à la fin du document maître.

Les documents maîtres sont une excellente solution pour créer des gros documents. Dans mon cas, je voulais de la flexibilité pour travailler sur les documents individuels et la possibilité de changer l'ordre des documents. Un document maître fonctionne le mieux avec un modèle partagé par tous les documents. Tout comme un document ordinaire de Writer, vous pouvez ajouter une table des matières et un index. Même si le document maître n'est pas toujours le meilleur choix, il vous donne la possibilité de

déplacer les différentes parties ou d'avoir des auteurs différents pour les différentes parties. Ceci n'était qu'un exemple d'utilisation d'un document maître. Si vous organisez bien votre travail, vous pouvez commencer dès le tout début avant même d'avoir écrit le premier document.



Le Podcast Ubuntu couvre toutes les dernières nouvelles et les problèmes auxquels sont confrontés les utilisateurs de Linux Ubuntu et les fans du logiciel libre en général. La séance s'adresse aussi bien au nouvel utilisateur qu'au plus ancien codeur. Nos discussions portent sur le développement d'Ubuntu, mais ne sont pas trop techniques. Nous avons la chance d'avoir quelques supers invités, qui viennent nous parler directement des derniers développements passionnants sur lesquels ils travaillent, de telle façon que nous pouvons tous comprendre ! Nous parlons aussi de la communauté Ubuntu et de son actualité.

Le podcast est présenté par des membres de la communauté Ubuntu Linux du Royaume-Uni. Il est couvert par le Code de Conduite Ubuntu et est donc adapté à tous.

L'émission est diffusée en direct un mardi soir sur deux (heure anglaise) et est disponible au téléchargement le jour suivant.

podcast.ubuntu-uk.org



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu. Son blog est à <http://eeperry.wordpress.com>.





TUTORIEL LibreOffice P. 40 - Writer, suivi des modifications

Écrit par Elmer Perry

Ça ne devrait sans doute pas vous étonner d'apprendre que j'utilise LibreOffice pour écrire ces articles. Pendant longtemps, j'ai imprimé chaque brouillon d'un article, je le marquais au crayon rouge, puis je transférais mes modifications dans l'ordinateur. Cette méthode « vieille école » de révision de documents dura de ma période étudiante jusque dans ma vie professionnelle. Quand j'ai commencé à écrire de manière régulière, j'ai accumulé une pile toujours croissante de papier à recycler de mes écrits. J'ai essayé d'utiliser les 2 faces de la feuille et même de la partager en quatre pour l'utiliser comme bloc-note. Il n'a pas fallu longtemps pour consommer beaucoup de papier et d'encre.

À un moment, j'ai décidé que j'avais besoin d'une solution informatique. Je savais déjà que Writer fournissait des outils d'annotation, mais je ne les avais jamais essayés pour la relecture de mes documents. Avec quelque hésitation, j'ai commencé à l'utiliser. La difficulté bien connue de « On n'apprend pas à un vieux singe à faire la grimace ». Après deux mois, j'ai fini par me demander pourquoi je ne l'avais pas utilisé avant. Directement

dans Writer, je peux suivre mes modifications, ajouter des notes (des commentaires) et accepter ou rejeter ces changements. À bien des égards, c'est plus rapide et même plus efficace que la solution des impressions papier.

PRÉPARER L'ENREGISTREMENT DES MODIFICATIONS

Une fois que le premier jet de mon article est terminé, je l'enregistre comme une version et enclenche le suivi des modifications (je reviendrai sur les versions plus tard). « Édition > Modifications > Enregistrer » prépare Writer pour l'enregistrement des modifications. « Édition > Modifications > Afficher » indique à Writer de me montrer les modifications effectuées. Je me suis posé la question de l'intérêt de voir mes modifications pendant que je relis le texte. D'un côté, je vois les modifications en les faisant. De l'autre, voir les modifications pendant que je les fais complique la lecture. J'ai essayé les deux solutions et je trouve plus logique de ne pas afficher les modifications pendant la révision, mais d'attendre le moment du rejet ou de l'acceptation de ces modifications pour les voir. Au final, faites votre propre choix.

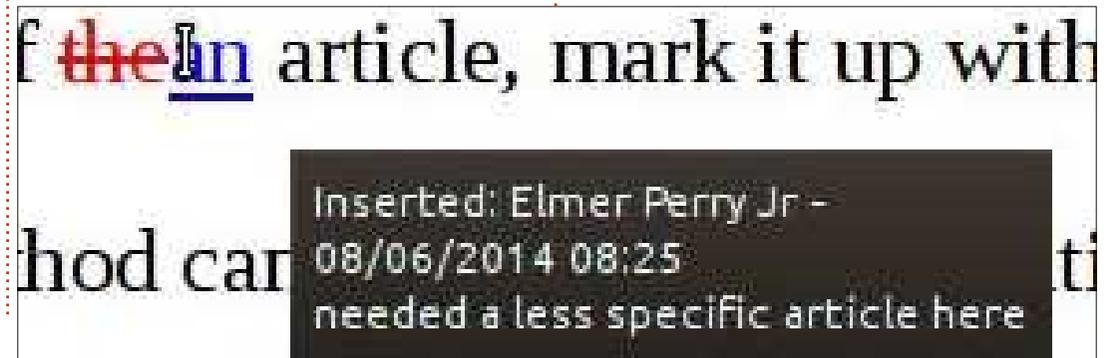
NOTE : Si vous transmettez votre document à quelqu'un pour qu'il le révise, vous pourriez vouloir prendre quelques précautions. Fichier > Propriétés ; sélectionnez l'onglet Sécurité. Cochez « Enregistrer les modifications » et cliquez sur « Protéger... ». Entrez et confirmez un mot de passe. Ceci empêchera l'autre personne de faire des modifications en activant le mécanisme d'acceptation/rejet. Quand vous récupérez le document avec les modifications, Fichier > Propriétés, cliquez sur « Annuler la protection ... » et entrez votre mot de passe. Vous pouvez maintenant accepter ou rejeter les modifications.

ENREGISTRER LES MODIFICATIONS

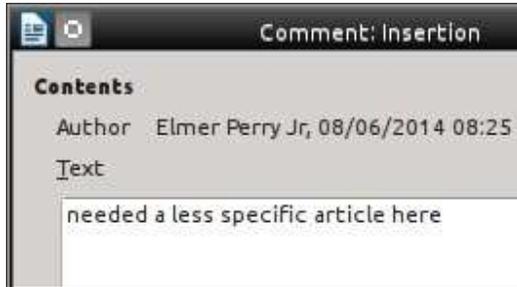
Si je paramètre Writer pour afficher les modifications et que j'ajoute du texte, il est surligné et devient la

couleur paramétrée. Quand j'enlève du texte, il est seulement barré comme je le faisais sur mon exemplaire papier. Le texte barré est présenté dans une couleur différente de celle du texte ajouté. Les couleurs utilisées pour les textes ajoutés ou supprimés sont contrôlées par des réglages dans Outils > Options... > LibreOffice Writer > Modifications.

Si je passe la souris sur une modification, je peux lire dans une infobulle l'auteur, la date et l'heure du changement. Si j'ai coché « Infobulles » dans Outils > Options... > LibreOffice > Général, l'infobulle présentera l'auteur, la date et l'heure et aussi tout commentaire lié à la modification. Le nom de l'auteur est contrôlé par l'information saisie dans Outils > Options... > LibreOffice > Données d'identité.

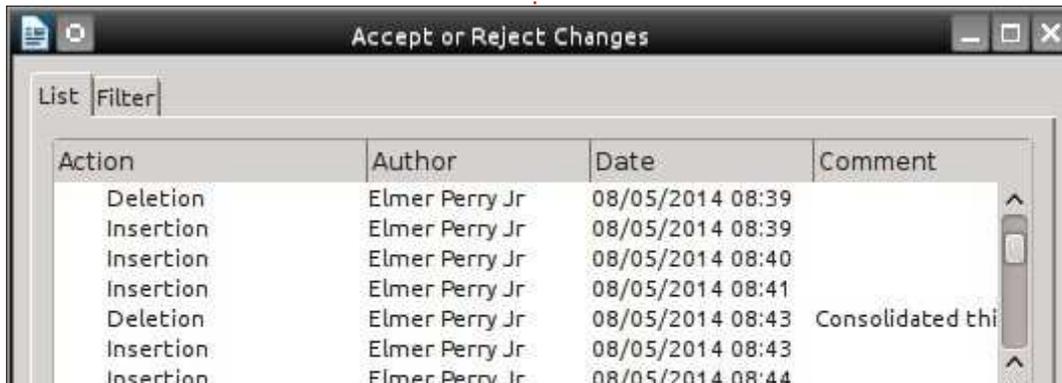


Pour ajouter un commentaire à la modification, je place mon curseur n'importe où dans la modification. Édition > Modifications > Commentaires ouvre le dialogue des commentaires. Je peux ensuite saisir un



commentaire concernant la modification. C'est parfois utile pour me rappeler pourquoi j'ai fait une modification précise. Quand j'ai fini, je clique sur OK et les commentaires sont ajoutés à la modification.

ACCEPTER/REJETER LES MODIFICATIONS



Après la correction du brouillon, je suis prêt à revoir mes modifications. Si elles ne sont pas visibles, Édition > Modifications > Afficher. Le chemin Édition > Modifications > Accepter ou rejeter... ouvre une boîte de dialogue « Accepter ou rejeter les modifications », qui affiche toutes mes modifications. Chaque enregistrement présente le type de modification, l'auteur, la date, l'heure et tout commentaire. En sélectionnant l'une des lignes de la liste, la modification concernée est mise en évidence dans le texte. Si je veux conserver la modification, je clique sur Accepter, sinon, je clique sur Rejeter. Si je suis sûr de vouloir garder toutes mes modifications, je clique sur Tout accepter ; en revanche, si je décide de laisser tomber tous les changements, je clique sur Tout rejeter.

Dans l'onglet Filtrer, je peux réduire la liste des modifications affichée. Je peux choisir entre quatre types de filtres : Date, Auteur, Action, Com-

mentaire.

Le filtre Date me permet de ne voir que les modifications créées avant, depuis, égal à ou différent d'une certaine date. Je peux aussi sélectionner les changements réalisés entre deux dates. À droite de chaque champ de saisie de date, un bouton avec une horloge me permet d'un clic de positionner l'horodatage à l'instant actuel. Le dernier choix de filtrage des dates permet de ne voir que les modifications effectuées depuis le dernier enregistrement.

Je n'ai jamais beaucoup utilisé le filtre Auteur car, je suis habituellement seul à faire des modifications. Cependant, si quelqu'un d'autre révisé pour moi, je peux faire la différence entre mes modifications et celles de cet autre correcteur.

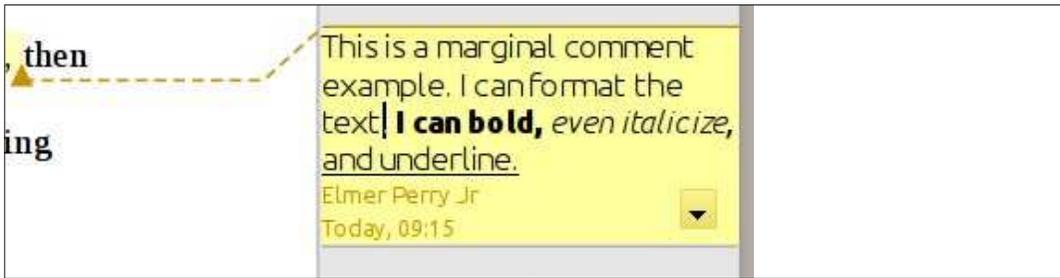
Le filtre Action me permet d'afficher juste un des cas de modification. Les quatre types sont insertion, suppression, formats et modification de tableau.

Si je ressens le besoin d'ajouter de nombreux commentaires à mes modifications, je peux utiliser le filtre Commentaire pour filtrer les modifications d'après le texte qui a été saisi en commentaire. Je n'ai qu'à cocher le filtre Commentaire et à entrer le texte que je veux rechercher.

NOTES DE MARGE ET COMMENTAIRES

Parfois, j'ai besoin de me rappeler quelque chose. Quand j'utilisais un exemplaire papier, je mettais la note tout simplement dans la marge. Les notes ne représentent en général pas une modification réelle, mais une





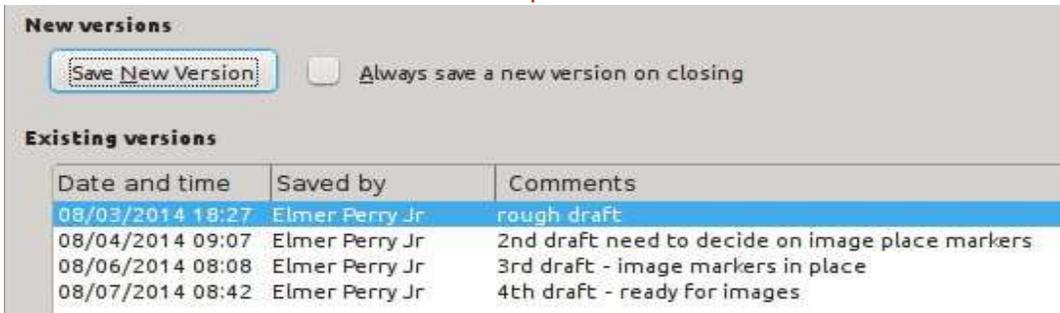
idée ou une action à faire plus tard. Par exemple, j'ai besoin de m'étendre sur un sujet ou je veux sauvegarder une idée pour un prochain article. Les notes de marges se créent par Commentaire. Ne les confondez pas avec les commentaires des modifications.

Pour créer un commentaire, je surligne l'information à laquelle je l'applique. Insertion > Commentaire. Une plage dans la couleur attribuée à l'auteur par LibreOffice apparaît dans la marge de droite. Le nom qui apparaît en bas du commentaire est contrôlé par la donnée saisie dans Outils > Options... > LibreOffice > Données d'identité. Je place mon curseur dans la plage et je tape mon commentaire. Je peux même formater le texte de cette plage de commentaire en utili-

sant les outils de formatage de la barre de formatage ou du panneau latéral. Je fais un clic droit ou je clique sur la flèche en bas à droite de la plage de commentaire pour ouvrir un menu me permettant d'effacer les commentaires dont je n'ai plus besoin.

SAUVEGARDER DES VERSIONS

Après chaque cycle de modifications et d'acceptation/rejet, j'aime sauvegarder une version du document dans son état actuel. Fichiers > Versions... ouvre la boîte de dialogue Versions. Je clique sur Sauvegarder une nouvelle version et je lui donne un nom comme « Brouillon brut », puis, au besoin, je peux faire des commentaires comme « les marqueurs d'image sont en place ». Je clique sur



OK pour sauver la version. Si jamais j'ai besoin de voir une version à nouveau, je peux ouvrir la boîte de dialogue Versions, sélectionner la version souhaitée et cliquer sur Ouvrir. Pour plus d'information sur le contrôle des versions, voir mon billet de blog sur : <http://wp.me/pvwht-9k>.

NOTE : Le contrôle de version de LibreOffice est bien pour des documents de tailles petites ou moyennes, mais il n'est que passable pour de très grands documents.

Les outils d'édition disponibles dans Writer sont utiles pour l'édition par une personne seule ou par plusieurs personnes. Je peux avoir la trace de mes modifications, ce qui me permet ensuite de les accepter ou de les rejeter. Je peux ajouter des commentaires aux modifications pour m'aider à me rappeler pourquoi ce changement a eu lieu. Je peux aussi ajouter des notes dans la marge du document avec l'outil Commentaire. Après chaque édition, je peux sauvegarder une version du document au cas où je déciderais de revenir à une version précédente.

Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu. Il blogue à <http://eeperry.wordpress.com>



Le Podcast Ubuntu couvre les toutes dernières nouvelles et les problèmes auxquels sont confrontés les utilisateurs de Linux Ubuntu et les fans du logiciel libre en général. La séance s'adresse aussi bien au nouvel utilisateur qu'au plus ancien codeur. Nos discussions portent sur le développement d'Ubuntu, mais ne sont pas trop techniques. Nous avons la chance d'avoir quelques supers invités, qui viennent nous parler directement des derniers développements passionnants sur lesquels ils travaillent, de telle façon que nous pouvons tous comprendre ! Nous parlons aussi de la communauté Ubuntu et de son actualité.

Le podcast est présenté par des membres de la communauté Ubuntu Linux du Royaume-Uni. Il est couvert par le Code de Conduite Ubuntu et est donc adapté à tous.

L'émission est diffusée en direct un mardi soir sur deux (heure anglaise) et est disponible au téléchargement le jour suivant.

podcast.ubuntu-uk.org

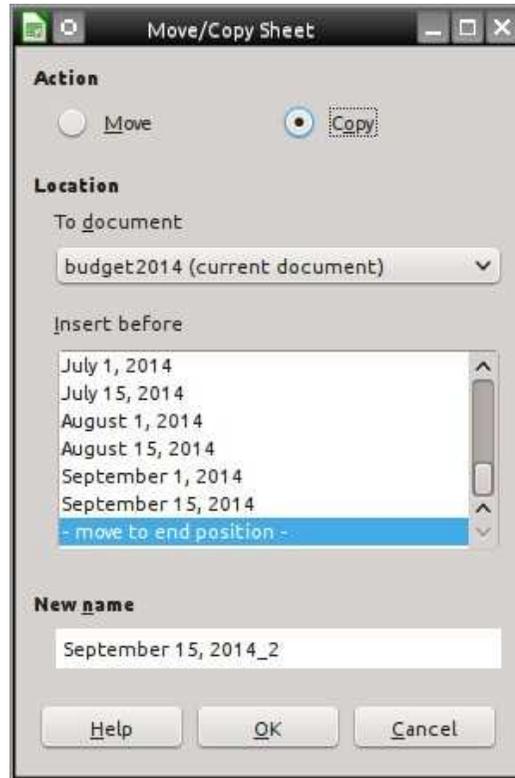




Retour en arrière sur les parties 8 à 12 (FCM n^{os} 53, 55-58) : je vous ai amené d'une feuille de tableau blanc à un tableau de budget pleinement opérationnel. J'utilise quelque chose de similaire deux fois par mois pour mon budget familial. Je garde une année complète de feuilles de budget dans un document, ce qui signifie que deux fois par mois je copie la feuille, je la renomme et je m'assure que tous les réglages sont bons pour mettre une copie de la feuille courante à la fin des onglets. Croyez-moi, des erreurs ont été commises. Des jurons ont été crachés. Des ordinateurs innocents ont été menacés.

En temps voulu et puisque je suis un être humain faillible et imparfait, j'ai décidé que je devais réduire le nombre d'étapes nécessaires à la réalisation de cette tâche, de façon à réduire les risques d'erreur. Le résultat fut une macro où tout ce que j'ai à faire est de donner un nouveau nom à la feuille. La macro gère tout le reste, s'assurant de la copie et du positionnement à la fin de la liste des onglets. La tâche colle parfaitement à l'idée des macro : un processus répétitif que l'automatisation peut accé-

lérer tout en évitant les erreurs. Aujourd'hui, je vous les présente.



LA MÉTHODE MANUELLE

Pour pouvoir apprécier une macro, vous devez bien comprendre ce qu'elle va faire pour vous et quelles erreurs sont possibles. Par conséquent, je commencerai par la description du déroulement manuel que

la macro simplifie. Il y a réellement plus d'une façon de copier une feuille dans Calc, mais je vous montrerai la méthode interactive avec toutes les options.

