



Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

ÉDITION SPÉCIALE SÉRIE INKSCAPE



ÉDITION SPÉCIALE
SÉRIE INKSCAPE



INKSCAPE

Volume Neuf Parties 58 à 64

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

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 ordinateur et matériel ou à ceux des autres.



Spécial Full Circle Magazine

Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

BIENVENUE DANS UN AUTRE « NUMÉRO SPÉCIAL »

Une autre série, une autre compilation d'articles pour plus de commodité. Voici une réédition directe de la série Inkscape, articles 58 à 64 des numéros 118 à 124. Du propre aveu du non-artiste Mark Crutch : s'il peut le faire, vous le pouvez aussi !

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.

Amusez-vous !

Sommaire

Partie 58 :	page 3
Partie 59 :	page 7
Partie 60 :	page 11
Partie 61 :	page 15
Partie 62 :	page 19
Partie 63 :	page 23
Partie 64 :	page 27
Écrire pour le FCM :	page 32
Mécènes :	page 33
Comment contribuer :	page 34



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 (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.



Je vais m'éloigner légèrement du format habituel dans la première partie de l'article du mois pour parler de politique. Pas de Trump, du Brexit ou de la montée du populisme, mais plutôt de la politique des formats et navigateurs ouverts.

D'abord, un rappel historique bref (et simplifié) : SVG, le format de fichier utilisé par Inkscape, a été créé sous les auspices du World Wide Web Consortium (W3C - consortium pour un grand Internet mondial) - l'organisation qui était aussi en charge de créer les spécifications du HTML et de CSS. HTML était déjà un langage établi, mais défini approximativement, et avec de grandes différences d'implémentation entre les navigateurs. Le W3C a resserré les choses, mais, au final, a décidé que la meilleure façon pour que chacun puisse écrire du bon HTML multi-navigateurs était d'abandonner le langage indiscipliné qu'il est devenu et passer à une alternative définie plus rigoureusement et mieux structurée, le XHTML. Cela faisait partie aussi d'un plan plus vaste pour promouvoir le XML, qui peut être vu comme un langage pour définir des langages. XHTML était du HTML reformaté en langage

XML, ce qui lui donnait plus d'ouverture pour une interopérabilité avec d'autres langages XML, dont le SVG.

Pour aussi pures académiquement que pouvaient être les objectifs du XHTML, ils n'ont pas réussi dans le monde réel. HTML a prospéré en partie parce qu'il était laxiste. Les navigateurs faisaient de leur mieux pour interpréter la majorité de la syntaxe même quand elle était très mal ficelée, ce qui a grandement facilité la création de pages Web par des non-programmeurs. Des applications comme Dreamweaver ou HoTMetal l'ont rendue encore plus facile, car elles permettaient aux utilisateurs de créer des pages Web aussi facilement qu'un document Word. HTML a continué à proliférer sur la toile et tout navigateur qui n'aurait accepté que le XHTML aurait commis un suicide commercial. Du fait de sa pureté et de sa supériorité technique, XHTML a été inévitablement désavantage face au standard moins poussé et le travail du W3C est devenu largement hors de propos. Il était clair qu'avoir un organisme normatif pour écrire les spécifications et, seulement ensuite, les implémenter dans les navigateurs, ne fonctionnait pas du tout.

Il s'en est suivi une période de stagnation pour le Web. Aucun navigateur ne voulait introduire une syntaxe radicalement nouvelle dans le HTML ou le CSS de peur de réactiver l'époque sombre des extensions propriétaires. Mais, finalement, les entreprises des navigateurs commencèrent à discuter entre elles sur les manières de relancer le Web. Le résultat fut la formation d'un autre organisme normatif, WHATWG, dont le mandat était d'améliorer les vieilles spécifs. HTML principalement en documentant ce que les navigateurs faisaient déjà, rendant plus facile, pour tous les fournisseurs, la mise de leurs programmes à un même niveau de conformité. Ils ajoutèrent aussi quelques fonctionnalités nouvelles au HTML, sous l'étiquette « HTML5 », bien que plusieurs années plus tard, beaucoup de leurs idées les plus utiles n'aient pas encore été implémentées par tous (quand arriveront ces sélecteurs de date et d'heure, Mozilla ?).

En définitive, le W3C a renoncé à sa marche philosophique vers la pureté du XHTML, et a accueilli le travail du WHATWG, de sorte que la norme HTML est maintenant revenue dans

son giron. Mais, structurellement, les choses ont changé : fini le temps où le W3C écrivait les spécifs., espérant ensuite que les navigateurs les implémentent. Maintenant, les fournisseurs de navigateurs s'accordent sur ce qui sera implémenté, puis la spécification est écrite pour s'accorder à leurs implémentations. Bon ! D'accord ! En pratique, c'est un peu plus nuancé que ça, mais le point-clé est que, aujourd'hui, les spécifs. sont largement influencées par ce que les fournisseurs sont prêts à implémenter.

Ceci a un impact sur Inkscape, car, en tant qu'éditeur SVG, son ensemble de fonctionnalités suit les possibilités écrites dans la spécification SVG. Mais la spécif. SVG, en pratique, ne peut pas disposer des nouvelles capacités sans le support des fournisseurs de navigateurs. À nouveau, ces fournisseurs répugnent à implémenter beaucoup de fonctionnalités nouvelles, étant donné qu'il n'y a à peu près aucun fichier en ligne pour les utiliser. Dans le même temps, les utilisateurs ne sont pas plus pressés de créer du contenu utilisant les nouvelles fonctionnalités, car aucun navigateur ne les prend en charge. Les outils de création (comme



Inkscape) aimeraient les implémenter, mais, sans le support des navigateurs, la spécif. a peu de chance d'être finalisée et supportée - de sorte que tout travail fait pourrait devenir obsolète si la spécification changeait.

Et on tourne en rond : pas de fichier utilisant les nouvelles fonctionnalités en ligne signifie pas de support des navigateurs ; aucun support des navigateurs entraîne qu'aucune spécif. ne se stabilise ; des spécifs instables découragent leur adoption par les outils de création ; l'absence d'adoption dans les outils de création freine la création et la diffusion en ligne des fichiers qui utilisent les nouvelles fonctionnalités ; sans fichiers en ligne utilisant ces nouvelles fonctions, pas de support des navigateurs... et ainsi de suite.

Par souci de justice, je dois dire qu'un support limité de nouvelles fonctionnalités SVG est arrivé dans les navigateurs, mais principalement dans les domaines où le SVG Working Group (groupe de travail SVG) a renoncé à sa propriété, de sorte que la fonctionnalité passe dans CSS. C'est à la fois un bien et un mal : le CSS est une pierre angulaire du Web, et donc l'ajout de fonctionnalités là, plutôt que dans SVG, rend plus probable leur adoption par les navigateurs ; en revanche, cela affaiblit la position de SVG comme un stan-

dard autonome, et oblige les applications qui ne sont pas des navigateurs à se conformer à des normes qui conviennent souvent mal en dehors d'un environnement Web, diminuant la position de SVG comme format de fichier indépendant.

Étant donné que plus de fonctionnalités passent dans CSS et que les fournisseurs montrent peu d'intérêt à implémenter celles qui restent dans SVG, il a même été question de ne pas renouveler la charte du SVG Working Group au-delà d'une période courte pour stabiliser le travail qui s'est fait sur la spécification SVG 2 dans les deux dernières années. Cela signifierait pas de SVG 3, et aucune fonctionnalité nouvelle dans le futur. Étant donné le nombre de bonnes idées qui n'ont pas été intégrées dans SVG 2 avec la promesse qu'elles pourraient être reprises dans des spécifs. ultérieures, ce serait une tragédie. Bien sûr, Inkscape continuerait sans doute, ajoutant probablement à SVG des extensions propriétaires pour supporter des nouvelles fonctionnalités au cours du temps. Mais l'espoir d'un format vectoriel ouvert qui puisse être utilisé sur des applications multiples, et être rendu nativement sur le Web, serait mort.

Y a-t-il quelque chose que nous,

utilisateurs et avocats des formats ouverts, pouvons faire pour aider à assurer que SVG a un avenir ? Puisque c'est en grande partie dans les mains des fournisseurs de navigateurs, le mieux que nous puissions faire est de leur montrer qu'il y a une demande pour ce format, et pour les nouveaux ajouts qui lui sont faits. Nous devons créer des documents SVG, spécialement ceux qui utilisent les fonctionnalités de la spécification SVG 2, et les poster en ligne. Et nous devons encourager les autres à faire de même. Mais cette approche n'est pas sans problèmes.

La spécif. SVG 2 n'est pas encore finalisée. La création de documents utilisant la version actuelle pourrait les rendre obsolètes s'il y a des changements ultérieurs de la spécification, avant qu'elle ne soit enfin ratifiée. Aussi, n'importe quel fichier que vous créeriez maintenant pourrait nécessiter des corrections (mineures, j'espère) s'il doit encore fonctionner d'ici un an. Un plus gros problème est que la plupart des gens ne savent pas comment en créer un de toutes les façons. Le codage SVG à la main est sûrement possible, mais ce n'est pas une option praticable par la majorité des gens, ce qui veut dire que la seule façon de placer des nouvelles fonctionnalités dans vos fichiers est d'attendre qu'ils deviennent disponibles dans les outils

de création. Heureusement, Inkscape est, jusqu'à un certain point, à la pointe dans cette approche. La récente publication de la 0.92 ajoute du support pour restituer plusieurs fonctionnalités de SVG 2, bien que, malheureusement, le support d'une interface utilisateur pour les créer est quelque peu limité. Néanmoins, il y a deux fonctions de SVG 2 que vous pouvez commencer à utiliser dès aujourd'hui dans vos dessins ; je vais expliquer la première dans cet article et la seconde dans le suivant.

La première étape pour l'utilisation de ces nouvelles fonctionnalités est, bien sûr, d'installer la version 0.92.x d'Inkscape. Les utilisateurs de Windows peuvent télécharger un installateur à partir de <https://inkscape.org/en/download/windows/> alors que les utilisateurs de MacOS sont un peu à la traîne sans fichier .dmg officiel disponible au moment où j'écris (regardez sur <https://inkscape.org/en/download/mac-os/> pour d'autres détails et des solutions alternatives).