Faites un clic droit sur l'onglet de la feuille que vous voulez copier et sélectionnez Déplacer/Copier la feuille... La boîte de dialogue Déplacer/Copier la feuille apparaît. Ensuite, sélectionnez Copier. Une des erreurs que j'ai commises a justement été d'oublier ceci. À la fin, j'avais seulement renommé ma feuille. Dans « Insérer avant », choisissez la dernière option « placer en dernière position ». Si j'oublie celui-ci, la feuille est insérée avant la feuille active au lieu d'être placée en dernière position, comme je le souhaite. Enfin, je dois renommer la feuille. Il y a eu des fois où je faisais tellement attention de bien faire les autres réglages que j'oubliais de changer le nom. Dans ce cas, le nom de la feuille copiée prend un « _2 » à la fin. Cliquez sur OK pour appliquer les réglages.

Je sais ; vous allez dire que ce n'est pas si dur, mais après vous être trompé plusieurs fois, votre nature brute

ressort et vous voulez tout balancer. D'accord, ce n'est peut-être que moi. La mise en équilibre du budget familial est suffisamment pénible sans ajouter en prime des erreurs lors de la copie des tableaux.

LA MACRO COPY SHEET

La macro n'est pas très longue (page suivante, en haut à droite) et vous pouvez aisément la saisir. Vous pouvez aussi la copier sur : <http://pastebin.com/s3iTGjN6>.

La macro commence par la déclaration de 3 variables utilisées dans le corps de la macro. « Sheet1 » et « Sheet2 » sont des chaînes de caractères qui contiendront les noms de la feuille courante (Sheet1) et de la nouvelle feuille (Sheet2). La variable « Doc » contiendra une référence au document en cours. Elle est déclarée comme un type Object parce que la référence est celle d'un objet API LibreOffice.

Doc = ThisComponent

ThisComponent est le document courant actif dans LibreOffice. Dans



ce cas, la macro cherchera un tableur Calc.

```
If NOT
Doc.supportsService("com.sun.star.sheet.SpreadsheetDocument")
) then
    MsgBox "This Macro Only Works with Calc Spreadsheets"
    Exit Sub
End If
```

L'argument « If » s'assure que le document courant est bien un tableur Calc. Il vérifie si le document supporte le service SpreadsheetDocument, l'identifiant comme un tableur Calc et non comme un autre type de document. Si ce n'est pas un tableur, la macro ouvre une fenêtre de message pour prévenir l'utilisateur que la macro ne fonctionne que pour un tableur. Ensuite, la macro exécute un « Exit Sub » qui termine la macro sans exécuter d'autre code.

```
Sheet1 =
Doc.CurrentController.ActiveSheet.Name
```

La macro utilise l'objet Doc pour extraire le nom de la feuille courante. La notation avec une ribambelle de points marque une progression vers plus de détail. CurrentController fait référence au service qui contrôle le document. ActiveSheet se réfère à la feuille active du document. Enfin, Na-

```
Sub CopySheet
dim Sheet1 as String
dim Sheet2 as String
dim Doc as Object
Doc = ThisComponent

If NOT Doc.supportsService("com.sun.star.sheet.SpreadsheetDocument") then
    MsgBox "This Macro Only Works with Calc Spreadsheets"
    Exit Sub
End If
Sheet1 = Doc.CurrentController.ActiveSheet.Name
Sheet2 = InputBox("Enter Name for Copied Sheet:", "Copy Sheet", Sheet1)
If Sheet2 = "" Then Exit Sub
Do While Doc.Sheets.hasByName(Sheet2)
    Sheet2 = InputBox(Sheet2 +
" already exists, select a different name:", "Copy Sheet", Sheet2 + "2")
    If Sheet2 = "" Then Exit Sub
Loop
Doc.Sheets.CopyByName(Sheet1, Sheet2, Doc.Sheets.Count)
End Sub
```

me récupère le nom de la feuille actuelle et celui-ci est affecté à la variable Sheet1.

```
Sheet2 = InputBox("Enter Name for Copied Sheet:", "Copy Sheet", Sheet1)
```

Pour récupérer le nom de la nouvelle feuille, la macro utilise la fonction InputBox. InputBox contient 3 arguments :

- Une invite destinée à l'utilisateur (« Enter Name for Copied Sheet: ») [Entrez le nom de la feuille copiée :]
- Le titre de la fenêtre InputBox (« CopySheet »).
- Le texte par défaut (le nom de la feuille courante [Sheet1] est le texte

par défaut).

Si l'utilisateur clique sur OK, la fonction InputBox retourne la chaîne de caractères entrée dans la zone de texte ou le texte par défaut s'il n'a pas été modifié. Si l'utilisateur clique sur Annuler, une chaîne vide est retournée.

```
If Sheet2 = "" Then Exit Sub

Do While
Doc.Sheets.hasByName(Sheet2)
    Sheet2 = InputBox(Sheet2 +
" already exists, select a different name:", "Copy Sheet", Sheet2 + "2")
```

```
If Sheet2 = "" Then Exit
Sub
Loop
```

Maintenant, la macro doit utiliser un raisonnement logique pour déterminer comment procéder. Le « If » teste si la chaîne de caractères est vide. Si c'est le cas, ça signifie que le bouton Annuler a été cliqué, donc la commande Exit Sub est exécutée. Exit Sub termine la macro sans exécution de code supplémentaire.

La boucle Do While... vérifie si une autre feuille du document Calc a le même nom. La méthode hasByName compare le nom aux noms des autres feuilles du classeur. Si une cor-

respondance est détectée, la macro utilise une fonction `InputBox` pour demander un nouveau nom différent à l'utilisateur. La boucle `Do While...` tournera jusqu'à ce que le nom dans `Sheet2` soit différent des autres noms de feuilles. Le test « `If` » dans la boucle provoque une sortie de la macro si vous cliquez sur `Annuler`. Si, dès le départ, le nom est sans correspondance, la boucle ne se lance pas. Ceci évite que deux feuilles puissent avoir le même nom.

NOTE : Le trait de soulignement (`_`) dans la déclaration `InputBox` est utilisé pour couper une longue ligne de texte en morceaux plus courts. Le Basic de LibreOffice exige que le trait de soulignement soit le dernier caractère de la ligne. Rien, pas même une espace, ne peut le suivre. Quand des lignes sont reliées par ce biais, LibreOffice les considère comme une seule ligne.

`Doc.Sheets.CopyByName(Sheet1, Sheet2, Doc.Sheets.Count)`

La dernière ligne de la macro regroupe tout le travail préparatoire pour enfin exécuter la copie. `Sheets` est un appel à l'ensemble des feuilles du classeur. `CopyByName` est la méthode qui exécute la copie de feuille et qui la place à la fin des onglets. La fonction `CopyByName` a 3 paramètres :

- Le nom de la feuille à copier (`Sheet1`) ;
- Le nom de la feuille copiée (`Sheet2`) ;
- La position de la nouvelle feuille (`Doc.Sheets.Count`).

`Count` est le nombre total de feuilles du classeur (`Sheets`). Comme les feuilles sont comptées à partir de 0, l'utilisation faite ici de `Count` met la nouvelle feuille à la fin.

CRÉER LE MODULE DE MACRO CALC

Quand j'ai développé et écrit la macro `CopySheet`, j'ai créé un module de macro dans `Calc`. Ici je pouvais sauvegarder la macro ainsi que toute autre macro que je développerai pour le programme `Calc`. C'est une bonne pratique de regrouper les macros ainsi.

Pour créer le module `Outils > Macros > Gérer les macros > LibreOffice Basic...` La boîte de dialogue `Macros LibreOffice Basic` s'ouvre. Cliquez sur `Gérer...` pour ouvrir la boîte de dialogue `Gestion des macros de LibreOffice Basic`. Sous `Mes macros >`

Standard, il y a un module par défaut appelé `Module 1`. Sélectionnez-le et supprimez-le. Sélectionnez `Standard` et cliquez sur `Nouveau...`. Appelez « `Calc` » ce nouveau module et cliquez sur `OK`. Puis cliquez sur `Fermer`.

De retour dans la boîte de dialogue `LibreOffice Basic`, sélectionnez le module « `Calc` » que vous venez de créer et cliquez sur `Éditer`, ce qui ouvre l'éditeur de `LibreOffice Basic`. Effacez les lignes « `Sub Main` » et « `End Sub` » créées automatiquement. Saisissez ou copiez/collez la macro `CopySheet` dans l'éditeur. Sauvegardez le module et fermez l'éditeur.





TESTER LA MACRO

Après avoir saisi et sauvé la macro, vous voulez la tester pour être sûr que toute la saisie est correcte. D'abord, ouvrez le document Calc ou créez-en un nouveau. Vous pouvez maintenant faire le test en allant à Outils > Macros > Exécuter la macro... Dans Bibliothèque, sélectionnez Mes macros > Standard > Calc. Sous Nom de la macro, sélectionnez CopySheet et cliquez sur Exécuter. Entrez un nouveau nom pour la feuille comme « New Sheet ». Cliquez sur OK. Si tout va bien, une nouvelle feuille est créée avec le nom que vous avez saisi. Vous devez répéter le test sans changer le nom pour voir si la macro vous demande un nom différent. Faites également un test pour vérifier que la macro s'arrête quand vous cliquez sur Annuler plutôt que sur OK. Pour le dernier essai, ouvrez un document texte et lancez la macro. Vous devriez avoir un message vous disant que la macro ne fonctionne que pour les tableurs.

NOTE : Dans l'article du n° 64 du FCM (LibreOffice Partie 17 : Macros), je vous avais montré comment créer un raccourci du menu vers une macro. Vous avez ici un bon candidat pour un tel raccourci. Créez le menu et le raccourci dans Calc.

Les macros comme CopySheet peuvent accélérer vos processus et vous éviter de faire des erreurs, ce qui est toute l'idée derrière les macros. Ce n'est qu'un exemple de ce que vous pouvez faire avec les macros, mais vous pouvez écrire vos propres macros qui vont étendre l'utilisation ou les capacités de n'importe quel programme de LibreOffice, ou tout simplement raccourcir une tâche que vous faites souvent. Une recherche dans Google sur « LibreOffice Basic » est un bon endroit pour commencer à en apprendre plus.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu. Son blog est à <http://eeperry.wordpress.com>.



Le Podcast Ubuntu couvre toutes les dernières nouvelles et les problèmes auxquels sont confrontés les utilisateurs de Linux Ubuntu et les fans du logiciel libre en général. La séance s'adresse aussi bien au nouvel utilisateur qu'au plus ancien codeur. Nos discussions portent sur le développement d'Ubuntu, mais ne sont pas trop techniques. Nous avons la chance d'avoir quelques supers invités, qui viennent nous parler directement des derniers développements passionnants sur lesquels ils travaillent, de telle façon que nous pouvons tous comprendre ! Nous parlons aussi de la communauté Ubuntu et de son actualité.

Le podcast est présenté par des membres de la communauté Ubuntu Linux du Royaume-Uni. Il est couvert par le Code de Conduite Ubuntu et est donc adapté à tous.

L'émission est diffusée en direct un mardi soir sur deux (heure anglaise) et est disponible au téléchargement le jour suivant.

podcast.ubuntu-uk.org



**EXTRA ! EXTRA !
LISEZ TOUT !**

Actuellement, nos glorieux reporters de la rubrique Actus mettent des mises à jours régulières des actus sur le site principal du Full Circle. Cliquez sur le lien NEWS, dans le menu du site en haut de la page et vous verrez les titres des actus. Par ailleurs, si vous regardez le côté droit de n'importe quelle page du site, vous verrez les cinq derniers messages. N'hésitez pas à nous écrire au sujet des messages des actus. Peut-être que c'est quelque chose qui pourrait passer du site au magazine.

Amusez-vous bien !





Je n'ai pas eu à travailler très longtemps dans Calc avant d'avoir besoin d'utiliser des noms de cellules pour référencer des valeurs dans d'autres cellules. Ce besoin a été suivi d'échecs : je n'arrivais pas à obtenir ce que je voulais de ces noms de référence. Bien qu'il n'y ait pas de difficulté à référencer des cellules, une petite réflexion sur ce qu'on en attend est parfois bienvenue.

Essentiellement, il y a deux types de références : relative ou absolue. Les références relatives font référence à un ensemble d'écart à partir de la cellule courante. Les références absolues se rapportent à la cellule, colonne ou rangée exacte (ou fixée). Avec ces deux types, nous pouvons voir des références de quatre manières. Les références de cellules peuvent même être inter-onglets.

Quelquefois, vous souhaitez faire référence à plus grand qu'une cellule. C'est fait avec les plages de cellules. Une plage de cellules peut être en référence relative ou absolue tout comme les références de cellule. Vous pouvez même donner un nom à une plage de cellules.

RÉFÉRENCES RELATIVES

Une référence relative de cellule est un ensemble d'écart à partir de la cellule courante. Si vous faites référence à la cellule C4 dans la cellule D6, cela fait référence à la cellule située à une colonne à gauche et deux lignes plus haut. Si vous copiez cette formule dans une autre cellule, mettons D7, la référence sera C5, qui est à une colonne à gauche et 2 lignes plus haut que D7.

Créons un exemple pour lever toute ambiguïté. Créons une nouvelle feuille de calcul. Dans les cellules B3 et B4, plaçons les valeurs 15 et 46. Dans les cellules C3 et C4 plaçons 11 et 14. Sélectionnez la cellule B5 et entrez la formule suivante (oui, le signe [=] est nécessaire) :

=B3+B4

Quand vous appuyez sur entrée, vous voyez un total de 61, somme des 2 valeurs en B3 et B4. Maintenant, sur B5, faites un clic droit et copiez. Sélectionnez C5, et par un clic droit, collez. Dans C5, vous obtenez un total de 25, la somme des deux valeurs en C3 et C4. Vous voyez comment la référence s'est déplacée ? Parce qu'il

n'y a pas eu de changement de ligne, les références restent sur la même ligne. Cependant, si nous l'avions fait, la référence relative à une cellule se serait décalée pour refléter le changement.

Ainsi, dans une référence relative, les références bougent en cas de copie sur une autre position, pour conserver les mêmes écarts.

LES RÉFÉRENCES ABSOLUES

Une référence absolue est figée. Si C1 est une référence absolue, quel que soit l'endroit où cette référence est copiée, la référence se fera toujours sur C1. Les références absolues sont créées en ajoutant le signe dollar (\$) devant la colonne ou la ligne qui doit rester absolue. Par exemple, \$C\$1 est une référence absolue à la cellule C1.

Prenons un autre exemple pour illustrer les références absolues. Imaginez que nous voulons multiplier un ensemble de nombres par un facteur. Dans la cellule D1, plaçons 0,75. C'est notre facteur. En D2, D3 et D4, nous mettons 10, 20 et 30. Dans la colonne E, nous mettrons nos calculs. Saisis-

sons la formule en E2 :

=D2*D1

La réponse est 7,5, qui est juste. Cependant, si nous copions la formule de E2 en E3 et E4, nous obtenons 200 et 600, ce qui est faux. Si nous regardons les formules copiées, les références ont bougé, à cause de la référence relative. Nous voulons que le premier facteur change, mais D1 doit rester la référence fixe. En éditant la formule en E2, changeons-la ainsi :

=D2*\$D\$1

Nous avons encore la bonne réponse en E2. Maintenant, copiez la formule de E2 en E3 et E4. Nous obtenons 15 et 22,5, qui sont les bons résultats. Si vous regardez les formules copiées en E3 et E4, vous verrez que la référence à D1 reste fixe.

QUATRE FAÇONS DE FAIRE RÉFÉRENCE À UNE CELLULE

Avec ce qui précède en tête, nous avons 4 manières différentes de faire référence à une cellule. La référence peut être relative, absolue ou partiellement absolue (de deux façons dif-



férentes).

- D1 - Relative, depuis E3, c'est à une colonne à gauche et deux lignes au-dessus.
- \$D\$1 - Absolue, D1 est la référence depuis n'importe quelle cellule.
- \$D1 - Partiellement absolue, la colonne D est fixée, mais la ligne est relative.
- D\$1 - Partiellement absolue, la colonne est relative mais la ligne 1 est fixée.

RÉFÉRENCE À UNE CELLULE D'UNE AUTRE FEUILLE

Pour faire référence à une cellule d'une autre feuille, nous utilisons une notation avec un point pour ajouter le nom de la feuille à la référence. Par exemple, Feuille1.A1. C'est pratique si nous devons déplacer un calcul ou un chiffre d'une feuille à l'autre. Pour l'illustrer, nous allons renommer notre feuille courante, ajouter une nouvelle feuille et créer une référence d'une feuille à l'autre.

Par un clic droit sur l'onglet de la feuille active, choisissez « Renommer la feuille... ». À l'invite, appelez-la MyData et cliquez sur OK. Pour créer une nouvelle feuille, cliquez sur le « + » à droite du dernier onglet. Sélectionnez la cellule A1 de la nouvelle feuille et saisissez :

=MyData.E2

ce qui dupliquera la valeur 7,5 présente en E2 de la feuille MyData.

NOTE : Si le nom de la feuille contient des espaces, le placer entre des guillemets simples, comme 'My Sheet'.C3.

Comme les autres références, la référence à la feuille peut être absolue ou relative suivant qu'on place ou non le signe « \$ » devant.

LES PLAGES DE CELLULES

Parfois, nous avons besoin de faire référence à un groupe de cellules plutôt qu'à une seule. Dans ce cas, nous utilisons les plages de cellules. Une plage de cellules est créée en séparant deux références de cellules par le signe [:]. La référence de gauche représente le coin en haut à gauche de la plage, celle de droite, le coin en bas à droite de la plage. Par exemple, A1:C2 représente un ensemble de 6

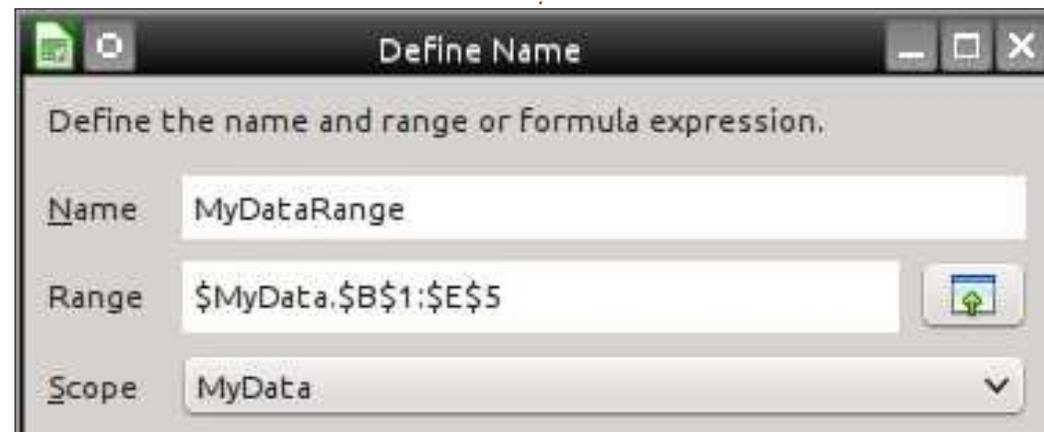
cellules : A1, A2, B1, B2, C1 et C2. Cependant, une plage peut ne représenter qu'une colonne ou qu'une ligne, comme dans C2:C100 ou B3:H3.

Les mêmes règles de référence relative ou absolue s'appliquent aux plages de cellules. Vous pouvez créer une référence absolue complète ou partielle. Vous pouvez même la créer sur plusieurs feuilles. Par exemple, nous avons besoin d'une référence à toutes les cellules A1 de toutes les feuilles de Sheet1 à Sheet10. Nous utiliserons la plage de cellules Sheet1.A1:Sheet10.A1.

Pour le confort, nous pouvons nommer une plage. Pour nommer une plage, sélectionner la plage de cellules sur la feuille. Insérer > Noms > Définir ouvre la boîte de dialogue Définir un nom. Donnez le nom. Retenez que le nom ne peut contenir que des

lettres, des chiffres et le signe []. Notez l'utilisation d'une référence absolue dans le champ Plage. Vous pouvez ajuster la plage manuellement ou en cliquant sur le bouton de plage et en choisissant la plage avec la souris ou le curseur. Le champ Étendue permet de définir si la plage nommée s'applique à tout le document ou seulement à une feuille. Cliquez sur OK pour sauver le nouveau nom de la plage.

Les références aux cellules et les plages sont fondamentales quand vous commencez à travailler avec des mises en pages de feuilles, des fonctions et des formules complexes dans des documents Calc. La bonne compréhension des références absolues et relatives fait gagner du temps et évite les erreurs dans la copie des formules et des références. Bien que simple, la mauvaise utilisation des références peut conduire à des résultats erronés.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu.

Il blogue à :

<http://eeperry.wordpress.com>





Les tableurs sont parfaits pour collecter des données comme les températures, les cours des actions et les données sportives. Toutefois, les données en elles-mêmes sont de peu d'intérêt. Nous devons trouver des moyens pour les analyser. LibreOffice Calc fournit des fonctions intégrées pour cela. Dans

cet article, nous allons examiner quelques-unes des fonctions statistiques simples intégrées dans Calc. Nous n'allons pas faire un examen approfondi de toutes les fonctions, mais plutôt s'exercer pour que vous soyez plus à l'aise pour les utiliser.

IMPORTER LES DONNÉES

Pour nos données, j'ai rassemblé la valeur du prix d'achat d'actions sur le fonds mutualisé FFACX sur quelques mois. Vous pouvez trouver les données sur : <http://pastebin.com/AeLcyM1t>.

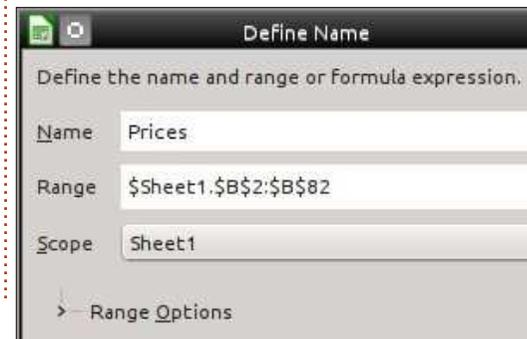
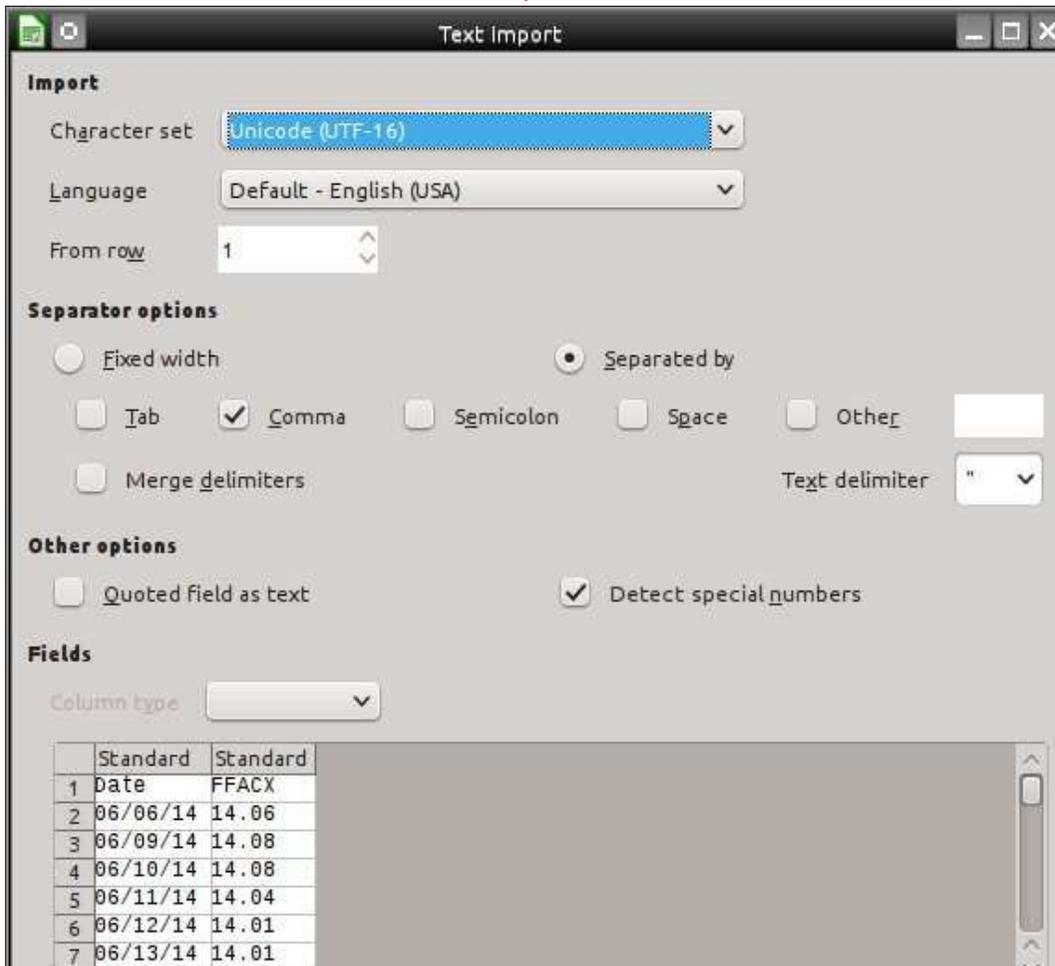
Les données sont sous forme de texte délimité par des virgules. Copiez les données depuis Pastebin. Assurez-vous que vous copiez à partir de la zone de texte des « données brutes » (ou « Raw Paste Data »). Créez un nouveau document Calc. Cliquez avec le bouton droit sur la cellule A1 et sélectionnez Coller. La boîte de dialogue d'importation de texte va apparaître. Sous Options de séparateur, sélectionnez « Séparé par » et cochez « Virgule ». Cliquez sur OK. Vous avez maintenant deux colonnes de données, la date et le prix. Enregistrez la feuille. [Ndt : Si Calc est configuré en langue française, il faut

remplacer tous les « . » par des « , » dans la colonne B pour que les données soient reconnues comme des nombres.]

CRÉER UNE PLAGE NOMMÉE DE CELLULES

Tout au long de cet article, nous allons utiliser ces prix comme plage de données. Puisque nous allons utiliser cette plage à plusieurs reprises, nous allons la nommer pour rendre les références plus simples. Sélectionnez tous les prix (les cellules B2:B82). La meilleure façon de sélectionner toutes les cellules est de taper la plage B2:B82 dans la « Zone de nom » de la barre de formule et d'appuyer sur Entrée sur le clavier. Insertion > Noms > Définir, et la boîte de dialogue « Définir un nom » s'affiche. Nommez la zone « Prix ». Remarquez la référence absolue dans la zone de texte de la plage (\$Feuille1.\$B\$2:\$B\$82). Les noms s'appliquent à un groupe spécifique de cellules et la référence est donc absolue. Dans le champ « Étendue », nous allons restreindre l'utilisation de ce nom à Feuille1 seulement. Cliquez sur Ajouter pour créer le nom de plage.

Maintenant, dans une formule ou une fonction où nous utiliserons le nom



« Prix », ce sera la même chose que d'utiliser la plage de cellules \$Feuille1.\$B\$2:\$B\$82.

MAX ET MIN

Les deux premières fonctions statistiques que nous examinerons sont MAX et MIN. Les deux fonctions acceptent une liste de valeurs ou plage(s). MAX retourne le maximum (la plus grande valeur) dans la liste. MIN fait exactement le contraire, retournant le minimum (la plus petite valeur) dans la liste.

Déplacez votre curseur sur D4. Saisissez « maximum ». Dans la cellule E4, tapez la formule :

=MAX(Prix)

Vous devriez obtenir le résultat 14,16. Si vous regardez la liste des prix, vous découvrirez que c'est le plus grand nombre dans la liste.

En D5 saisissez « minimum ». La formule de E5 est :

=MIN(Prix)

Le résultat est 13,57, le plus petit nombre dans la liste.

Il est également possible d'utiliser ceci, ou n'importe quelle fonction Calc, comme opérande dans une formule.

Par exemple, si nous voulions savoir la différence entre le prix le plus élevé et le plus bas, nous pourrions utiliser la formule :

=MAX(Prix) - MIN(Prix)

dans la cellule E6. Dans la formule, les résultats de ces fonctions sont calculées en premier. MAX(Prix) devient 14,16 et MIN(Prix) devient 13,57. Ensuite, le résultat 14,16-13,57 est placé dans la cellule E6. Indiquez le texte « différence » dans la cellule D6 comme étiquette.

MOYENNE, MÉDIANE ET MODE

Dans les statistiques, il y a de nombreuses façons de déterminer quelle est la valeur représentative pour un ensemble de nombres. Parmi celles-ci se trouvent la moyenne arithmétique, la médiane et le mode. La moyenne arithmétique, connue de la plupart des gens sous le nom de moyenne, est la somme d'une série de nombres, divisée par le nombre d'éléments de la série. Dans Calc, nous utilisons la fonction MOYENNE pour obtenir la moyenne arithmétique.

La médiane classe les nombres du plus petit au plus grand. Si on a un nombre impair de données dans la série, elle prend celui du milieu. Sinon, la médiane est la moyenne arithméti-

que des deux nombres du milieu. Calc utilise la fonction MEDIANE pour calculer la médiane.

Le mode est le nombre qui se répète le plus souvent. S'il y a égalité, on prend le plus petit nombre. Calc utilise la fonction MODE pour obtenir le mode.

Nous pouvons voir les résultats de ces trois fonctions en plaçant les formules suivantes dans les cellules E7, E8 et E9.

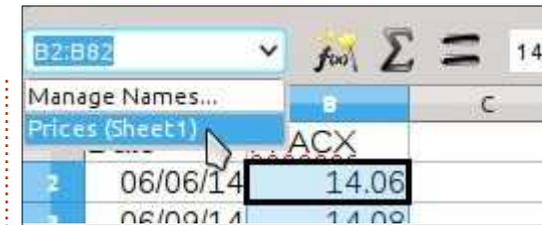
=MOYENNE(Prix)

=MEDIANE(Prix)

=MODE(Prix)

Vous remarquerez que les résultats sont à quelques centièmes les uns des autres. Ce n'est pas vrai dans tous les cas. Des valeurs qui sont beaucoup plus grandes ou beaucoup plus petites que les autres peuvent affecter la moyenne. Dans ces cas-là, le mode ou la médiane pourraient mieux répondre à vos besoins pour une valeur représentative.

Les fonctions statistiques de Calc nous aident à analyser les données dans une feuille de calcul. Nous n'avons abordé que quelques-unes des fonctions statistiques. Calc a plus de 70 fonctions statistiques. C'est juste l'une des nombreuses catégories de fonctions disponibles dans Calc. Vous pouvez obtenir



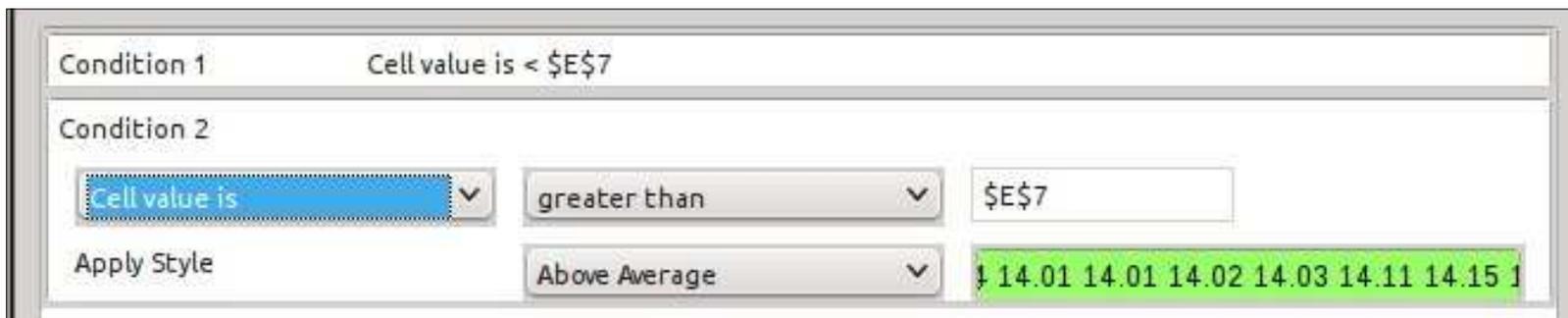
une liste de toutes les fonctions Calc dans la documentation de l'aide.

FORMATAGE CONDITIONNEL

Dans notre ensemble de données, le haut et le bas sont assez rapprochés, de sorte que la moyenne fonctionne bien comme valeur représentative pour cet ensemble de données. Nous pouvons utiliser le formatage conditionnel pour marquer chacun des prix qui est soit au-dessus soit en dessous de la moyenne.

Commencez par sélectionner tous les prix dans la colonne B (B2:B82). Depuis que nous avons nommé la plage B2:B82, un moyen rapide pour sélectionner tous les prix est d'utiliser la flèche déroulante de la Zone de nom de la barre de formule et de sélectionner le nom « Prix(Feuille1) ».

Format > Formatage conditionnel > Condition fera apparaître la boîte de dialogue Formatage conditionnel. Sélectionnez « La valeur de cellule est » dans la liste déroulante de gauche. Dans la liste déroulante du centre, sélectionnez « inférieur à ». Entrez \$E\$7 dans la



boîte de texte à droite. Si vous souhaitez utiliser la médiane ou le mode pour la comparaison, vous pouvez utiliser \$E\$8 ou \$E\$9. Nous utilisons une référence absolue ici parce que nous voulons faire référence à la même cellule indépendamment de la ligne que nous formatons.

Pour « Appliquer le style », sélectionnez « Nouveau style » dans la liste déroulante. La boîte de dialogue Style de cellule s'ouvre. Dans l'onglet Gestionnaire, nommez le style « sous la moyenne ». Basculez vers l'onglet Arrière-plan et sélectionnez la couleur rouge. Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue et enregistrer le nouveau style. Vous verrez que « sous la moyenne » est maintenant sélectionné en face d'Appliquer le style.

Cliquez sur Ajouter pour ajouter une deuxième condition. Cette fois-ci, sélectionnez « supérieur à » au lieu de « inférieur à ». Utilisez la même référence absolue, \$E\$7, \$E\$8 ou \$E\$9, que vous avez utilisée dans la condition « infé-

rieur à ». À nouveau sélectionnez « Nouveau style » pour Appliquer le style. Donnez au nouveau style le nom « au-dessus de la moyenne », et rendez le fond vert au lieu de rouge. OK pour enregistrer le nouveau style.

OK dans la boîte de dialogue Formatage conditionnel enregistrera les paramètres. Les prix qui sont supérieurs à la moyenne seront mis en évidence en vert, et les prix inférieurs à la moyenne apparaîtront en rouge.

REMARQUE : Vous pouvez créer votre style pour le formatage conditionnel avant de créer la condition. Dans ce cas, il vous suffit de sélectionner le style à utiliser.

J'espère que cet article vous a aidé à comprendre l'utilisation des fonctions statistiques que nous avons vues et des fonctions en général. Nous avons vu comment utiliser les plages nommées pour identifier des plages de cellules utilisées de façon répétée. Nous avons utilisé les fonctions seules ainsi que

comme opérantes dans une formule. En utilisant le formatage conditionnel nous avons mis en évidence certaines cellules pour montrer visuellement l'état de la valeur de la cellule. Ceci évite de revenir au début de la feuille pour vérifier la valeur moyenne. Pour le mois prochain, recherchez certaines fonctions dans l'aide et utilisez-les. Jouez aussi avec certaines des caractéristiques du formatage conditionnel pour voir quels autres visuels vous pouvez créer.

La prochaine fois, je vous montrerai comment valider les valeurs des cellules.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu. Il blogue à <http://eeperry.wordpress.com>



EXTRA! EXTRA! LISEZ TOUT !

Actuellement, nos glorieux reporters de la rubrique Actus mettent des mises à jours régulières des actus sur le site principal du Full Circle.

Cliquez sur le lien NEWS, dans le menu du site en haut de la page et vous verrez les titres des actus. Par ailleurs, si vous regardez le côté droit de n'importe quelle page du site, vous verrez les cinq derniers messages.

N'hésitez pas à nous écrire au sujet des messages des actus. Peut-être que c'est quelque chose qui pourrait passer du site au magazine. **Amusez-vous bien !**



Lorsque vous commencez à créer des formules dans Calc, vous réalisez vite qu'un mauvais type de données dans une cellule référencée par votre formule peut invalider les résultats. Calc fait de son mieux pour interpréter les données saisies selon le style de mise en forme de la cellule. Si vous formatez la cellule comme une date, Calc fait de son mieux pour traduire le contenu de cette cellule en date. Parfois, il réussit, parfois non. Heureusement, Calc est livré avec des options de validité intégrées pour vous aider à concevoir votre feuille de calcul de manière à donner aux utilisateurs de l'aide à la saisie, ou même les forcer à saisir le type de données nécessaire pour la cellule. Dans cet article, nous allons examiner les options de validité et leurs capacités.

CONFIGURATION DE LA FEUILLE

Avant de passer aux options de validité de Calc, nous avons besoin de mettre en place une feuille de calcul où nous allons utiliser ces options. La feuille de calcul est une feuille de temps pour montrer les heures travaillées au cours d'une semaine. Cette feuille fonctionne bien pour notre exemple, car pour un jour donné, l'entrée de temps suivante doit avoir une valeur supérieure à l'entrée précédente.

Nous allons commencer par créer le titre et les en-têtes de colonne. Dans la cellule A1, indiquez « Feuille de temps ». Sur la ligne 2, remplissez les colonnes A à F avec les titres suivants : JOUR, DÉBUT, FIN, DÉBUT, FIN, TOTAL. Maintenant, les en-têtes de ligne. Dans la cellule A3, indiquez « lundi ». Sélectionnez la cellule A3 et cliquez sur le petit carré dans le coin inférieur droit de la cellule en surbrillance. Le curseur devient une croix. Faites glisser vers le bas jusqu'à A9. Lorsque vous relâchez le bouton de la souris, les autres noms de jours sont remplis. Cela fonctionne car les jours de la semaine sont l'une des listes de tri

par défaut. Vous pouvez voir toutes les listes et ajouter les vôtres dans Outils > Options > LibreOffice Calc > Listes de tri.

Maintenant, formatez les cellules. Sélectionnez B3:E9, faites un clic droit et sélectionnez Formater les cellules. Cliquez sur l'onglet Nombres. Dans la liste Catégorie, sélectionnez Heure. Si vous utilisez habituellement une horloge sur 12 heures, sélectionnez l'option « 01:37 PM » comme format. Pour une horloge sur 24 heures, sélectionnez « 13:37 ». Cliquez sur OK pour enregistrer les options. La colonne F contient les totaux. Nous aurons besoin de choisir un format d'heure,

au moins pour la dernière, qui peut aller au-delà de 24 heures. Sélectionnez les cellules F3:F10, faites un clic droit, sélectionnez Formater les cellules. À nouveau, sur l'onglet Nombres, sélectionnez la catégorie Heure, mais pour le format, sélectionnez « 876613:37 ». Cela permettra d'avoir des totaux dépassant 24 heures. Cliquez sur OK pour enregistrer les paramètres.