Les instructions d'installation sous Linux varient suivant les distributions, mais un paquet Snap indépendant des distributions est maintenant disponible. Les systèmes qui ne sont pas basés sur Ubuntu peuvent avoir à installer séparément le démon « snapd » (regar-



dez sur <https://snapcraft.io/docs/core/install> pour les détails), mais si vous utilisez Ubuntu 16.04 ou ultérieur, vous devriez pouvoir simplement lancer cette commande :

```
sudo snap install inkscape
```

Malheureusement, les snaps n'ont pas forcément tous les pré-requis pour installer et rendre Inkscape opérationnel. Par exemple, il y a une modification dans Inkscape 0.92 qui n'intègre plus la bibliothèque Potrace (pour tracer des bitmaps ou utiliser l'outil de remplissage Pot de peinture). J'ai dû utiliser :

```
sudo apt-get install  
libpotrace0
```

pour qu'il marche sur mon système. Il y a aussi des problèmes de thèmes avec les premiers snaps (que j'ai résolus aussi en installant des bibliothèques complémentaires avec apt-get), bien que, au moment où vous lirez ceci, il puisse y avoir eu une publication ponctuelle qui résoudra ces problèmes. Je recommande chaudement de lancer Inkscape par la ligne de commande au départ (saisissez juste « /snap/bin/inkscape » car les messages d'erreur à la console pourraient vous éclairer si certaines dépendances sont insatisfaites, alors que le lancement depuis l'icône pourrait vous laisser sans fenêtre Ink-

scape et sans indication de ce qui ne va pas.

Si vous avez déjà installé Inkscape par l'outil apt habituel, vous aurez trouvé que la vieille version est toujours installée, même après que vous avez ajouté le snap, et qu'elle démarre de préférence à la nouvelle publication quand vous exécutez simplement la commande « inkscape » en ligne de commande, ou cliquez sur le lanceur de votre menu. Vous devrez modifier le chemin pour donner la priorité au répertoire /snap/bin sur /user/bin ou mettre à jour vos lanceurs et liens pour qu'ils pointent sur la version snap.

Il y a toujours des versions paquagées traditionnellement disponibles pour plusieurs distributions, ce qui est particulièrement utile si vous avez un ancien système qui ne supporte pas les snaps. Voyez sur <https://inkscape.org/en/download/linux/> pour les détails. Par exemple, sur Ubuntu 14.04, vous pourriez préférer l'utilisation du PPA stable qui est disponible en tapant ces commandes :

```
sudo add-apt-repository  
ppa:inkscape.dev/stable
```