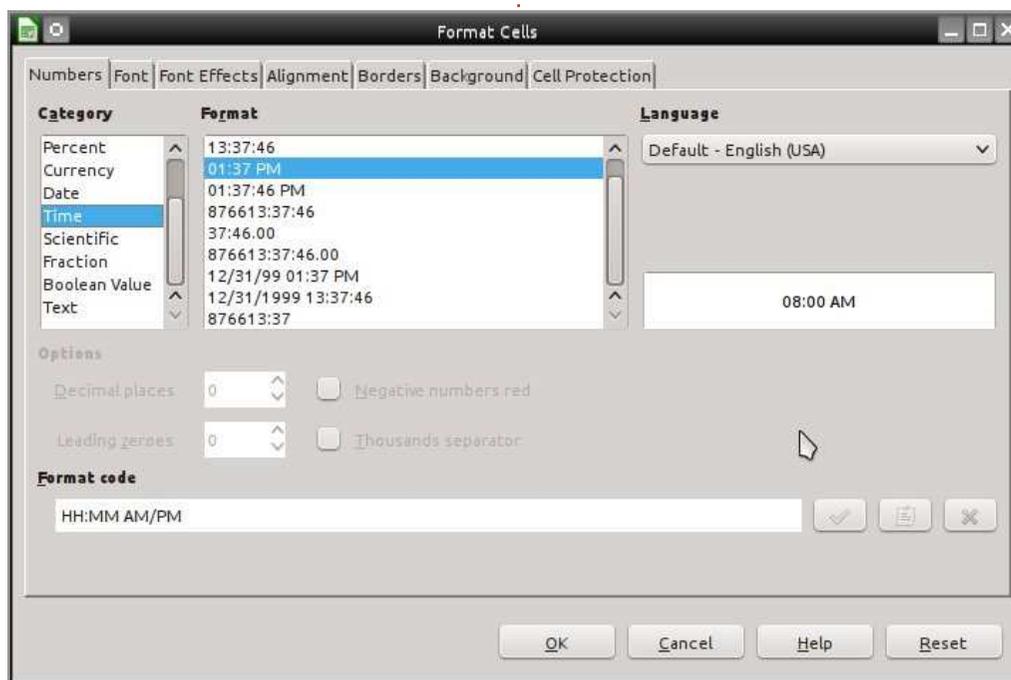
Si vous ne l'avez pas encore fait, vous pouvez enregistrer votre feuille de calcul.

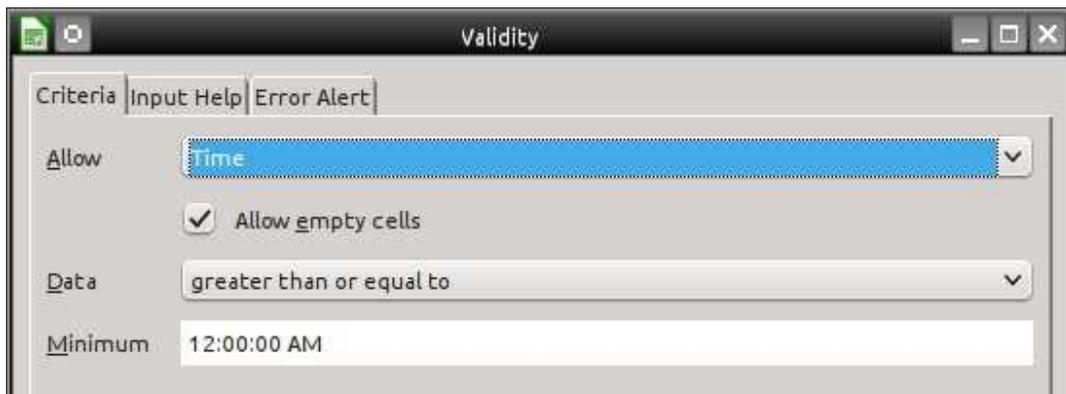
VALIDATION DE LA CONFIGURATION

Nous aurons besoin de vérifier la validité des saisies d'heures. Nous les voulons dans un format acceptable pour Calc. C'est la seule exigence pour des données valides dans la colonne B. Pour les autres colonnes (C à E), nous aurons également besoin de vérifier que la saisie est supérieure à la saisie précédente.

Sélectionnez la cellule B3, puis Données > Validité. La boîte de dialogue de validité apparaît.

L'onglet Critères (en haut à gauche, page suivante) est l'endroit où nous contrôlons ce qui constitue des données valides. La liste déroulante Autoriser



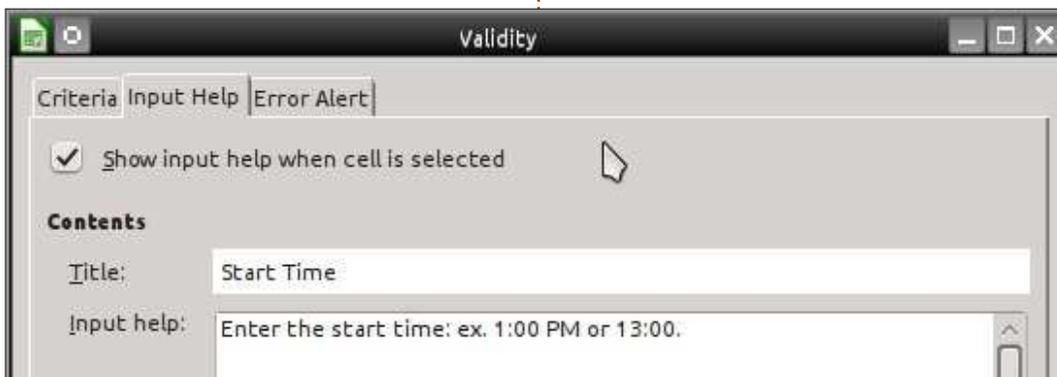


définit le type de données qui est acceptable. La valeur par défaut est « Toutes les valeurs ». Les autres types sont Nombres entiers, Décimal, Date, Heure, Plage de cellules, Liste et Longueur du texte. Les choix pour les différents types sont fondamentalement les mêmes, sauf pour Plage de cellules et Liste. Pour Plage de cellules, vous définissez une plage de cellules et la cellule doit contenir une valeur qui est dans une de ces cellules. La plage définie doit être composée d'une seule colonne ou une ligne. Avec l'option Liste, vous définissez une liste de valeurs acceptables. Avec les options Liste et Plage de cellules, vous obtenez une zone de liste déroulante avec les valeurs acceptables. Pour nos besoins, nous devons régler Autoriser sur Heure.

Cochez la case « Autoriser les cellules vides » pour permettre aux cellules de rester vides. Cela nous permettra de commencer avec une feuille de temps vide.

La liste déroulante Données vous permet de sélectionner l'opérateur de comparaison à utiliser pour cette validation. Les choix sont égal à, inférieur à, supérieur à, inférieur ou égal à, supérieur ou égal à, différent, plage correcte et plage incorrecte. Chacun demande un minimum, un maximum, ou une valeur à comparer, à l'exception des deux choix de plages. Les choix de plages nécessitent un minimum et un maximum. Pour nos fins, il nous faut l'opérateur supérieur à. Dans la zone de texte minimum, saisissez 12:00 AM ou 00:00.

Cliquez sur l'onglet Aide à la saisie



(ci-dessous). Les paramètres de cet onglet sont facultatifs. L'idée est de fournir à l'utilisateur des informations sur ce qu'il faut saisir dans la cellule sous forme de bulle qui apparaît lorsque la cellule est sélectionnée. Pour l'activer, cliquez sur la case à cocher « Afficher l'aide à la saisie lors de la sélection d'une cellule ». Créez un titre pour la bulle d'aide en le plaçant dans la zone de texte Titre. Dans notre cas, nous pourrions utiliser le titre « Heure de début ». Dans la boîte de texte Aide à la saisie, vous mettez l'aide proprement dite, comme

« Saisissez l'heure de début : ex. 1:00 PM or 13:00 ».

Passez à l'onglet Message d'erreur (ci-dessus). Ici, nous pouvons définir la validation pour afficher un message lorsque des données incorrectes sont saisies. Pour activer la fonction, cochez la case « Afficher un message d'erreur en cas de saisie de valeurs incorrectes ». Il y a quatre choix pour la liste déroulante Action : Arrêter, Information, Avertissement et Macro. Arrêter, celle que nous allons utiliser, affiche une boîte de dialogue et rejette l'entrée lorsque des données incorrectes sont saisies. Pour Information et Avertissement, une boîte de dialogue est affichée avec les boutons OK et Annuler lorsque des données incorrectes sont saisies. Si l'utilisateur clique sur OK, la saisie est conservée. Si l'utilisateur clique sur Annuler, la saisie est rejetée. Macro vous permet de sélectionner une macro à exécuter lorsque

des données incorrectes sont saisies. Titre et Message d'erreur sont le titre et le message de la boîte de dialogue. Nous pourrions les régler à « Heure incorrecte » et « Saisissez avec le format d'heure : 13:00 or 1:00 PM ».

Une fois que vous avez tout rempli, cliquez sur OK pour enregistrer les paramètres du dialogue de validité.

Nous allons recopier la cellule B3 dans les cellules B4:B9. Un clic droit sur la cellule B3 et sélectionnez Copier. Sélectionnez les cellules B4:B9, faites un clic droit et sélectionnez Coller. Cela va copier les paramètres de validité dans les cellules. La colonne entière aura les mêmes exigences pour la saisie.

Pour les colonnes C, D et E, nous allons faire presque la même chose. Nous allons dérouler les étapes pour C, et vous pourrez les répéter pour D et E. Sélectionnez la cellule C3, Données > Validité. Dans l'onglet Critères de la boîte de dialogue de validité, sélectionnez Heure dans la liste déroulante Autoriser. Cochez pour autoriser les cellules vides. Réglez Données sur « supérieur à », et définissez la valeur minimale à B3. Remarquez que nous utilisons ici une référence de cellule relative. Cela nous permettra de la copier sur les autres cellules et la référence sera translatée. Ces critères indiquent à Calc que la cellule nécessite une valeur supérieure à la valeur dans la cellule B3. Faites ce

que vous voulez avec les onglets Aide et Erreur. Je recommande vraiment d'utiliser au moins des messages d'information ou d'avertissement pour les données incorrectes. Les messages pourraient mentionner qu'on a besoin d'une valeur plus grande (ou postérieure). Faites un clic droit sur la cellule C3 et copiez la cellule, puis collez-la dans les cellules C4:C9. Vous pouvez répéter pour les colonnes D et E. Vous pouvez aussi recopier C3 sur D3:D9 et E3:E9, mais vous aurez besoin d'ajuster le texte dans les boîtes de dialogue d'aide et d'erreur.

FORMULES POUR LES TOTAUX

Maintenant que notre validation est en place, nous devons créer les formules pour obtenir les totaux. Nous allons commencer avec les totaux quotidiens. Sélectionnez la cellule F3. Saisissez la formule :

= (C3-B3) + (E3-D3)

ce qui nous donnera le total des heures du lundi. Faites un clic droit sur F3 et Copier. Sélectionnez les cellules F4:F9, clic droit, et Coller. Pour le total hebdomadaire en F10, nous allons simplement additionner les totaux quotidiens. Voici la formule :

=SOMME (F3 : F9)

PROTECTION DES CELLULES

Une fois que vous avez mis en place une feuille comme vous le souhaitez, vous pouvez protéger les parties de la feuille que vous voulez rendre non modifiables, comme les étiquettes et les formules. Tout d'abord, vous devez dire à Calc si la cellule est protégée ou non. Ensuite, vous ajoutez la protection de la feuille ou du document une fois que tout est terminé. Dans le cas de notre feuille de temps, nous devons protéger tout, sauf pour les cellules où l'utilisateur entre ses heures, B3:E9.

Par défaut, l'option Protéger est activée pour toutes les cellules. Pour changer le réglage de protection pour les cellules de saisie, sélectionnez B3:B9, Format > Cellules, et le dialogue de formatage des cellules apparaît. Cliquez sur l'onglet Protection de cellule et décochez Protégé.

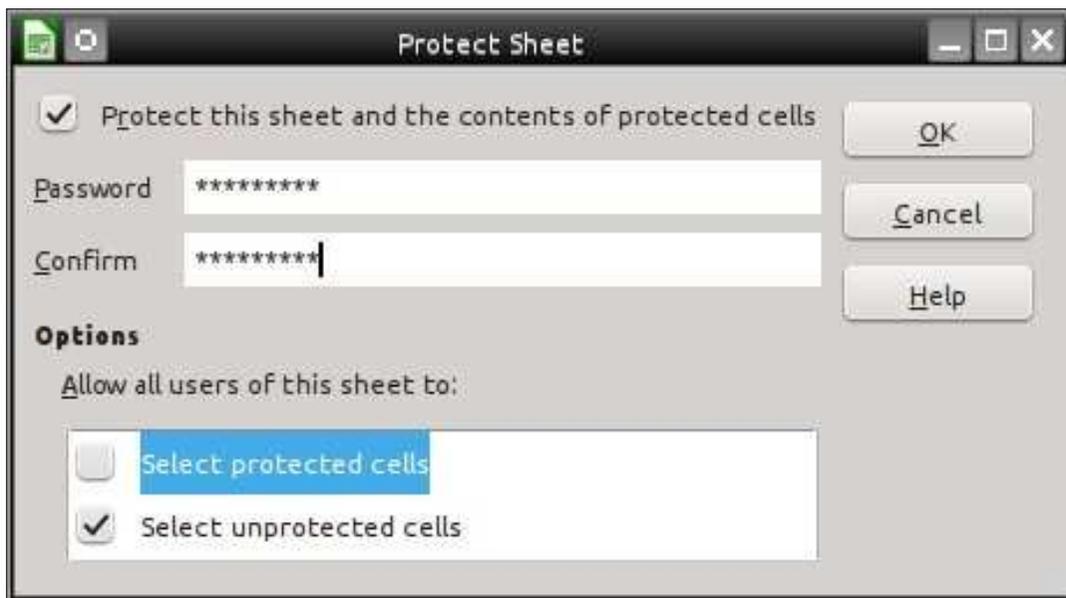


À ce stade, vous pouvez toujours modifier n'importe quelle cellule, car la feuille et le document ne sont pas protégés. Pour activer la protection de la feuille ou du document, Outils > Protéger le document > Feuille (ou Document). Le dialogue Protéger la feuille ou Protéger le document apparaîtra en fonction de l'option sélectionnée. Saisissez et confirmez le mot de passe dans la boîte de dialogue. Les options vous permettront de vérifier si l'utilisateur peut sélectionner des cellules protégées ou non protégées. Si vous ne saisissez pas de mot de passe, aucun mot de passe n'est nécessaire pour supprimer la protection de la feuille ou du document.

Pour supprimer la protection d'une feuille ou d'un document, Outils > Protéger le document > Feuille (ou Document). Si un mot de passe a été utilisé lorsque la protection a été mise, saisissez le mot de passe utilisé pour protéger la feuille ou le document.

MARQUER LES DONNÉES INCORRECTES AVEC AUDIT

Si vous avez sélectionné Avertissement ou Information dans la liste déroulante d'action dans le dialogue de validité, un utilisateur peut entrer des données incorrectes et cliquer sur OK pour conserver la saisie incorrecte. Cela peut générer des résultats étranges dans vos totaux ou une erreur. Outils >



Audit > Marquer les données incorrectes marquera les données incorrectes. Une fois que l'utilisateur corrige les données, Outils > Audit > Marquer les données incorrectes devrait effacer les marques, à moins que les données soient toujours incorrectes. Remarquez sur mon exemple que des données non valides peuvent entraîner que d'autres cellules soient marquées comme incorrectes.

Les options de validité de Calc sont un excellent moyen de mettre en place des feuilles pour une utilisation par d'autres personnes, ou pour vous empêcher d'entrer des données incorrectes sur une feuille compliquée. Vous pouvez les configurer pour rejeter les données invalides purement et simplement, ou pour que l'utilisateur puisse

faire le choix de garder la saisie. Une fois que vous avez préparé la feuille comme vous le souhaitez, vous pouvez protéger la feuille contre les modifications indésirables. C'est une bonne façon de protéger les formules et les étiquettes. Enfin, l'outil Audit permet à l'utilisateur de marquer des données incorrectes qui ont été saisies.

Time Sheet					
DAY	IN	OUT	IN	OUT	TOTALS
Sunday	08:00 AM	01:15 PM	02:15 PM	05:00 PM	08:00
Monday	08:00 AM	09:00 AM	12:00 PM	05:00 PM	06:00
Tuesday	09:00 AM	12:00 PM	01:00 PM	05:00 PM	07:00
Wednesday	08:00	05:00	13:00	12:00	20:00
Thursday	09:00	12:00	text	17:00	#VALUE!
Friday	08:00	12:00	13:00	16:00	07:00
Saturday	09:00	11:00	12:00	18:00	08:00
Total					#VALUE!



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu. Il blogue à <http://eeperry.wordpress.com>



EXTRA! EXTRA! LISEZ TOUT !

Actuellement, nos glorieux reporters de la rubrique Actus mettent des mises à jours régulières des actus sur le site principal du Full Circle.

Cliquez sur le lien NEWS, dans le menu du site en haut de la page et vous verrez les titres des actus. Par ailleurs, si vous regardez le côté droit de n'importe quelle page du site, vous verrez les cinq derniers messages.

N'hésitez pas à nous écrire au sujet des messages des actus. Peut-être que c'est quelque chose qui pourrait passer du site au magazine. **Amusez-vous bien !**



Dans mon dernier article, je vous ai montré comment utiliser l'outil « Marquer les données incorrectes » dans les outils d'Audit de Calc. Cette fois-ci, je vais présenter le reste des outils dans le menu Audit qui nous aident à suivre les cellules utilisées dans les formules. Grâce à ces outils, nous pouvons voir quelles cellules affectent le résultat d'une formule, quelles formules sont affectées par une cellule, et quelles cellules sont impliquées dans une formule qui se traduit par une erreur. La feuille que nous allons utiliser est petite pour vous aider à comprendre comment ça fonctionne, mais ces outils sont des plus utiles dans les grandes feuilles avec des formules compliquées.

CONFIGURATION DE LA FEUILLE

Créez une nouvelle feuille, vide. Dans la cellule A1, entrez la valeur 13. Sélectionnez les cellules A1:A6. Edition > Rem-

plir > Série... pour faire apparaître la boîte de dialogue de Remplir la série. Pour la Direction, sélectionnez En bas, et pour le Type de séries, sélectionnez Remplissage automatique. Cliquez sur OK, et les cellules se remplissent de numéros séquentiels. Sélectionnez les cellules A1:D6. Edition > Remplir > Série... Cette fois-ci, choisissez À droite pour la Direction, mais prenez à nouveau Remplissage automatique pour le type de séries. Cliquez sur OK et les cellules à droite sont remplies avec des numéros séquentiels.

Créez des totaux pour les lignes et les colonnes en sélectionnant la cellule vide à la fin de la ligne ou colonne. Cliquez sur le bouton SOMME sur la Barre de formule. Les cellules vers la gauche pour les lignes et au-dessus pour les colonnes, sont sélectionnées automatiquement. Appuyez sur la touche Entrée/Retour sur le clavier pour accepter les résultats. Répéter l'opération pour cha-

cune des rangées et des colonnes.

La cellule E7 va additionner les totaux à la fois des lignes et des colonnes. La formule est :

=SOMME (A7 : D7 ; E1 : E6)

REPÉRER LES ANTÉCÉDENTS

La fonction Repérer les antécédents (en bas à droite) montre les cellules utilisées par la formule dans la cellule actuelle. Les traces sont affichées sur la feuille avec des flèches bleues et des cadres bleus autour des plages de cellules. Cela est vrai pour toutes les fonctions de suivi.

Sélectionnez la cellule E7. Outils > Audit > Repérer les antécédents. Les flèches bleues indiquent les cadres et les cellules utilisés par la formule. Si vous avez entré correctement la formule, elle

inclut tous les totaux pour les lignes et les colonnes. Pour effacer les marques de repérage de la feuille, sélectionnez Outils > Audit > Supprimer le repérage des antécédents.

REPÉRER LES DÉPENDANTS

Repérer les dépendants (page suivante, en haut à gauche) dessine des flèches vers les cellules contenant des formules qui s'appuient sur la cellule active. Si vous sélectionnez C4, puis Outils > Audit > Repérer les dépendants, vous obtenez des flèches pointant vers C7 et E4. Deux de ces cellules contiennent des formules qui font référence à C4 dans leur champ d'application. Tout comme avec repérage des antécédents, les champs d'application des deux formules sont entourés d'une boîte bleue. Pour effacer les marqueurs de repérage, Outils > Audit > Supprimer le repérage des dépendants.

	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	58
2	14	15	16	17	62
3	15	16	17	18	66
4	16	17	18	19	70
5	17	18	19	20	74
6	18	19	20	21	78
7	93	99	105	111	816
8	Complete Sample Sheet				

	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	58
2	14	15	16	17	62
3	15	16	17	18	66
4	16	17	18	19	70
5	17	18	19	20	74
6	18	19	20	21	78
7	93	99	105	111	816
8	Trace Precedents				



	A	B	C	D	E
1	13	14	15	16	58
2	14	15	16	17	62
3	15	16	17	18	66
4	16	17	18	19	70
5	17	18	19	20	74
6	18	19	20	21	78
7	93	99	105	111	816
8					

Trace Dependents

ERREURS CALC COMMUNES

Avant de parler de repérer des erreurs, nous allons jeter un coup d'œil à certaines erreurs courantes que vous verrez dans Calc.

#DIV0! - La formule tente de diviser un nombre par zéro. Comme nous l'avons appris il y a longtemps en cours de mathématiques élémentaires, vous ne pouvez pas diviser un nombre par rien. Certaines fonctions, comme VARP et STDEV (ECART TYPE), donneront cette erreur lorsque vous ne parviendrez pas à utiliser les arguments minimaux requis.

#REF - La cellule ou la plage de référence n'est pas valide. Cela arrive surtout lorsque vous faites une erreur de référence ou que vous référencez une cellule ou une plage qui n'existe plus. Par exemple, vous faites référence à une feuille qui a été supprimée.

#VALEUR - L'entrée était d'un type au-

tre que celui attendu. C'est souvent causé par une référence à une cellule avec du texte dans une fonction mathématique ou une formule.

Err:510 - Une variable est absente de la formule. Cela peut se produire lorsque vous tapez deux opérateurs ensemble, comme =1+*3.

REPÉRER LES ERREURS

Repérer les erreurs dessine des flèches vers toutes les cellules antécédentes qui ont causé une erreur dans la formule de la cellule actuellement sélectionnée. Pour démontrer cela, nous aurons besoin de générer une erreur. **#DIV0!**

18	19	70
19	20	74
20	21	78
105	111	816
		0
		#DIV0!

Trace Error

est probablement le plus facile à générer. Entrez la formule =C3-D2 dans la cellule E8. Le résultat est zéro. Dans la cellule E9 entrez la formule =E7/E8. Cela va générer une erreur **#DIV0!**.

Pour repérer l'erreur, cliquez sur la cellule E9. Outils > Audit > Repérer les erreurs. Une flèche de repérage est dessinée à travers les cellules impliquées dans la formule. Dans notre cas, il ne s'agit que de deux cellules. Vous pouvez remplacer le moins par un plus, la flèche s'effacera et l'erreur s'en ira, mais, pour l'instant, laissons les choses comme elle sont. Il y a encore une chose que je veux vous montrer. La seule façon d'effacer une trace d'erreur sans corriger l'erreur est Outils > Audit > Supprimer tous les repères.

COMBINER LES REPÉRAGES

Traquer un problème ou une erreur n'est pas toujours aussi simple que d'utiliser l'un des outils de repérage. Vous pourriez avoir besoin de les combiner pour trouver le vrai problème. Prenons, par exemple, notre erreur. Nous pouvons choisir la cellule E9, lancer le repérage des erreurs, et voir que la formule utilise les deux cellules au-dessus. Mais une fois que vous réalisez que les deux cellules contiennent aussi des formules, vous pouvez repérer les antécédents sur la cellule E8 pour voir si vous pouvez trou-

ver le problème. On se rend compte alors que les deux cellules utilisées dans la formule ont la même valeur. Alors, vous vous apercevez que vous vouliez utiliser C6 et pas C3. Changer C3 en C6 dans la formule de E8, et l'erreur et la flèche de repérage de l'erreur disparaissent. Notez également que les repérages des antécédents se déplacent quand la formule est modifiée.

Avec les outils de repérage de l'audit dans Calc, vous pouvez voir les cellules utilisées dans une formule et découvrir pourquoi vous n'avez pas obtenu les résultats que vous attendiez. Repérer les antécédents vous montre les cellules utilisées par la formule dans la cellule actuelle. Utilisez Repérer les dépendants pour montrer les cellules contenant des formules qui utilisent la cellule actuellement sélectionnée. Si vous essayez de découvrir pourquoi une formule génère une erreur dans la cellule actuelle, vous utilisez l'outil Repérer les erreurs. Enfin, vous pouvez combiner les différents outils de repérage pour obtenir une vue plus large de ce qui se passe, ou ne se passe pas, dans votre feuille.

15	16	58
16	17	62
17	18	66
18	19	70
19	20	74
20	21	78
105	111	816
		0
		#DIV0!

Combining Traces



Dans le passé, j'ai présenté et utilisé des fonctions pour illustrer d'autres fonctionnalités de Calc, mais aujourd'hui, je vais vous montrer trois façons différentes de saisir des fonctions. Je vous montrerai la structure d'une fonction ; nous créerons des données pour une feuille de calcul ; puis j'appliquerai chacune des méthodes de saisie : l'assistant Fonctions, la liste de fonctions et l'entrée manuelle.

STRUCTURE D'UNE FONCTION

Comprendre la structure des fonctions aide si vous prévoyez de vous en servir. Je vais utiliser la fonction suivante pour présenter la structure des fonctions :

=PRODUIT(B5 ; A1:A6 ; 0,25)

Les fonctions font toujours partie d'une formule. Quand vous utilisez n'importe quelle formule ou fonction, elle doit toujours commencer par un signe « = ». Si vous utilisez plusieurs fonctions, le signe « = » n'est nécessaire qu'au début.

Le début de la fonction est le nom de la fonction. Traditionnellement, les noms de fonctions sont saisis en

majuscules, mais Calc reconnaît aussi les minuscules ou un mélange des deux. Conservant la tradition, je saisis habituellement mes noms de fonction en majuscules. Le nom de notre fonction exemple est PRODUIT. PRODUIT est à la multiplication ce que SOMME est à l'addition ; le résultat final est la multiplication de tous ses arguments.

La liste des arguments, séparés par des points-virgules et encadrés par des parenthèses, suit le nom de la fonction. C'est la partie (B5; A1:A6; 0,25) de la fonction exemple. La forme des arguments peut différer et la fonction s'attendra habituellement à un certain type d'argument dans chacune des positions. Les arguments peuvent prendre la forme d'un nombre (9), d'un « texte entre guillemets », d'une référence de cellule (B5), d'un groupe de cellules (A1:A6), d'une comparaison (C3>C1) ou d'une autre fonction. Notez qu'un nombre entre guillemets, "9", est un argument de type texte, pas un nombre.

PRÉPARER LA FEUILLE

Je travaille avec des installateurs de systèmes de contrôle d'accès. Lors

du paramétrage d'un nouveau système, il est nécessaire de calculer combien d'alimentations seront nécessaires pour fournir la puissance à l'équipement sur le site. Nous utilisons une formule pour calculer la chute de tension pour chaque appareil. Le calcul comprend la tension d'entrée, le courant consommé par l'appareil plus celui consommé par les appareils suivants, multiplié par la résistance de la longueur du câble allant jusqu'à l'appareil. La formule de base est :

$$V_{out} = V_{in} - I(DR)$$

Où V_{in} est la tension d'entrée, I , le courant consommé par l'appareil et les appareils suivants, D est la longueur de câble (en m) et R , la résistance du câble par mètre. Préparons une feuille de calcul pour calculer la tension V_{out} disponible pour chaque appareil.

Commencez avec un titre « Tension initiale » dans la cellule A1. Dans les

1	Tension initiale	13,2			
2	Appareil	Courant	Distance	Résistance par mètre	Tension disponible
3	1	0,3	25	0,0115	
4	2	0,25	30	0,0115	

cellules A2:E2, placez les titres de colonne suivants : Appareil, Courant, Distance, Résistance/mètre, et Tension disponible. Dans la cellule B1, entrons 13,2 comme tension initiale, en A3:A5, mettons 1, 2, 3 pour les appareils. B3:B5 contient les courants consommés par chaque appareil. Prenons 0,3, 0,25 et 0,5. Les trois longueurs de câbles sont 25, 30 et 40. Pour la résistance par mètre, utilisez 0,0115 pour les trois. C'est la résistance par mètre approximative d'un câble d'une section de 1,5 mm². Laissez la colonne Tension disponible vide. C'est là que nous entrerons nos formules.

L'ASSISTANT FONCTION

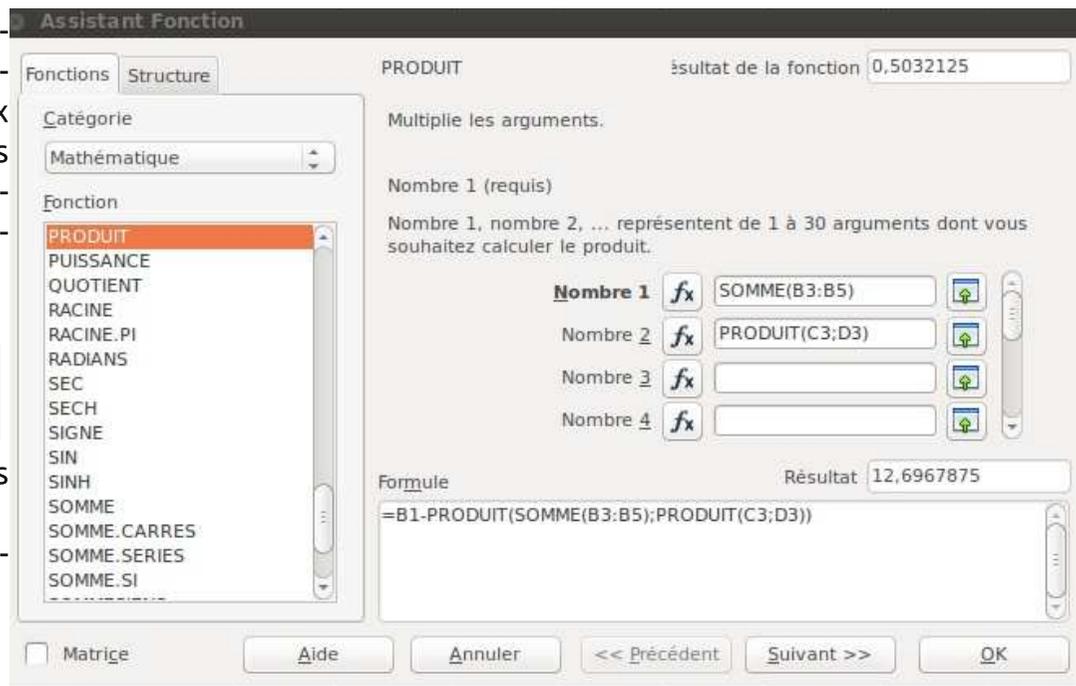
L'assistant Fonction est la méthode la plus complète pour entrer des formules avec des fonctions. C'est aussi la plus lente du fait du nombre d'options. L'assistant est une bonne



façon de construire une formule compliquée, en vous permettant de traiter individuellement les morceaux d'information, chacun à son tour. Nous utiliserons l'assistant pour créer la formule de la tension du premier appareil.

Il y a trois façons d'accéder à l'assistant Fonction. Sélectionnez la cellule E3 et faites une des actions suivantes :

- Cliquez sur le bouton Assistant Fonction de la barre de formule.
- Insertion > Fonction...
- CTRL + F2



zones des arguments, une courte description de la fonction est affichée, avec une liste des arguments et leurs types. En haut à droite, le résultat de la formule en cours est présenté, alors que le résultat global de la formule est présenté au-dessus de la zone d'édition de la formule.

Notre formule commence par la tension initiale. Pour le premier appareil, elle est de 13,2 en cellule B1 ; aussi, cliquez en bas dans la zone de texte des formules et saisissez « B1- ». Dans la liste déroulante des catégories, choisissez Mathématique. Descendez la liste et double-cliquez sur PRODUIT. La fonction PRODUIT est ajoutée à la formule.

Cliquez dans la zone de texte Nombre 1. Le premier argument est la somme de tous les courants pour tous les appareils. Cliquez sur la bouton assistant Fonction à gauche de la zone de texte Nombre 1. Ceci vous ouvre une fenêtre d'assistant Fonction vierge. Notez que vous avez des boutons Précédent et Suivant en bas. Sélectionnez Mathématique dans la liste des catégories, mais cette fois, double-cliquez sur la fonction SOMME. Cliquez sur la zone de texte Nombre 1. Utilisez votre souris pour sélectionner les cellules B3:B5. Le choix est ajouté à la zone de texte Nombre 1 de SOMME.

Cliquez deux fois sur Précédent pour revenir à la fonction PRODUIT que nous avons commencé. Notez que la fonction SOMME est maintenant dans la zone de texte Nombre 1. Sélectionnez la zone de texte Nombre 2. À nouveau, double-cliquez sur PRODUIT. Dans la zone de texte Nombre 1 de cette deuxième fonction PRODUIT, entrez ou sélectionnez le groupe C3:D3.

Nous avons maintenant fini notre formule. La formule finale devrait ressembler à :

**=B1-
PRODUIT (SOMME (B3 : B5) ; PRODUIT (C3 : D3))**

Cliquez sur OK pour fermer l'assistant.

NOTE : J'aurais pu utiliser l'opérateur de multiplication (*) dans la fonction PRODUIT pour obtenir le même résultat, mais j'ai utilisé la fonction pour illustrer la possibilité d'utiliser des fonctions comme arguments d'autres fonctions.

LISTE DE FONCTIONS

La liste de fonctions est l'assistant sans tout le bastringue. En fait, c'est juste la partie liste de fonctions de

l'assistant. L'idée derrière cela, c'est de vous aider à ajouter directement des fonctions dans les cellules. Vous pouvez afficher la liste des fonctions par le menu Insertion > Liste des fonctions ou en cliquant sur l'icône Fonctions du volet latéral. Quand vous sélectionnez un nom de fonction dans la liste, une courte description apparaît en bas de la liste. La liste de



fonctions a aussi une catégorie appelée Les dernières utilisées, qui contient la liste des fonctions que vous avez utilisées récemment.

Utilisons-la pour créer la formule du second appareil. Sélectionnez la cellule E4. Sélectionnez la zone de saisie de texte dans la barre de formule. C'est le meilleur endroit pour entrer une fonction en utilisant la

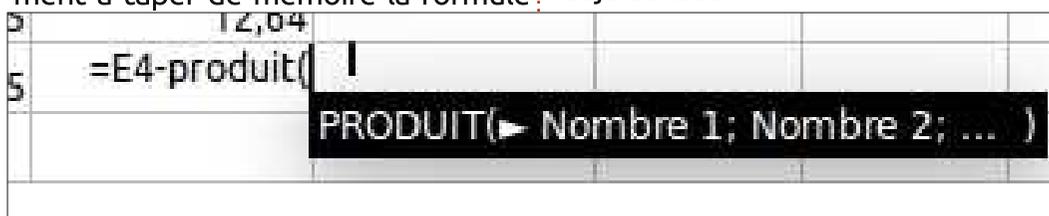
liste de fonctions. Pour cet appareil, nous avons besoin de la tension disponible à l'entrée du premier appareil ; aussi, commencez la formule avec « =E3- ». Nous devrions voir la fonction PRODUIT dans la liste des dernières utilisées. Double-cliquez sur PRODUIT pour l'ajouter à la formule. Le curseur étant placé entre les parenthèses, double-cliquez sur SOMME, qui est aussi affiché dans Les dernières utilisées. Sélectionnez la tranche B4:B5. Cliquez dans la formule et utilisez les touches fléchées pour déplacer le curseur hors des parenthèses de SOMME. Tapez un point-virgule et double-cliquez à nouveau sur PRODUIT. Saisissez ou sélectionnez la rangée C4:D4. Appuyez sur Entrée.

Le résultat final devrait être :

```
=E3-  
PRODUIT (SOMME (B4 : B5) ; PRODUIT (  
C4 : D4) )
```

ENTRÉE MANUELLE

L'entrée manuelle consiste simplement à taper de mémoire la formule



directement dans la zone de saisie de texte. La formule pour le dernier appareil est la plus facile car il n'y a plus de somme des courants des appareils à faire, puisque c'est le dernier. Sélectionnez la cellule E5 et saisissez :

```
=E4-PRODUIT (B5 ;  
PRODUIT (C5 : D5) )
```

et appuyez sur Entrée. Pendant que vous tapez la fonction, Calc vous affiche une info-bulle de la fonction et de ses arguments.

Calc vous offre trois méthodes pour entrer des fonctions dans une cellule. Utilisez l'assistant Fonction quand vous avez besoin d'être guidé précisément ou quand vous entrez une formule compliquée pour la première fois. La liste de fonctions vous donne une liste, avec une courte explication, pour vous aider à utiliser les bons arguments et fonctions dans votre formule. La méthode manuelle est bien pour entrer des formules courtes, pour utiliser des fonctions qui vous sont familières ou pour répéter une formule que vous avez déjà utilisée.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu.
Il blogue à : <http://eeperry.wordpress.com>



Les feuilles de calcul sont un bon endroit pour collecter des données. Le Web est une source géniale de données et beaucoup d'entre elles sont dynamiques. Vous pouvez même envisager de les collecter dans une feuille et lui faire refléter la nature dynamique des données du Web. Calc vous permet les liaisons avec des sources de données externes, y compris des pages Web, avec une facilité qui vous surprendra.

Beaucoup de gens commercent en bourse. Ce commerce nécessite de suivre les valeurs assidûment. Dans le passé, j'ai montré ceci, fait à la main, mais maintenant, je vais vous montrer comment utiliser une feuille Calc pour suivre les actions du top 100 telles que regroupées par le site web barchart.com.

Comme tant de choses, il y a plus d'une façon de le faire. Je vais vous montrer la façon qui, à mon sens, est la plus facile pour découvrir et obtenir

exactement l'information que vous voulez. Vous allez importer la page Web en utilisant le filtre Requête de page Web. Une fois importée, vous pouvez analyser les éléments de la page pour trouver les données que vous voulez extraire. Ensuite, vous créez votre feuille des 100 actions par copier/coller depuis le fichier source importé.

CONFIGURER LA FEUILLE SOURCE

Quand vous importez la source en utilisant le filtre Requête de page Web, vous n'êtes pas vraiment en train de travailler sur une page locale, mais sur un lien vers la page sur Internet. Vous ne sauvez pas cette importation (mais vous le pourriez). À la place, nous allons l'utiliser comme référence vers la vraie page sur le site Web, barchart.com.