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get install inkscape
```

Quelle que soit l'approche que vous choisissez, il vaut mieux visiter Aide > À propos d'Inkscape pour vous assurer que vous faites tourner la version 0.92.

La première fonction de SVG 2 exposée dans l'interface utilisateur est l'« ordre de coloriage ». C'est en fait une fonction qui ne prête pas à discussion parmi les fournisseurs de navigateurs, car elle a déjà été implémentée, au moins dans Firefox, Chrome, Opera et Safari. Elle résout un problème très ordinaire dans SVG, souvent dans des textes : tout trait appliqué à un objet est dessiné au-dessus du remplissage et se place moitié dans et moitié hors de l'objet. Regardez ce simple bout de texte, restitué dans une police cursive :

Inkscape

Supposez que nous voulions lui ajouter un contour afin de le faire ressortir un petit peu plus du fond. C'est assez simple, non ? Mettez-lui simplement un trait fin. Malheureusement, c'est ici que commencent les problèmes.

Il ressort certainement plus (le fait que le remplissage paraisse plus som-

Inkscape

bre est une illusion d'optique qui aide à augmenter encore l'effet), mais, du fait de la construction de la police, nous avons l'impression maintenant que des bouts du contour apparaissent « dans » les lettres, où la terminaison de l'une court dans le corps de la suivante. Nous pouvons ajuster le crénage pour éloigner les caractères à problème, mais cela rend l'utilisation d'une police cursive biens moins intéressante. La conversion des lettres en chemins, puis la création d'une union booléenne, résout le problème visuel, mais, maintenant, notre texte n'est plus du tout un texte, ce qui n'est pas une solution. Supposons que nous nous résignons à séparer les lettres. Une peu de crénage à la main nous donne ceci :

Inkscape

Que se passe-t-il si nous voulons le faire ressortir un peu plus ? Doublons l'épaisseur du trait et regardons l'effet.

Pouah ! Ce n'est pas bien. Toutes les parties fines de l'écriture sont devenues entièrement remplies par le trait, détruisant la fine élégance que

Inkscape

nous attendions de cette police. Le problème, bien sûr, est qu'en accroissant l'épaisseur du trait, non seulement nous avons plus de pixels à l'extérieur, mais aussi, à l'intérieur, obscurcissant plus le remplissage. Une solution classique à ce problème - et au précédent - est de copier le texte, plaçant une version sans contour directement sur la version avec contour.

Inkscape

Ceci fonctionne, mais, maintenant, nous avons deux objets à maintenir synchronisés. À la place, avec un peu d'effort, nous pouvons utiliser la même astuce avec des clones, en utilisant des remplissage et contour indéfinis ; mais, si nous voulons autre chose qu'un remplissage noir, nous devons maîtriser trois objets (un objet texte et ses deux clones).

Le problème serait complètement résolu si nous pouvions dire à Inkscape de restituer le remplissage au-dessus du trait, plutôt que l'inverse. Et c'est précisément ce que fait la propriété « ordre de coloriage » de SVG 2 ! Sauf qu'elle est allée un peu plus loin, et inclut aussi tous les marqueurs qui sont sur le chemin. En considérant tous les ordres possibles de restitution de ces trois choses, nous obtenons six combinaisons possibles :

- Remplissage, Trait, Marqueurs.
- Remplissage, Marqueurs, Trait.
- Trait, Remplissage, Marqueurs.
- Trait, Marqueurs, Remplissage.
- Marqueurs, Remplissage, Trait.
- Marqueurs, Trait, Remplissage.

Le premier est la valeur par défaut et c'est ainsi qu'opérait SVG 1.x. Mais, maintenant, il y a une section supplémentaire dans l'onglet Style de contour du dialogue Remplissage et contour d'Inkscape qui présente six boutons pour vous permettre de choisir votre préférence pour tous les chemins sélectionnés.



Sur chaque icône, le cercle représente un marqueur, le rectangle bleu

foncé, le remplissage, et le chemin bleu clair, le trait, avec une ligne blanche pointillée pour indiquer son centre. Vous pouvez reproduire un ensemble similaire de formes en dessinant un carré avec un bord épais, puis le convertir en chemin et, ensuite, régler un marqueur de début. En cliquant sur chacun des boutons alors que votre version plus imposante est sélectionnée, la modification est instantanément appliquée et le résultat de chaque choix est beaucoup plus facile à voir. Je vous recommande de créer une forme comme celle-ci et de passer successivement d'un mode à l'autre pour vous permettre de bien comprendre l'effet.

Pour ce qui est de notre texte, parce qu'aucun marqueur n'est inclus, chacun des trois modes qui dessine le trait avant le remplissage donnera l'effet que nous souhaitons, avec seulement un objet texte, sans avoir recours à des clones, des copies ou toute autre contournement. Et cela fonctionne bien, même avec un contour très épais.

Même si l'ordre de coloriage est déjà bien supporté dans les navigateurs, j'insiste pour que vous créiez vos nouveaux dessins et autres œuvres d'art en l'utilisant et les mettiez en ligne. Plus il y aura de fichiers qui utiliseront les fonctionnalités de SVG 2,

Inkscape