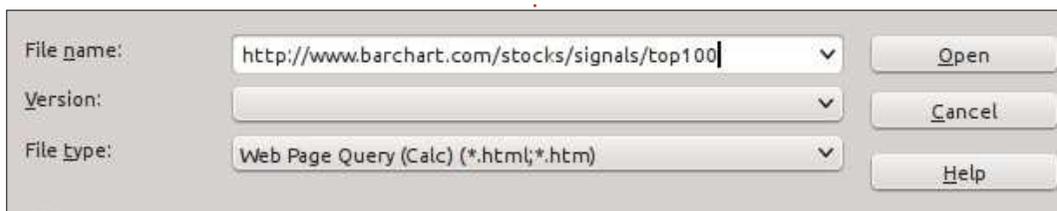
Dans le menu, Fichier > Ouvrir. En

bas de la boîte de dialogue Ouvrir, vous trouverez une liste déroulante des types de fichiers. Tous les différents types de fichiers reconnus par Calc sont listés là. Parcourez la liste et trouvez le filtre appelé « Requête de page Web (Calc) ». Ceci vous aidera à créer le lien vers la page Web. Dans le champ « Nom du fichier », entrez (ou copiez-collez) l'URL suivante : <http://www.barchart.com/stocks/signals/top100>.

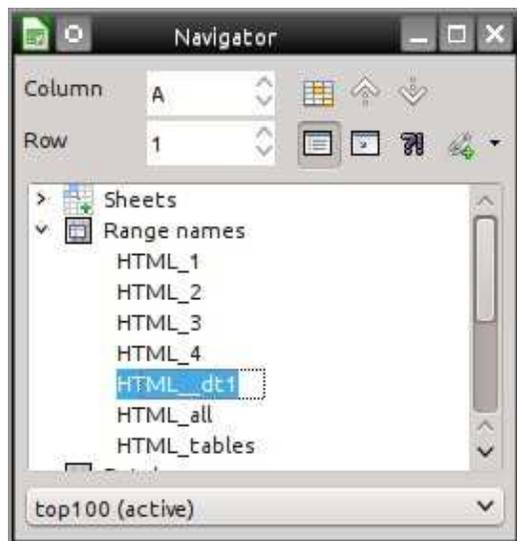
Cliquez sur le bouton Ouvrir. Calc prendra quelques secondes avant d'ouvrir la boîte de dialogue des Options d'import. L'option Automatique importera la page Web « telle quelle ». Personnalisé vous permet de sélectionner une autre langue pour l'importation. Je vous recommande d'utiliser Automatique qui vous offrira

les meilleures chances d'une interprétation correcte. La case à cocher « Détecter les nombres spéciaux (tels que les dates) » fait ce que vous pensez qu'elle doit faire. Quand elle est cochée, les dates, heures..., sont détectées et mises au format approprié dans la feuille. Nous n'avons pas à nous préoccuper de nombres spéciaux ; donc, nous n'en avons pas besoin. Cliquez OK pour accepter les options. Suivant la connexion à Internet, la vitesse et la mémoire du PC, il faudra quelques secondes à Calc pour importer la feuille. Notez qu'il importe la page Web entière, sans les images.

NOTE : En fait, c'est un lien vers la page Web. Jusqu'ici, rien n'a été sauvé en local sur le PC.



LE NAVIGATEUR



Nous utiliserons le Navigateur pour analyser la page importée et relier les données à notre nouveau document. Le Navigateur vous montre les éléments et la structure du document et est adapté au type du document que vous avez ouvert. Il convient bien, non seulement pour nos besoins ici, mais aussi pour naviguer et manipuler un document, surtout s'il est gros. Actuellement, il y a quatre façons d'ouvrir le Navigateur :

- Appuyer sur la touche F5.
- Afficher > Navigateur.
- L'onglet Navigateur dans la barre latérale.
- Le bouton Navigateur dans la barre standard.

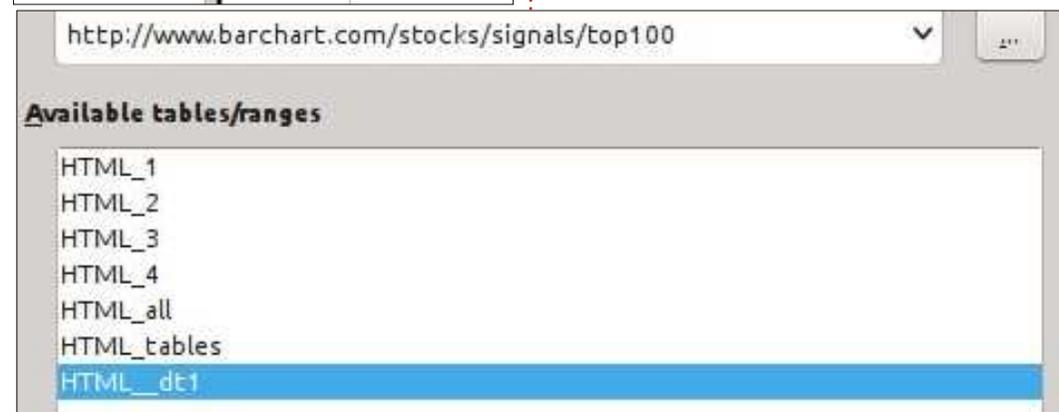
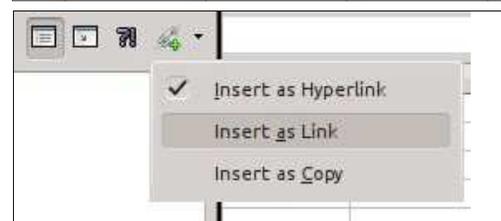
ANALYSER LA SOURCE

Quand une page Web est importée, plusieurs noms de plages sont créés, de même que les noms des tables importées de la page Web. Le préfixe HTML_ est ajouté à tous les noms importés depuis la page. Le filtre crée deux plages spéciales, HTML_all et HTML_tables. HTML_all permet de sélectionner tout le document. HTML_tables permet de sélectionner toutes les tables. Le problème auquel vous serez confronté, c'est que le créateur de la page n'a pas forcément pensé à l'importation de sa page dans Calc. Les noms des tables importées sont les références du créateur, pas les vôtres.

Si, dans notre document source, vous ouvrez le Navigateur par une des méthodes indiquées plus haut, vous découvrirez dans le Navigateur une liste de noms sous la rubrique « Noms de plage ». Double-cliquez sur un nom de plage pour la surligner dans le document. En parcourant la liste, vous comprendrez rapidement que les noms HTML_4 et HTML_dt1 concernent tous les deux la table des valeurs des actions. Nous utiliserons l'un des deux pour créer notre document de valeurs.

IMPORTER UNE TABLE DANS UNE NOUVELLE FEUILLE

Maintenant que nous savons quel nom de plage utiliser pour importer les données des valeurs, c'est le moment de créer la feuille que vous voulez sauvegarder et conserver. Nous ferons un import du document source dans ce nouveau document. Souvenez-vous que votre document source n'est qu'un lien vers la vraie page Web ; rien n'a encore été sauvegardé en local sur votre ordinateur.



À partir du menu, Fichier > Nouveau > Classeur. Utilisez l'une des quatre méthodes présentées plus haut pour ouvrir le Navigateur. À partir de la liste des documents au bas de la fenêtre (du panneau), sélectionnez le document source, top100. Cliquez sur l'icône « Mode Glisser » dans la barre d'outils du Navigateur et changez le choix pour « Insérer comme lien ». Ouvrez la liste sous « Noms de plage ». Sélectionnez HTML_4 ou HTML_dt1, tirez-le sur la cellule A1 du nouveau document et relâchez. Après quelques secondes, en fonction des vitesses d'Internet et de votre ordinateur, les données des valeurs seront affichées dans la nouvelle feuille. Enregistrez le nouveau document. Vous pouvez maintenant fermer le document source. Il n'y a pas besoin de le sauvegarder. Le nouveau document est relié directement à la page sur le site Web et non au document source.

Vous pouvez fermer votre nouveau document et, en le rouvrant, il vous sera demandé si les liens externes doivent être actualisés. Si vous répondez Oui, Calc va recharger une version récente de la page Web et mettre à jour les données de la feuille. Vous pouvez configurer le fichier pour une mise à jour régulière quand il est ouvert. Dans les menus, Édition > Liens... ouvre la boîte de dialogue Éditer les liens. Quand le lien est sélectionné, cliquez sur le bouton Modifier... pour ouvrir la boîte de dialogue Données externes. Cochez « Actualiser toutes les... » et saisissez le nombre de secondes entre deux mises à jour. Par exemple, toutes les cinq minutes correspond à 300 secondes, dix minutes à 600 secondes et une heure à 3 600 secondes. Cliquez sur OK pour enregistrer vos modifications et Fermer pour fermer la boîte de dialogue Éditer les liens.

Importer des données dynamiques d'une page Web dans Calc est assez simple. Le filtre Requête de page Web est utilisé pour relier la page Web à une feuille. Avec le Navigateur, vous pouvez analyser la page pour déterminer le nom de plage qui contient les données recherchées. Une fois que vous savez quel nom de plage sélectionner, vous utilisez le Navigateur pour tirer-coller le nom de plage

dans le nouveau document, que vous sauvegardez ensuite. Vous pouvez décider d'une mise à jour des données externes lors de chaque ouverture du nouveau document, ou périodiquement, pour peu que vous ayez défini l'intervalle de temps.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu. Il blogue à <http://eeperry.wordpress.com>

ÉDITIONS SPÉCIALES PYTHON :



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/224>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/230>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/231>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/240>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/268>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/272>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/370>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/371>



<http://www.fullcirclemag.fr/?download/372>



Se relier à des données du Web est souvent utile, mais, parfois, vous avez juste besoin de passer des données d'une feuille de calcul à un autre fichier Calc. Vous pouvez simplement importer ou lier toute la feuille à un autre fichier. Vous le faites par la boîte de dialogue Insertion Feuille... Un autre choix existe, avec un peu plus de possibilités, en créant des plages de données nommées à relier à la nouvelle feuille. Vous pouvez le faire par le Navigateur comme vous l'avez fait pour les données du Web, mais il y a une autre méthode d'insertion par la boîte de dialogue Données Externes.

DIFFÉRENCE ENTRE INSÉRER ET LIER

Parce que notre sujet principal concerne les liaisons de données avec d'autres feuilles, vous devez savoir la différence entre insérer une feuille et lier une feuille. Quand une feuille est insérée, vous pouvez changer les données dans les cellules des deux feuilles et les changements dans l'une ne changent rien dans l'autre. À l'inverse, quand vous créez dans la feuille 2 un lien à la feuille 1, les changements dans les cellules de la feuille 1 remplacent

les changements de la feuille 2 quand la feuille 2 est mise à jour. Les changements dans la feuille 2 n'ont aucun effet sur la feuille 1.

LIER/INSÉRER UNE FEUILLE ENTIÈRE

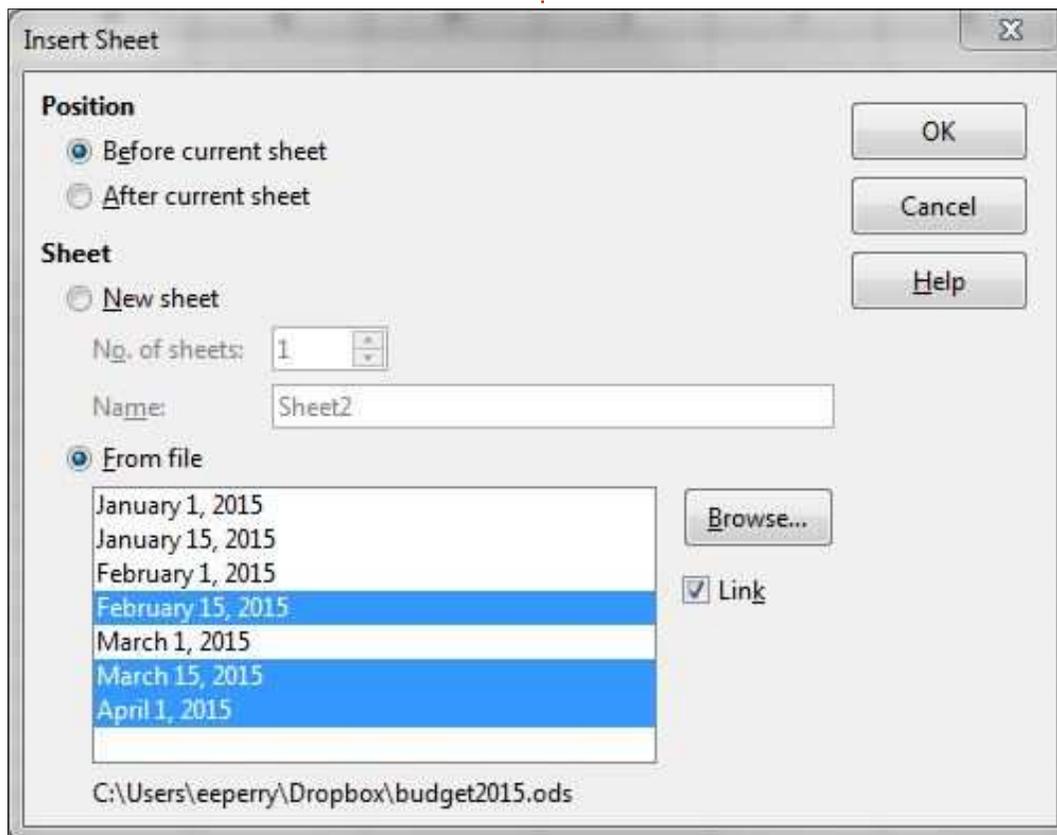
Parfois, vous avez seulement besoin de toute la feuille de calcul d'un tableur dans le fichier d'un autre ta-

bleur. Si vous voulez faire des modifications dans la feuille et que ces changements persistent, vous devez importer la feuille. Cependant, si vous avez besoin que tous les changements dans la feuille originale soient appliqués aussi à la nouvelle feuille, vous avez besoin de créer un lien. À partir du menu Insertion > Feuille..., vous ouvrez la boîte de dialogue Insérer une feuille.

Vous avez deux choix pour positionner la nouvelle feuille dans le tableur. Vous pouvez la placer avant ou après la feuille actuellement sélectionnée. Les options Position vous permettent de sélectionner où vous voulez placer la nouvelle feuille importée/liée.

Vous avez le choix entre créer une nouvelle feuille vierge ou sélectionner une feuille existante d'un autre fichier. Les choix sous « Nouvelle feuille » vous permettent de créer une ou plusieurs feuilles vierges. Les réglages sous « À partir d'un fichier » vous donnent le choix d'importer, et éventuellement de lier, une feuille d'un autre fichier.

Dans les options de « Nouvelle feuille », vous pouvez définir le nombre de feuilles vierges à ajouter et, si vous n'en voulez qu'une, le nom de la feuille. Si vous créez plus d'une feuille, l'option Nom est grisée. Les feuilles sont créées avec un préfixe par défaut, suivi d'un chiffre itératif. Le préfixe par défaut peut être défini dans Outils > Options > LibreOffice Calc > Par défaut.

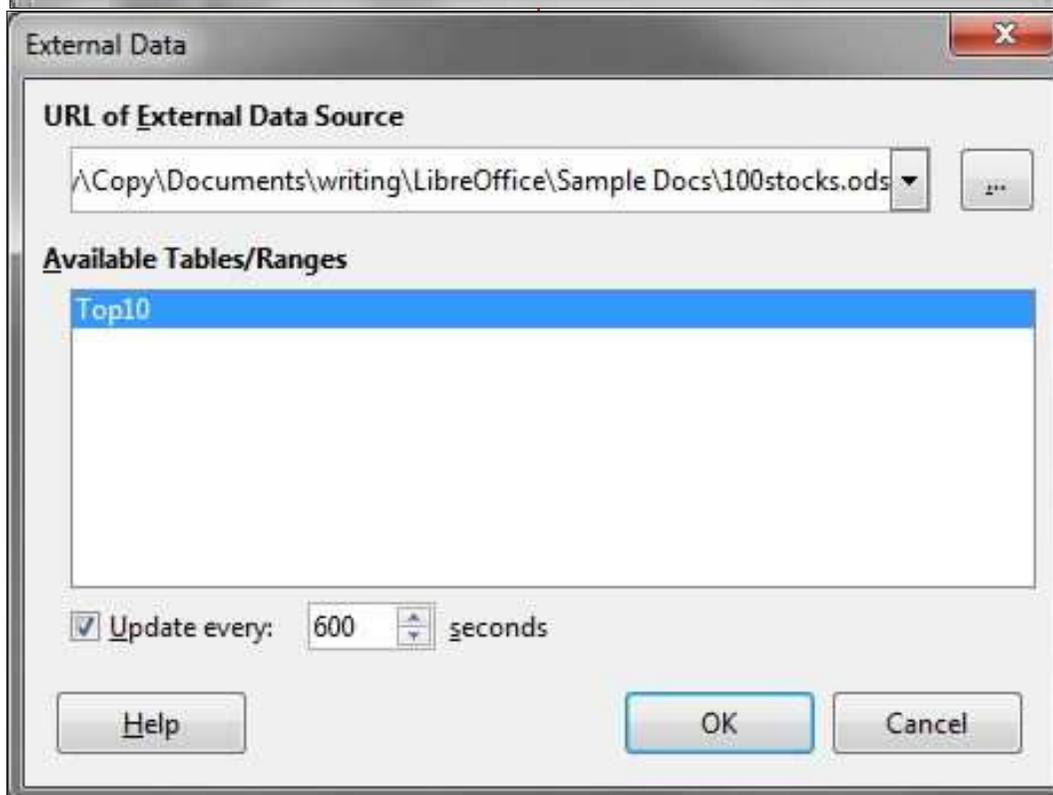
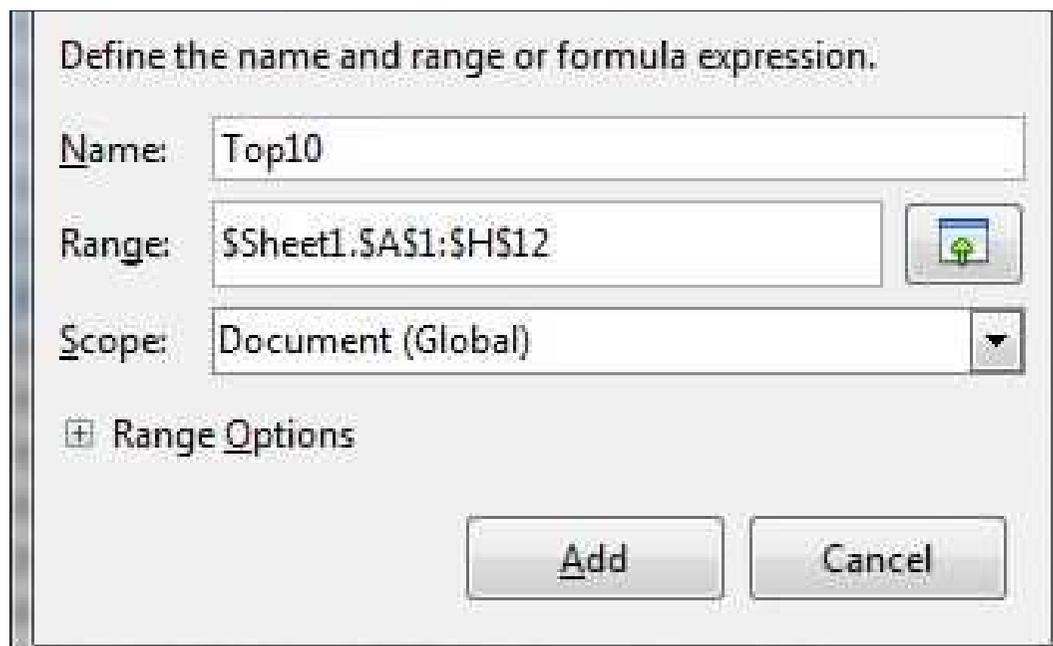


Pour les options de « À partir d'un fichier », vous utilisez le bouton « Parcourir... » pour définir le fichier contenant la feuille (ou les feuilles) à importer dans votre nouveau fichier de tableur. Une fois que le fichier choisi est ouvert, la liste des feuilles apparaît dans la fenêtre déroulante. Sélectionnez la/les feuille(s) que vous voulez dans votre nouveau fichier. Pour sélectionner plusieurs feuilles successives, cliquez sur la première, puis maintenez la touche MAJ appuyée pour cliquer sur la dernière. Si vous voulez sélectionner des feuilles dispersées, cliquez sur la première, maintenez la touche CTRL appuyée et cliquez sur chaque feuille à sélectionner. Une fois les feuilles sélectionnées, vous pouvez cocher la case Lier pour relier les feuilles plutôt que d'en importer une copie. Souvenez-vous cependant que la mise à jour de chaque feuille se fera à partir de celle d'origine.