plus les fournisseurs de navigateurs seront amenés à se rendre compte qu'une demande existe pour cela. Ainsi, choisir cette solution sans réelle difficulté est une manière facile d'exprimer votre intérêt sans avoir à vous soucier de fichiers qui ne seraient pas correctement restitués dans le navigateur.

La prochaine fois, je passerai aux Dégradés tramés - peut-être l'une des nouvelles fonctionnalités de SVG 2 les plus utiles, et dont le besoin est le plus criant, mais qui est vraiment en réel danger du fait de l'aversion des fournisseurs de navigateurs.



Mark a utilisé Inkscape pour créer trois bandes dessinées, *The Greys*, *Monsters*, *Inked* et *Elvie*, qui peuvent toutes être trouvées à <http://www.peppertop.com/>

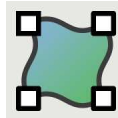


Dans l'article précédent, j'ai parlé du danger très réel auquel la norme SVG 2 fait face : bien qu'elle contienne de nouvelles fonctionnalités très utiles, le manque d'implication des fournisseurs de navigateurs menace le futur de SVG en tant que norme indépendante. En tant qu'utilisateurs individuels, nous ne pouvons faire que peu de choses pour influencer l'issue, mais nous pouvons commencer à mettre en ligne des documents qui utilisent certaines fonctionnalités de SVG 2 pour prouver qu'il y a une demande pour elles. Cependant, puisqu'on n'a pas de documents codés à la main, ceci nous limite aux fonctions qui sont supportées dans les outils d'auteurs, ce qui signifie, pratiquement, celles supportées par Inkscape.

La dernière fois, j'ai regardé l'addition non contestée de l'Ordre de Coloriage dans la spécif. SVG. Aujourd'hui, je vais me pencher sur un autre gros ajout - un qui était attendu impatiemment par les utilisateurs d'Inkscape depuis la première fois où il est apparu dans les versions de développement - les Filets de dégradé (appelés aussi les Dégradés tramés, en fonction de la personne à qui vous

posez la question). Pour poursuivre, vous aurez besoin d'un exemplaire d'Inkscape 0.92 ; voyez l'article précédent pour quelques conseils d'installation.

Il n'y a pas de doute que les simples dégradés linéaires et radiaux disponibles dans SVG 1.x sont extrêmement limitants. Plutôt que d'ajouter des types séparés pour les dégradés coniques, spirales, carrés et autres, SVG 2 ajoute les filets de dégradés, qui sont suffisamment flexibles pour couvrir tous ces cas et plus encore, au prix toutefois de quelques ajustements manuels pour obtenir le résultat exact que vous voulez. Comme avec n'importe quel type de dégradé, vous avez besoin d'un objet auquel l'appliquer ; je commencerai par un simple carré. Une fois l'objet cible sélectionné, cliquez sur l'icône Filet de dégradé de la barre de tâches :



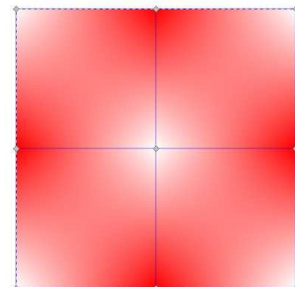
Ceci affichera la barre de contrôle de l'outil des Filets de dégradé (voir ci-dessous).

Pour créer un nouveau filet sur votre objet, vous devez d'abord régler quelques paramètres simples. Les deux premières icônes (marquées « Créer ») vous permettent de choisir entre un filet de dégradé et un dégradé conique. En pratique, il n'y a pas de véritable dégradé conique dans SVG - le bouton en crée juste une illusion comode en utilisant le filet de dégradé. Pour le moment, assurez-vous que le premier bouton est sélectionné. La paire de boutons suivante (« sur : ») définit où le filet sera créé : soit sur le remplissage, soit sur le contour de votre objet ; j'utiliserai le remplissage pour ces exemples. Enfin, vous devez décider combien de lignes et de colonnes devront être présentes dans votre filet. De grandes valeurs ralentiront le rendu, mais vous assurent un contrôle plus fin sur le dégradé. Je commencerai avec un simple filet de 2x2, car c'est suffisant pour expliquer les bases.

Quand vous ramenez votre curseur sur le canevas, la barre d'état vous informe que vous pouvez « Cliquer-glisser ou double-cliquer pour créer une

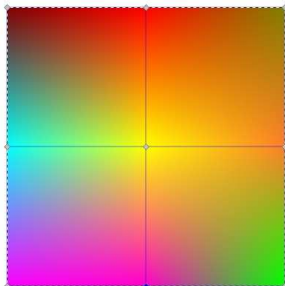
toile ». Avec un seul objet sélectionné, les deux approches donnent le même résultat ; aussi, habituellement, je double-clique sur l'objet. Cependant, si plus d'un objet sont sélectionnés, le double-clic ne s'appliquera qu'à un seul d'entre eux, tout en désélectionnant les autres. À l'inverse, un cliquer-glisser à la souris applique un filet indépendant à chaque objet. Vous n'avez même pas à glisser sur les objets eux-mêmes ; aussi, si vous avez un dessin particulièrement chargé, vous pouvez glisser simplement sur une partie vide du canevas à la périphérie pour obtenir le même effet, sans le risque de toucher accidentellement d'autres éléments.

Quelle que soit l'approche que vous prenez, votre objet sera maintenant rempli avec une grille de nœuds et de lignes connectés, divisant la zone avec le nombre de lignes et de colonnes que vous avez sélectionné dans la barre de contrôle de l'outil. Une cou-

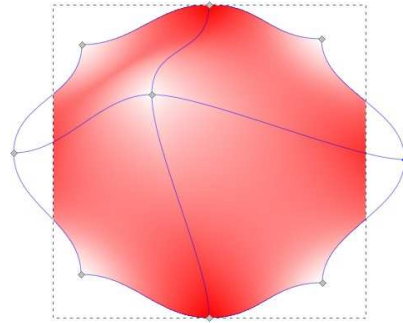


leur est donnée à chaque nœud, en alternant entre la couleur de remplissage et le blanc, pour obtenir un résultat comme celui de la page précédente, bas de la colonne 4.