Cliquez sur OK pour importer/créer les feuilles, suivant les options choisies.

LIER UNE PARTIE DE FEUILLE

Pour vous montrer comment se relier à des données du Web, j'ai utilisé le Navigateur pour lier les données. Aujourd'hui, je vais vous montrer



une autre méthode de liaison de données ; cette fois-ci, je vais relier les données à partir d'une autre feuille et non du Web.

Pour lier seulement une section d'une feuille, vous devez définir la portion de votre feuille que vous voulez lier. C'est fait en créant une plage nommée. Nous avons parlé des plages nommées dans la partie 42 (n° 90 du Full Circle Magazine). Nous créerons une plage nommée afin de pouvoir créer une liaison à cette portion de la feuille.

Par exemple, disons que vous voulez lier juste les 10 premières lignes de vos 100 valeurs boursières, tirées du Web la dernière fois. Ouvrez le fichier des 100 valeurs boursières liées aux données du Web. Sélectionnez la plage A1:H12. Insertion > Noms > Définir.... La boîte de dialogue Définir un nom s'ouvre. Donnez un nom à la plage comme « Top10 ». Souvenez-vous que le nom ne doit pas contenir d'espace. Le champ Plage doit correspondre à la zone sélectionnée. Conserver « Document (global) » dans le champ Étendue. Cliquez sur Ajouter et sauvegardez la feuille.

Créer un nouveau fichier de tableur, Fichier > Nouveau > Classeur. Cette fois, nous allons utiliser la boîte

de dialogue Données externes à la place du Navigateur. Insertion > Lien vers des données externes... ouvre la boîte de dialogue. La liste déroulante présente un ensemble de documents récents. Sélectionner le fichier des 100 valeurs boursières. Si le document voulu n'apparaît pas dans la liste déroulante, vous pouvez cliquer sur le bouton aux 3 points (...) pour naviguer et sélectionner le fichier. Une fois le fichier sélectionné, les plages nommées apparaissent dans la liste. Sélectionnez la plage nommée Top10 du fichier des valeurs boursières pour créer un lien avec les 10 premières valeurs. Vous pouvez définir la fréquence d'actualisation quand le fichier est ouvert, en réglant le champ « Actualiser tous les : ». Gardez en tête que cette valeur est en secondes.

Cliquez sur OK et vous avez maintenant un lien vers les 10 premières valeurs boursières. Les données seront rafraîchies à partir de la feuille d'origine chaque fois que vous ouvrez la feuille ou régulièrement à l'intervalle de temps spécifié.

Vous pouvez aussi relier une page Web en utilisant la boîte de dialogue Données externes. Tapez simplement l'URL ou collez-la dans la liste déroulante et appuyez sur Entrée. Vous

obtiendrez la boîte de dialogue présentée dans le précédent article. Vous obtiendrez une liste de noms de liens. Contrairement à la méthode par le Navigateur, il n'y a pas de possibilité de prévisualiser quel est l'élément recherché. C'est une question de tâtonnements (avec beaucoup d'erreurs). C'est pourquoi je recommande la méthode du Navigateur qui me semble la meilleure pour lier des données du Web.

Vous pouvez utiliser aussi la méthode du Navigateur pour lier des plages nommées à d'autres documents. Il suffit de tirer la plage nommée dans le nouveau document.

Nous pouvons non seulement lier des données sur le Web, mais nous pouvons aussi relier des données d'autres fichiers Calc. Nous pouvons importer ou lier des feuilles entières en utilisant la boîte de dialogue Insérer une feuille. Si nous voulons seulement une partie de la feuille, nous pouvons créer une plage nommée dans la feuille d'origine. Dans la nouvelle feuille, nous pouvons créer un lien vers la plage nommée de la feuille d'origine par la boîte de dialogue Données externes. Gardez toujours en mémoire la différence entre importer et lier. Les données importées ne sont pas affectées par des

modifications dans l'original, alors que les données liées sont affectées par ces modifications.



FCM n°100 ENQUÊTE

La question est :

Quelles sont vos saveurs et versions préférées/détestées ?

Répondez à ce sondage rapide et nous publierons les résultats dans le FCM n° 100

<http://goo.gl/DPt2q0>



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu. Il blogue à <http://eeperry.wordpress.com>





Dans l'article du mois prochain, je présenterai l'utilisation de macros comme fonctions, mais, avant de le faire, je dois impérativement présenter la sécurité dans les macros. Bien que les macros soient un outil puissant quand elles sont bien utilisées, elles peuvent contenir du code dangereux pour les données de votre ordinateur. Depuis des années, de nombreux virus d'ordinateur sont transmis par le biais de documents avec macros. Avec un peu d'attention et quelques réglages, vous pouvez minimiser les risques que votre ordinateur attrape un virus à partir des macros des documents.

NIVEAUX DE SÉCURITÉ

Ouvrez les réglages de sécurité des macros dans le menu : Outils > Options > LibreOffice > Sécurité > Sécurité des macros... (bouton). LibreOffice a quatre niveaux différents de sécurité des macros, d'aucune limitation à très restrictif. Chaque niveau a ses avantages. Regardons chacun en détail.

Faible : c'est le niveau « Sans sécurité ». Toutes les macros sont exécutées sans vous poser de question.

Elles peuvent tourner sans que vous le sachiez, elles peuvent endommager vos fichiers et vos réglages. C'est comme marcher pieds nus sur un nid de serpents : vous serez mordus. Le seul cas où ce niveau aurait un sens, c'est sur un ordinateur qui est complètement isolé d'Internet et sur lequel on n'ouvre jamais de fichier qui n'ait pas été créé sur cet ordinateur.

Pas très réaliste.

Moyen : c'est le niveau « Êtes-vous sûr ? ». Avec le niveau moyen de protection, le document lancera une macro si elle vient d'une source sûre - on en parlera plus bas - sans vous poser de question. Si le document ne vient pas d'une des sources sûres, LibreOffice vous demandera si les macros du document peuvent être lancées.



Vous avez le choix : Oui ou Non. Je vous donnerai plus loin des recommandations pour prendre votre décision.

Élevé : C'est le niveau de « Non-intervention ». Seules les macros signées provenant d'une source sûre, ou des macros venant d'emplacements de fichiers de confiance, sont autorisées à tourner. Les macros de tous les autres fichiers seront désactivées. Vous n'avez pas le choix ; vous n'êtes jamais sollicité. C'est un niveau où vous ne voulez pas que les utilisateurs finaux prennent les décisions ; vous voulez que LibreOffice prenne la décision à leur place.

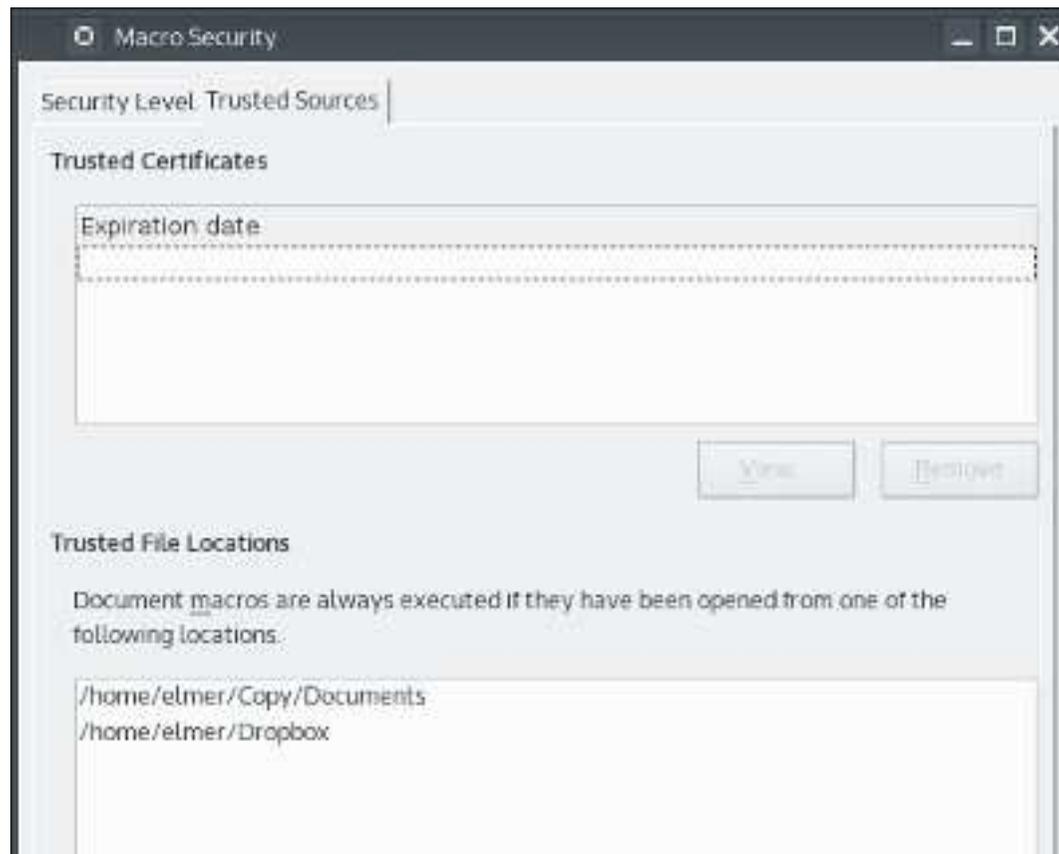
Très élevé : C'est le niveau « Paranoïaque ». Seuls les fichiers provenant de sources sûres peuvent lancer des macros. À nouveau, vous n'êtes pas invité à choisir. Si le fichier ne vient pas d'une source sûre, les macros sont désactivées. C'est le plus verrouillé ; c'est le niveau « ne faites confiance à personne ». Si vous pensez que le monde entier cherche à vous voler votre identité et à connaître tous vos secrets, vous aurez sans doute raison, ce niveau est fait pour vous.

SOURCES SÛRES :

L'onglet Sources de confiance vous permet d'identifier les sources sûres pour vos documents.

Certificats de confiance : Les certificats de confiance sont utilisés pour signer numériquement les fichiers. Ces certificats viennent d'une autorité de certification. Ils sont en général utilisés sur les sites Web pour authentifier la source. L'installation des certificats est hors sujet pour cet article, mais pour signer numériquement une macro, allez à Outils > Macros > Signature numérique...

Emplacements de fichiers de confiance : Quel que soit le niveau utilisé - sauf Faible -, je vous recommande de définir au moins un emplacement de fichiers de confiance. Vous avez besoin d'au moins un emplacement d'où vous pouvez lancer des fichiers sûrs avec des macros sans répondre OK à l'invite. N'utilisez pas un emplacement où vous téléchargez habituellement des fichiers de mails ou d'Internet. Utilisez un emplacement où vous rassemblez pour les sauvegarder les fichiers que vous voulez conserver. Parfois, il est utile d'avoir deux ou trois emplacements. De plus, assurez-vous que l'emplacement n'est



pas trop général, comme votre dossier home.

RECOMMANDATIONS

N'utilisez JAMAIS Faible. J'ai bien dit JAMAIS. N'essayez pas de raconter que vous savez ce que vous faites, et que vous avez un pare-feu, un anti-virus et une protection contre les maliciels. Ne le faites pas ! Non. Non, pas de réglage à Faible. Ouvrez tout de suite votre copie de LibreOffice et

changez pour un autre niveau.

Là. Vous vous sentez plus en sécurité maintenant, non ? Alors, nous pouvons présenter calmement les avantages des autres niveaux.

Moyen est mon réglage préféré. Tout en vous protégeant bien, vous avez la possibilité de faire vous-même des choix. Je recommande ce niveau pour les ordinateurs dans votre réseau domestique. Les réglages vous apportent la protection, mais ne vous

enlèvent pas le droit de choisir. Si certains ordinateurs sont utilisés par des étudiants, vous aurez à cœur de leur apprendre à bien décider pour les documents provenant des mails et d'Internet. Plus tard, je vous proposerai une méthode que je trouve utile.

Élevé et Très élevé sont les mieux adaptés pour les réseaux professionnels et pour les jeunes scolaires. Utilisez-les quand vous bloquez un ordinateur où vous voulez limiter les droits de l'utilisateur final. Je vois ça tout le temps dans mon activité professionnelle. La société a limité les ordinateurs des utilisateurs à ce qu'ils peuvent faire pour préserver l'investissement de l'entreprise en informatique et en données. Parfois, c'est réglé selon l'expérience et les besoins des utilisateurs. Si vous êtes administrateur de réseau, vous devrez prendre cette décision pour chaque utilisateur.

Comme je l'ai dit plus haut, quel que soit le niveau que vous choisissiez, je recommande au moins un emplacement de fichiers de confiance. En fait pour Très élevé, vous n'avez pas le choix. En outre, avec des emplacements de fichiers, vous pouvez éviter de signer les macros dans chaque fichier avec un certificat de sécurité.

VOUS ÊTES VOTRE MEILLEUR OUTIL

La plus importante protection de toutes contre les virus : la matière grise et molle entre vos oreilles. Si vous ne vous attendiez pas à recevoir un document avec des macros, alors, peut-être, vous n'autoriseriez pas le lancement des macros. Suivez votre instinct, cela s'est développé chez l'être humain comme mesure de protection. Soyez sceptique ! Si vous avez l'impression que quelque chose ne tourne pas rond, peut-être que quelque chose ne tourne pas rond.

Prenez ces mesures quand vous recevez un nouveau fichier. Ouvrez le fichier à partir d'un emplacement de fichier non sûr, mais n'autorisez pas le lancement des macros. Examinez les macros dans le document. Si vous avez la moindre question sur ces macros, posez-la à celui qui vous a envoyé le document. Si vous n'obtenez pas une réponse satisfaisante sur la présence des macros, éliminez le document. Il se peut qu'il ne soit pas votre ami et qu'il n'ait pas votre meilleur intérêt à l'esprit (ou que son ordinateur soit infecté par un virus). Oui, tout cela peut paraître un peu paranoïaque, mais il vaut mieux un peu trop de sécurité que de perdre son

temps et ses données. Si le document est propre (sans macro) ou que l'expéditeur vous fournit une réponse satisfaisante pour ces macros, déplacez le fichier dans un emplacement de fichiers sûrs.

Bien que les macros soient utiles, des gens les utilisent aussi pour des raisons de malveillance. LibreOffice vous fournit quatre niveaux différents de protection contre les macros malveillantes. Vous ne devriez jamais utiliser le niveau Faible, mais le niveau Moyen est bon pour les ordinateurs et les réseaux domestiques. Élevé et Très élevé sont bien pour des environnements de bureau où vous devez contrôler les interactions entre utilisateurs finaux. Prenez toujours des précautions quand vous utilisez des fichiers venant d'autres personnes. Parfois, les gens transfèrent sans le savoir des documents comportant des macros malveillantes.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu. Il blogue à <http://eeperry.wordpress.com>



ENQUETE POUR LE FCM n° 100

La question est :

Quelles sont vos saveurs et versions préférées/détestées ?

Remplissez ce sondage rapide et nous publierons les résultats dans le FCM n° 100.

<http://goo.gl/DPt2q0>

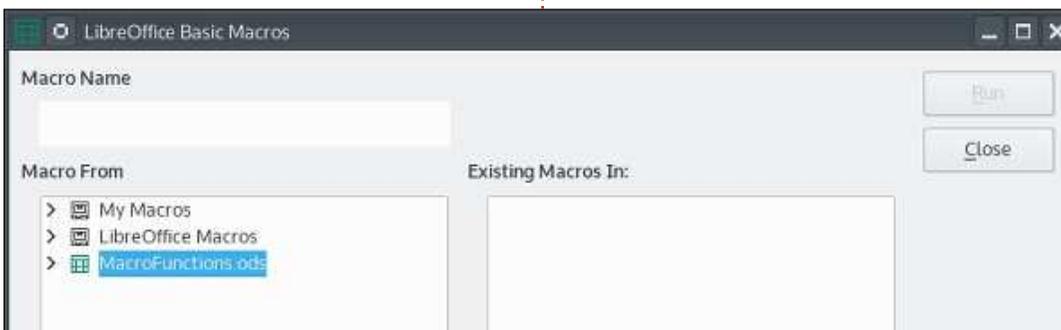


LibreOffice Calc intègre des centaines de fonctions. Elles couvrent les mathématiques, dont la géométrie, la trigonométrie et le calcul, des fonctions de logique, des fonctions sur les cellules et des fonctions sur les textes. Après des années d'utilisation de Calc, je n'ai jamais eu un besoin que je n'ai pas résolu ou une formule que je ne pouvais pas recréer en utilisant les fonctions de Calc.

Cependant, je sais que le jour peut arriver où j'aurai besoin d'une fonction hautement spécialisée, une fonction qui fait ce que les fonctions intégrées ne peuvent pas faire ou qui calcule une formule extrêmement compliquée. Heureusement, Calc vous permet d'utiliser des macros comme fonctions. Vous pouvez créer vos propres fonctions et les appeler dans la formule d'une cellule. Vous pouvez même passer les valeurs des cellules et même une plage de cellules dans vos fonctions.

CRÉER DES FONCTIONS PROPRES À L'UTILISATEUR

Pour créer des fonctions propres à l'utilisateur, vous avez besoin d'abord d'un module pour ranger vos macros.



Créez un nouveau fichier Calc et sauvez-le sous le nom Macrofunctions.ods. Ouvrez la boîte de dialogue du Basic LibreOffice des macros : Outils > Macros > Gérer les Macros > LibreOffice Basic. Dans le cadre de navigation « Macros de », sélectionnez le nom de votre fichier Macrofunctions.ods. Cliquez sur Nouveau. Dans la fenêtre Nouveau module, saisissez le nom UserFunctions et cliquez sur OK. LibreOffice va ouvrir un nouveau module dans l'IDE (Integrated Development Environment - Environnement intégré de développement) du Basic LibreOffice. Le module définit automatiquement une sous-routine principale vierge. Vous pouvez la laisser ou l'effacer ; à vous de choisir. Vous ne l'utiliserez pas dans cet exemple. L'IDE est un mini-éditeur de programmation. En tant qu'éditeur de macro intégré dans la suite bureautique, il est plutôt bon. Il y a des outils pour tester et pister les macros, mais tout ceci est

hors de propos aujourd'hui. Dans l'IDE, vous allez écrire votre première fonction. C'est très simple. La fonction retourne simplement le nombre cinq.

```
Function NumberFive()
```

```
    NumberFive = 5
```

```
End Function
```

La première ligne est la définition de la fonction. Elle commence par le mot "Fonction" la montrant comme une fonction plutôt qu'un sous-programme (Sub). La principale différence entre une fonction et un sous-programme est qu'une fonction renvoie une valeur. Vient ensuite le nom de la fonction, Numberfive, suivi par des parenthèses. Les parenthèses sont nécessaires, même si elles sont vides. La deuxième ligne de cette fonction est le corps de la fonction. Le corps d'une fonction peut contenir un nombre quelconque de lignes.

Cette fonction renvoie simplement le nombre 5. Nous retournons une valeur d'une fonction en définissant le nom de la fonction (sans les parenthèses) égale à la valeur que nous voulons retourner. Enfin, nous avons la ligne "End Function" qui désigne la fin de la fonction. Une fois que vous avez tapé la nouvelle fonction, cliquez sur le bouton Enregistrer.

Pour utiliser la macro dans notre tableur, sélectionner une cellule et taper :

```
=NumberFive()
```

Quand vous appuyez sur Entrée, le nombre 5 apparaît dans la cellule où vous avez tapé la formule qui utilise le nom de la fonction. Vous pouvez même utiliser la fonction dans une plus grande formule comme :

```
=2 + NumberFive() - 3
```

dont le résultat est 4.

PASSER DES ARGUMENTS

C'est bien d'avoir créé la macro et de l'utiliser dans une formule. Pour que cette fonction soit vraiment utile, vous avez besoin de pouvoir envoyer des données à la fonction. Vous envoyez

des données par le biais d'arguments. Comme arguments, vous pouvez utiliser du texte, des nombres, des références de cellules et des plages de cellules. D'abord, vous allez créer une fonction qui passe un seul argument, que ce soit une référence de cellule ou une valeur.

```
Function SqrIt(x)
    If IsNumeric(x) Then
        SqrIt = x * x
    Else
        SqrIt = 0.0
    End If
End Function
```

La déclaration de la nouvelle fonction est presque identique à la première, à l'exception de la variable x entre parenthèses. Ce x représente la valeur que vous passez à la fonction. Dans le corps de la fonction, x est vérifié pour être sûr que c'est un nombre. Si c'est un nombre, la fonction le multiplie par lui-même et retourne le résultat. Si x n'est pas un nombre, elle retourne 0.0.

Vous pouvez donner des valeurs numériques à x quand vous utilisez la fonction :

```
=SqrIt(3)
=SqrIt(2.4)
```

ou faire référence à des cellules pour x :

```
=SqrIt(A1)
=SqrIt(B4)
```

ou utiliser la fonction dans une formule plus grande :

```
=NumberFive() + SqrIt(C4)
```

Par défaut dans LibreOffice Basic, les arguments sont passés par valeur. Quand vous passez la référence d'une cellule à une fonction, la fonction ne reçoit pas une référence de la vraie cellule. À la place, la fonction reçoit la valeur de la cellule ou le résultat de la formule qu'elle contient. Si la cellule A1 contient le chiffre 3, ou une formule dont le résultat est 3, la fonction SqrIt reçoit la valeur 3 et pas une référence à A1.

PASSER DES VALEURS MULTIPLES

Si passer une valeur à une fonction est utile, parfois vous avez besoin de passer plusieurs valeurs. Par exemple, vous créez une fonction qui calcule le volume d'un parallélépipède. Une version simpliste de cette fonction est représentée par la fonction Vol (voir ci-dessous).

```
Function Vol(a, b, c)
    If IsNumeric(a) AND IsNumeric(b) AND IsNumeric(c) Then
        Vol = a * b * c
    Else
        Vol = 0.0
    End If
End Function
```

Dans Vol, vous passez les trois valeurs nécessaires pour calculer le volume d'un parallélépipède. Les parenthèses contiennent trois variables séparées par des virgules. Dans la déclaration If, la fonction vérifie si chacune des variables est un nombre, et si c'est vrai, elle retourne le résultat du produit des valeurs. Sinon, elle retourne 0.0.

Nous pouvons utiliser cette fonction comme nous l'avons fait pour les autres :

```
=Vol(2, 3, 4)
=Vol(A1, A2, A3)
=Vol(SqrIt(A1), A2, A3)
=SqrIt(Vol(A1, A2, A3))
```

PASSER DES PLAGES DE CELLULES

Jusqu'ici, vous avez passé des références à une cellule dans vos fonctions, mais vous pouvez passer une plage de cellules plutôt qu'une référence unique. En Basic, une plage de cellules est passée à une fonction comme une matrice.

Une matrice est un ensemble de valeurs. Les plages de cellules sont transmises comme des matrices multi-dimensionnelles, par exemple x(ligne, colonne). Vous pouvez utiliser une fonction appelée IsArray pour déterminer si la valeur passée est une matrice. La fonction SumIt démontre l'utilisation de la référence à une plage de cellules. SumIt acceptera une valeur simple ou une plage de cellules. Si l'argument est une simple valeur, il retourne la valeur. Si l'argument est une plage de cellules, il additionne les valeurs de toutes les cellules de la plage. Le code pour cette fonction est présenté à la page suivante, à droite.

Le corps de la fonction définit trois variables, TheSum, iRow, et iCol. iRow et iCol sont définis comme entiers, c'est-à-dire des nombres entiers comme 1, 2, 3... Ces deux variables sont les index de ligne et de colonne. TheSum est défini comme Double, c'est-à-dire un nombre réel, en virgule flottante, par exemple, 2,34 ; il contiendra le résultat courant. TheSum est initialisé à 0.0.

Il n'y a qu'un seul argument dans la définition de la fonction, x. L'utilisateur peut envoyer, soit une simple valeur, soit la référence d'une cellule, soit une plage de cellules. La fonction fait un test en utilisant la déclaration If. Elle utilise la fonction IsArray pour déterminer si x est une matrice. Si c'est le cas, SumIt parcourt deux boucles. La boucle extérieure parcourt les valeurs de ligne en ordre croissant. La boucle intérieure parcourt les valeurs croissantes des colonnes. Les limites basses sont trouvées avec la fonction Lbound et les bornes hautes avec la fonction Ubound. Ces deux fonctions prennent en référence la matrice x et la dimension de la matrice, 1 ou 2. Souvenez-vous que les valeurs sont référencées par l'intermédiaire de x(ligne, colonne). La ligne est la première valeur, la colonne la deuxième. Au cœur des deux boucles, SumIt prend la valeur de somme courante, TheSum, et lui ajoute la valeur de la cellule courante de la matrice, x(ligne, colonne). Quand la première ligne est finie et que iCol a atteint sa limite Ubound, l'index iRow s'incrémente d'un et la boucle intérieure est relancée. Ce processus continue jusqu'à ce que iRow et iCol atteignent leurs limites Ubound. Les deux déclarations Next terminent les boucles quand elles atteignent leurs limites respectives Ubound. La déclaration Else traite le cas où x n'est pas une matrice mais une valeur simple.

```
Function SumIt(x)
    Dim TheSum as Double
    Dim iRow as Integer
    Dim iCol as Integer

    TheSum = 0.0

    If IsArray(x) Then
        For iRow = LBound(x, 1) To UBound(x, 1)
            For iCol = LBound(x, 2) To UBound(x, 2)
                TheSum = TheSum + x(iRow, iCol)
            Next
        Next
    Else
        TheSum = x
    End If

    SumIt = TheSum
End Function
```

TheSum prend la valeur de l'argument unique.

Enfin, la fonction retourne la valeur de TheSum.

Cette fonction vous permet d'utiliser une plage de cellules comme argument. Vous pouvez aussi utiliser une simple valeur ou une cellule comme argument. Vous pouvez même utiliser la fonction dans une fonction plus conséquente.

```
=SumIt(A3:C6)
=SumIt(A1)
=SqrIt(SumIt(A1:A5))
```

Bien que Calc vous fournisse des centaines de fonctions pour manipuler

des données dans vos feuilles de calcul, vous pouvez avoir besoin occasionnellement d'une fonction spécialisée qu'il n'est pas facile de construire en utilisant les fonctions intégrées de Calc. Une fois que vous avez créé une fonction en Basic, vous pouvez l'appeler dans une cellule avec une formule. Vous pouvez définir vos fonctions pour qu'elles acceptent de simples valeurs, une référence à une cellule ou à une plage de cellules. Ceci vous donne la possibilité de créer des fonctions très variées.



Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu. Son blog est à : <http://eeperry.wordpress.com>

DDésastre du DDisque DDur

Dans le numéro 80 du magazine, Ronnie écrivait :

NUMÉRO CORRECT DU FULL CIRCLE !

Je dois commencer ce mois-ci par des excuses quant à l'état du numéro précédent (le FCM n° 79). Pour faire court, j'ai lancé la commande `dd` sans vérifier correctement la lettre des disques et j'ai complètement annihilé mes partitions sur le disque de 1 To, perdant ainsi toutes mes données. Celles-ci comprenaient, bien sûr, le fichier `Scribus` du FCM n° 79. Inutile de dire que j'ai écrit un article sur comment sauvegarder vos données et un court article sur la récupération de données. Croyez-moi, ne restez pas là en pensant (comme je l'ai fait) que cela ne vous arrivera jamais. Ça peut vous arriver !

Dans cette compilation, j'ai utilisé les images des pages telles que publiées dans le numéro 79. Voici le texte brut et les images de cet article pour ceux qui souhaiteraient les utiliser.

LibreOffice Partie 32 :
Impress Remote par Elmer Perry

Si vous avez déjà animé une présentation, vous savez que revenir vers l'ordinateur pour faire avancer vos diapositives est pénible, surtout si, comme moi, vous vous déplacez beaucoup et faites activement participer votre auditoire. J'ai récemment présenté une session de formation au travail et je n'ai cessé de vouloir une télécommande. La Document Foundation a fourni une solution avec l'application Android, Impress Remote (télécommande Impress). Impress Remote vous permet de contrôler votre présentation Impress à partir de votre téléphone ou tablette Android.

Impress Remote nécessite LibreOffice en version 4.0.1 ou supérieure et un téléphone ou une tablette sous Android 2.3 ou supérieur. Si vous possédez un téléphone ou une tablette récent et que votre distribution Linux est à jour, l'utilisation de ce programme devrait être assez facile.

Installation

Nous avons besoin de faire des changements à notre configuration LibreOffice Impress pour exécuter le

programme à distance. Commencez par ouvrir une présentation (nouvelle ou existante). Puis Outils > Options > LibreOffice Impress > Général. Cochez la case « Activer le contrôle à distance ». Cliquez sur OK. Outils > Options > LibreOffice > Avancé. Cochez la case « Activer les fonctions expérimentales ». Cliquez sur OK. Redémarrez LibreOffice et ouvrez votre présentation.

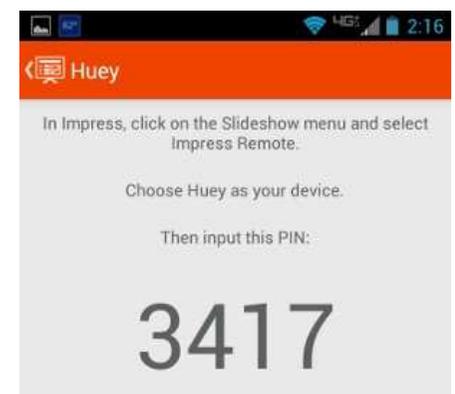
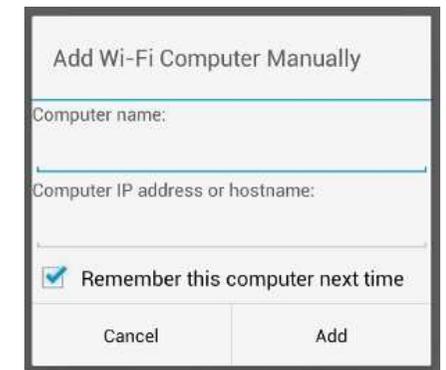
Lorsque nous installerons l'application de télécommande, nous aurons besoin de l'adresse IP de l'ordinateur qui exécute LibreOffice. Dans un terminal Linux, la commande suivante devrait fonctionner pour la plupart des utilisateurs :

```
ifconfig eth0
```

Les informations dont vous avez besoin sont sur la ligne qui commence par « `inet addr:xxx.xxx.xxx.xxx` », où `xxx.xxx.xxx.xxx` est l'adresse IP de votre ordinateur. Notez cette adresse et conservez-la pour plus tard. Vous en aurez besoin lorsque vous configurerez l'application de télécommande.

Maintenant, nous installons l'appli Impress Remote. Dans la boutique Google Play, recherchez Impress Remote et installez l'application sur votre

téléphone ou votre tablette. La première fois que vous ouvrez l'appli, vous voyez un écran presque vide. Sélectionnez « Ajouter manuellement un ordinateur en WiFi ». Entrez un nom pour l'ordinateur et son adresse IP. Sélectionnez « Ajouter ». Sélectionnez l'ordinateur dans la liste et laissez-le se connecter. De retour dans Impress, Diaporama > Contrôle à distance Impress (Impress Remote). Sélectionnez votre appareil à distance. Entrez le code qui vous a été donné par l'application. Cliquez sur Sélectionner. Dans l'appli à distance,



cliquez sur « Démarrer la présentation » pour démarrer celle-ci.

Si votre ordinateur dispose du Bluetooth, vous pouvez également vous connecter par l'appairage de votre téléphone avec votre ordinateur. Lorsque vous ouvrez l'appli, il va rechercher votre appareil via Bluetooth, et il vous suffit de sélectionner votre appareil dans la liste. Vous avez toujours besoin d'activer les options de communication à distance et expérimentales dans LibreOffice.

REMARQUE : Si vous utilisez un pare-feu sur votre ordinateur, vous devez ouvrir le port TCP 1599 pour les communications par WiFi.

Utiliser l'appli Impress Remote

L'appli est assez basique, mais il faut se rendre compte que, moins c'est compliqué, mieux c'est quand vous donnez une présentation. La barre d'outils dans la partie supérieure affiche l'heure actuelle, ce qui est pratique lorsque votre présentation

doit commencer ou se terminer à des heures définies. À gauche de l'horloge est le commutateur de vues et à droite de l'heure est le menu de l'appli.

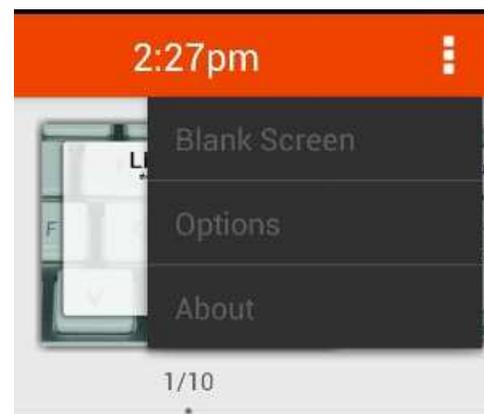
Quand vous commencez une présentation, vous obtenez la vue de défilement des diapositives de votre présentation. Cette vue est la plus utile parce que, quand vous êtes en mode de défilement, vous pouvez également voir toutes les notes que vous avez faites pour la diapositive. Bien que vous puissiez utiliser votre doigt pour naviguer dans le diaporama, ce n'est pas la meilleure méthode, sauf si vous avez juste besoin d'avancer ou de reculer de plusieurs diapositives à



à la fois. La meilleure façon de – ou celle qui a été conçue pour – naviguer dans votre présentation est d'utiliser les

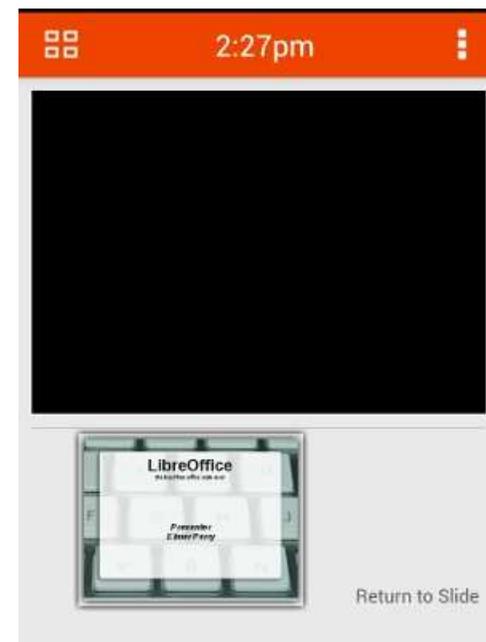
boutons volume haut et bas. Le bouton haut vous avance dans la présentation et le bouton bas fait revenir en arrière.

Parfois, vous avez besoin de faire une pause et déplacer l'attention de votre auditoire de l'écran vers autre chose. Impress Remote vous donne la capacité de vider l'écran. Dans le menu de l'appli, sélectionnez « Blank Screen ». Votre écran de présentation se vide. Lorsque vous êtes prêt à retourner à



la présentation, cliquez simplement sur « Retour à la diapo ». La présentation reprendra là où vous l'avez laissée.

Vous pouvez afficher vos diapositives de deux manières différentes : celle que nous avons déjà vue, le mode défilement, et le mode liste. Vous pouvez basculer entre les deux



modes en cliquant sur le bouton sélecteur de vue. Dans le mode défilement, vous vous déplacez rapidement jusqu'à une diapositive en faisant glisser avec votre doigt. Pour



sélectionner une diapositive en mode liste, il suffit de sélectionner la diapositive. Ce n'est pratique que pour les diapositives figées. Toute diapositive ayant des animations nécessitera l'utilisation des boutons volume haut et bas.

Si vous cliquez sur l'horloge, vous avez la possibilité de laisser l'heure actuelle ou de démarrer un chronomètre. Choisissez le chronomètre pour l'utiliser. Vous obtiendrez des options Start et Reset. Appuyez sur Start pour lancer le chronomètre. Le chrono commencera à compter et les

pas de raison valable de décocher celle-ci, mais je pense qu'elle est là parce que quelqu'un avait une bonne raison. La deuxième option est d'activer une connexion sans fil entre le téléphone et l'ordinateur. Cela



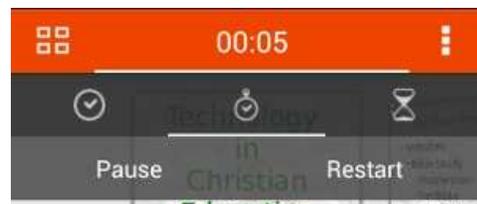
permet à l'appli de rechercher automatiquement les périphériques du réseau sans fil qui ont LibreOffice Impress ouvert avec la fonction de connexion à distance activée. Enfin, l'option de changer d'ordinateur vous permet de basculer sur un autre ordinateur.

Conclusion

Quand on anime une présentation, il est agréable de pouvoir bouger. L'appli Android Impress Remote vous donne cette possibilité en vous permettant de contrôler votre présentation Impress à partir de votre téléphone ou tablette Android. L'appli est facile à configurer via Bluetooth

ou WiFi. L'interface est dépouillée, ce qui facilite son utilisation et son contrôle. Comme l'appli a été développée par les mêmes personnes qui développent LibreOffice, la compatibilité future est pratiquement assurée.

Elmer Perry a commencé à travailler et programmer sur Apple IIE, puis il y a ajouté de l'Amiga, pas mal de DOS et de Windows, une pincée d'Unix, et un grand bol de Linux et Ubuntu. Voici son blog : <http://eeperry.wordpress.com>



options changeront en Pause et Restart. Choisissez Pause pour interrompre le chrono et Restart pour recommencer à partir de 0.00. Ceci est pratique pour chronométrer une activité ou travailler sur le débit de votre présentation.

Dans le menu de l'appli, il y a un choix pour les Options. La première option est d'utiliser les boutons de volume haut et bas pour contrôler la présentation. Il me semble qu'il n'y ait

Ce magazine a été créé avec :

Full Circle

<http://www.fullcirclemag.fr/?download/305>

Full Circle

GIMP Special Edition

<http://www.fullcirclemag.fr/?download/435>



Pour
Lire
Plus
Allez à



Full Circle Magazine

<http://www.fullcirclemag.fr>