Dans ce cas-ci, il y a neuf nœuds. L'outil de Filet de dégradé étant actif, vous pouvez cliquer, soit sur un nœud individuel pour le sélectionner, soit sur une ligne de liaison pour sélectionner les nœuds d'extrémité, ou vous pouvez faire un cliquer-glisser avec votre souris au-dessus d'un certain nombre de nœuds pour faire une sélection groupée. Vous pouvez aussi utiliser la touche Maj pour ajouter ou retirer des nœuds à la sélection. Un certain nombre de nœuds étant sélectionné, vous pouvez utiliser les nuanciers en bas de la fenêtre, ou le dialogue Fond et contour, pour leur assigner une couleur. En attribuant une couleur différente à chaque nœud, vous créez immédiatement des dégradés complexes, ce qui aurait été très pénible dans les versions précédentes d'Inkscape :



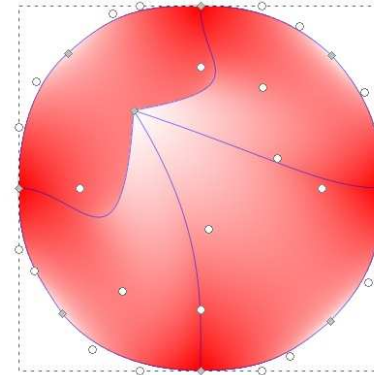
Tout comme vous pouvez donner une couleur différente à chaque nœud, il est possible de les déplacer en les tirant avec la souris, vous permettant de définir la couleur en tout endroit de votre objet, et pas seulement sur ceux régulièrement espacés qui ont été fournis initialement. En tirant les



nœuds des côtés à l'intérieur de l'objet, des parties vides se créent le long des bords ; il n'y a pas de notion de dégradés répétitifs ici. Le glissement de ces nœuds en dehors de l'objet ne fait que couper le remplissage au bord.

Au milieu de la barre de contrôle de l'outil, vous trouverez un bouton bi-stable pour afficher/masquer les poignées des nœuds. Quand il est actif, vous pouvez utiliser les poignées pour contrôler la forme des chemins reliant les nœuds et, ainsi, finement régler la forme précise des dégradés dans le filet. Les lecteurs de longue date de ces rubriques peuvent se souvenir que dans les premiers articles était présentée une variété de façons diffé-

rentes de créer un cercle dans Inkscape. Les filets de dégradé en ajoutent une autre dans la panoplie, bien que ça se termine plus en « espèce de cercle » plutôt qu'en une forme mathématiquement correcte.



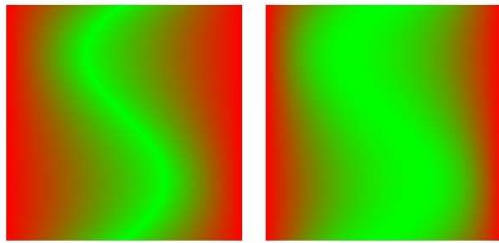
Pendant que nous en sommes au bouton Afficher/masquer les poignées, il est bon de mentionner les boutons à sa droite. En premier, nous trouvons une paire de boutons pour afficher et masquer les nœuds de modification des dégradés respectifs du remplissage et du contour. Suivant vos préférences, les dégradés peuvent (jusqu'à un certain point) être modifiés alors que l'outil de Nœuds est actif ; ceci rend facile l'ajustement de vos dégradés simplement en double-cliquant sur votre objet. Cependant, les nœuds et les poignées du dégradé peuvent interférer avec les poignées que vous pouvez utiliser habituellement pour manipuler votre objet. Dans le cas d'un rectangle, par exemple, les positions

par défaut des nœuds du filet sont directement superposées aux poignées de redimensionnement du rectangle ou d'arrondi des angles. Une solution est de double-cliquer sur l'outil de Nœuds pour accéder à ses préférences, puis de décocher l'option « Activer l'édition de dégradé » de sorte qu'il n'y ait plus aucun conflit entre les modifications de nœuds et de dégradés. Cependant, si vous voulez être capable de modifier les dégradés avec l'outil Nœuds, vous pouvez contourner le problème des nœuds superposés en passant sur l'outil Filet de dégradés, puis en basculant le bouton Afficher les poignées pour masquer les nœuds de dégradés et les poignées, ensuite en retournant à l'outil Nœuds pour faire vos modifications.

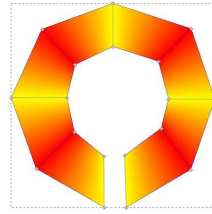
En partant de ces boutons, vous tombez sur un symbole d'avertissement, dont le but est de dire explicitement que le filet de dégradé est un outil encore un peu expérimental. Cliquez dessus et un texte sera affiché qui vous dit que la syntaxe SVG peut encore changer et que « le support par les navigateurs n'est pas garanti ». C'est peu dire !

Enfin, sur la barre d'outils, vous trouvez une liste déroulante pour sélectionner l'algorithme utilisé pour interpoler les couleurs entre chaque nœud

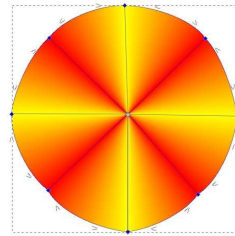
du filet. le mode « Droit » utilise une interpolation linéaire pour transiter d'une couleur à l'autre, mais elle peut conduire à une bande visible aux limites entre les aplats (un phénomène connu sous le nom de « bandes de Mach »). Le mode « Bicubique » utilise une interpolation non-linéaire qui procure des transitions plus douces. Dans l'exemple ci-dessous, notez les bandes



visibles au milieu de la section verte sur l'image de gauche (Droit) et comparez avec la transition douce de l'image de droite (Bicubique). Maintenant, imaginez, si vous le voulez bien, que vous créez un filet à une ligne et huit colonnes sur un objet carré, puis que vous déplacez les nœuds du bas vers le haut pour obtenir une fine bande dégradée le long de la largeur de votre forme. Avec une petite manipulation, vous pouvez courber la bande en arc, puis même la transformer en donut. Les nœuds du haut deviennent l'extérieur du filet et la rangée de nœuds du bas devient l'intérieur. Cela ressemblerait finalement à ceci (haut de la colonne suivante) :



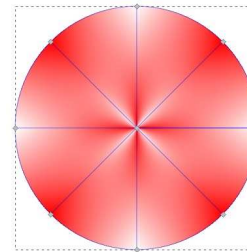
Maintenant, utilisez les poignées des nœuds pour arrondir les bords extérieurs, tout en bougeant aussi les bords intérieurs pour les placer l'un sur l'autre au centre de votre forme. Vous venez de transformer votre filet en un dégradé conique - quelque chose d'impossible jusqu'ici à créer avec SVG.



Ce n'est pas un vrai dégradé conique, bien sûr. Le balisage XML est beaucoup plus complexe que ce qui serait nécessaire si SVG avait un support natif. Premièrement, le centre du cône est défini non pas comme un simple nœud, mais comme la superposition de huit nœuds. Si vous voulez le déplacer - ou le « nœud » du milieu en bas (qui est en fait deux nœuds superposés) - vous devez faire une sélection de zone pour vous assurer que tous les nœuds bougeront ensemble. Sinon, votre cône sera rapidement

déconstruit et la recette secrète sera dévoilée.

La raison pour laquelle je vous montre ça est que ça aide à expliquer ce qui arrive quand vous utilisez le second bouton de la barre d'outils pour créer un dégradé conique, plutôt qu'un filet de dégradé. Le résultat peut sembler différent - d'abord, il sera vraiment circulaire, plutôt que l'approximation grossière de ma version faite main - mais, en réalité, c'est encore un filet de dégradé, et, si vous voulez le manipuler ou déplacer les nœuds, vous devrez le traiter de la même manière que dans la version manuelle en sélectionnant une zone avec tous ses points superposés. N'ayez pas peur si, malgré tout, vous bougez par erreur un nœud unique ; faites juste Ctrl-Z pour annuler la modification, puis resélectionnez la zone et essayez à nouveau.



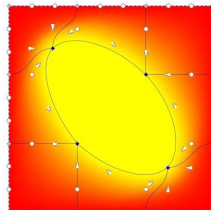
Il y a un bloc de quatre icônes sur la barre de contrôle de l'outil dont je n'ai pas encore parlé - ne vous laissez cependant pas abuser par le regroupement en pensant qu'il y a une



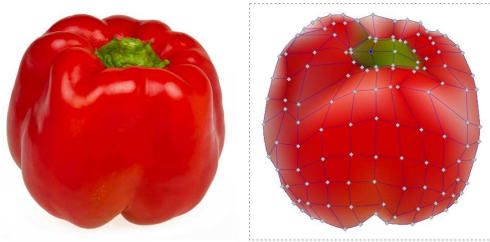
fonction commune partagée. Ce n'est que le coin « Divers » de la barre d'outils, où les boutons spéciaux sans amis sont regroupés.

La première de ces icônes vous permet de passer les lignes sélectionnées de droites à courbes. Les lignes droites n'ont pas de poignées de Bézier, mais se comportent de façon un peu plus prévisible quand vous les bougez ; aussi, il est parfois plus facile de passer en lignes droites, de déplacer les nœuds, puis de revenir à des courbes de Bézier pour l'ajustement final - la seconde icône semblerait pouvoir convenir pour cette action, mais ce n'est pas le cas.

Au lieu de ça, le second bouton changera la longueur (mais pas l'angle) des poignées de Bézier de tous les nœuds sélectionnés, de façon à forcer les chemins à former une ellipse, si possible. Cela pourrait sembler être une chose plutôt arbitraire à faire, mais rend plus facile l'adoucissement des transitions entre les différentes parties du filet, simplifiant la création de dégradés comme ceci :



Le troisième bouton vous permet d'économiser un peu de travail si vous utilisez les filets de dégradé pour reproduire les tonalités d'une image existante. En cliquant dessus, tous les nœuds pré-sélectionnés prennent la couleur de l'objet placé derrière eux dans l'axe z. Supposez que vous essayez de créer une représentation vectorielle d'une image bitmap : vous pouvez bouger les nœuds pour les positionner au-dessus des points clés de l'image, appuyer sur Ctrl-A pour les sélectionner tous, puis cliquer sur le bouton pour qu'ils prennent les couleurs respectives. Dans cet exemple, j'ai utilisé cette technique pour « décalquer » l'image bitmap d'un poivron rouge :



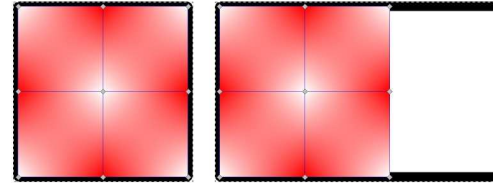
Dans ce cas, le filet était de 10×10, mais, même ainsi, il n'y a pas assez de nœuds dans certains coins pour capturer les détails - la queue verte au sommet en est l'exemple le plus évident. C'est la malheureuse limitation des filets de gradients : il n'y a aucune façon de subdiviser des taches individuelles de couleur dans le filet, pour

pouvoir affiner un détail là où c'est nécessaire, tout en gardant de larges aplats ailleurs. La solution de remplacement est d'empiler plusieurs filets l'un sur l'autre, mais cela devient ensuite plus difficile à gérer.

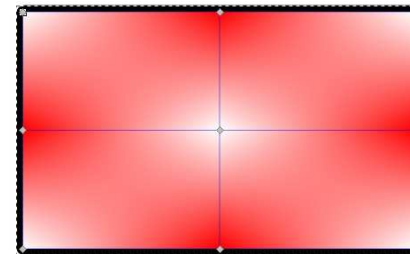
Si vous avez besoin de plus de détails, il est possible de diviser une ligne ou une colonne, créant ainsi plus d'éléments avec lesquels travailler. Avec l'outil Filet de dégradé activé, double-cliquez sur la ligne reliant deux nœuds et un ensemble de nœuds et de lignes supplémentaires sera inséré. Cependant, souvenez-vous que l'opération affecte toute la ligne ou la colonne, non pas un simple morceau ; ce qui ajoute potentiellement beaucoup plus de nœuds que vous n'en avez réellement besoin. Actuellement, il n'y a pas de moyen d'effacer une ligne ou une colonne ; aussi, il est préférable de commencer avec un filet un peu plus grossier que ce dont vous avez besoin ; et ensuite, divisez pour ajouter plus de nœuds là où vous le souhaitez, plutôt que d'être pris avec un filet trop fin sans nécessité, que vous ne pouvez pas simplifier.

Le dernier bouton solitaire de la barre d'outils est utilisé pour résoudre une petite déficience dans l'implémentation des filets de dégradé : ils ne traitent pas les modifications aux limites

de la boîte englobante de l'objet. La façon la plus facile de le démontrer est de créer un filet de dégradé sur un carré, puis de passer à l'outil Nœuds pour convertir le carré en rectangle en tirant la poignée de l'angle en bas à droite. Vous verrez que le filet conserve ses dimensions précédentes.



Sélectionnez le nouvel objet rectangulaire (quel mot, n'est-ce pas ?), passez à l'outil Filet de dégradé et cliquez sur le dernier bouton de la zone des Divers. Surprise ! Le filet s'étire pour s'adapter à la nouvelle boîte englobante de l'objet.



C'est tout pour le nouvel outil Filet de dégradé, en bref. Maintenant, allez-y et créez des fichiers SVG pleins de filets et mettez-les en ligne pour que Google les indexe ! Bien sûr, vous aurez droit au problème « catch-22 » dû au fait que les navigateurs ne savent

pas quoi faire du nouveau contenu de vos fichiers ; vous pourriez aussi poster une image exportée en bitmap jusqu'au moment où les navigateurs se mettront à niveau (espérons-le). Autre solution : vous pouvez essayer d'utiliser le polyfill en Javascript écrit par Tavmjong Bah (l'auteur du code du filet de dégradé dans Inkscape) :

<http://tavmjong.free.fr/SVG/POLYFILL/MESH/mesh.html>

Les filets de dégradé ne sont qu'une fonctionnalité de SVG 2 qui est en danger si les fournisseurs de navigateurs ne sont pas persuadés de la prendre en charge. La seule façon pour SVG d'avoir un futur fort est que les gens l'utilisent. Que vos fichiers SVG utilisent les filets de dégradé ou non, postez-les en ligne et encouragez d'autres gens à faire de même.

CRÉDITS IMAGE

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Red-Pepper.jpg>



Mark a utilisé Inkscape pour créer trois bandes dessinées, *The Greys*, *Monsters*, *Inked* et *Elvie*, qui peuvent toutes être trouvées à <http://www.peppertop.com/>



Comme vous avez pu le lire par ailleurs (vous lisez bien tout le magazine, n'est-ce pas ?), ce numéro marque le 10^e anniversaire du Full Circle Magazine. Comme vous pourriez aussi l'avoir lu, ça signifie que nous (les auteurs) étions libres de faire quelque chose d'un peu différent dans nos articles. Aussi, j'ai décidé de faire un gâteau.

Ingrédients :

- Un ordinateur, capable de faire tourner Inkscape.
- Une version récente d'Inkscape.
- Un dispositif de pointage, capable de contrôler Inkscape.
- Un écran, pour voir ce que vous faites en préparant le gâteau.
- (optionnel) Un talent artistique.

Heureusement, j'avais déjà tous les ingrédients - à l'exception du dernier. Ça veut dire que mon gâteau sera acceptable, mais un peu quelconque ; si vous avez du flair artistique, je ne doute pas que vous ferez une création beaucoup plus goûteuse.

Méthode :

- Allez dans une boutique et achetez un vrai gâteau. Utilisez-le comme modèle,

ou mangez-le tout simplement avec une tasse de thé ou de café pour garder le moral quand Inkscape plante pour la troisième fois.

- En utilisant le dispositif de pointage pour le contrôle d'Inkscape, et l'écran pour voir le résultat, dessinez un gâteau.

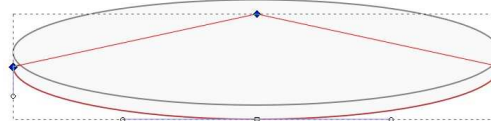
Comment ? Vous voulez plus de détails ? Bon, alors...

Nous construirons notre gâteau par couches, en commençant par le bas et en montant. Mais avant que nous ne commençons à réfléchir sur le parfum, vanille ou chocolat, de notre génoise, nous avons besoin d'un plat sur lequel poser le gâteau. Débutez en dessinant une ellipse, puis dupliquez-la (CTRL-D) et déplacez le double un petit peu vers le haut avec les touches fléchées.



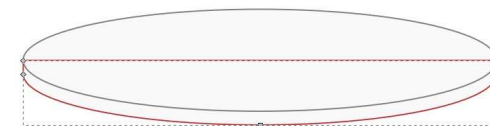
Pour moins faire penser à deux disques l'un sur l'autre, et plus à un plat en dur, nous avons besoin de redresser les côtés de la forme du bas.

Sélectionnez-la et convertissez-la en chemin (Chemin > Objet en chemin, ou appuyez sur CTRL-MAJ-C). Double-cliquez-la pour éditer les nœuds et vous devriez en voir quatre. Tirez un rectangle pour sélectionner les trois du haut, puis convertissez-les tous en nœuds durs en utilisant le bouton de la barre de tâches. Vous devriez avoir maintenant trois nœuds en losange sélectionnés, et un nœud carré. Enfin, cliquez sur le bouton de la barre de tâches « Rendre rectilignes les chemins sélectionnés » pour obtenir une portion d'ellipse.

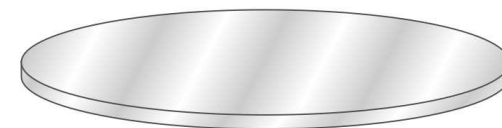


Maintenant, double-cliquez sur une des lignes droites pour ajouter un nœud, puis tirez les deux nœuds du haut vers la droite et la gauche, jusqu'à ce qu'ils touchent les bords de l'ellipse supérieure pour donner l'apparence de flancs droits. Vous aurez sans doute besoin de zoomer pour positionner précisément les nœuds ou activer le collage aux nœuds doux (qui se colleront aussi aux quatre nœuds d'une ellipse). Si tout s'est bien passé,

vous devriez voir quelque chose comme ceci :

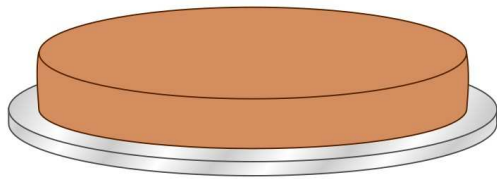


Reprenez l'outil de sélection, cliquez sur le fond pour tout désélectionner et vous devriez trouver que vos formes ont l'apparence d'un disque fin. Vous aurez peut-être envie d'ajouter un remplissage en dégradé pour lui donner plus de profondeur, mais je ne fais qu'un effet d'à-plat sur mon image (c'est du parler non artistique pour « Bien rendre les reflets et les ombres en un peu difficile ! »). À la place, j'utilise un dégradé linéaire répétitif allant du blanc au gris pâle, pour donner au plat l'impression d'une simple finition argentée.



La construction de la première couche du gâteau est très similaire. Commencez par dupliquer le sommet de votre plat puis réduisez-le (appuyez

sur CTRL-MAJ pendant que vous tirez les poignées de dimensionnement pour lui donner une échelle proportionnelle à partir du centre). Donnez-lui un remplissage et un contour correct (je me suis décidé pour une génoise à la vanille), puis dupliquez-le, déplacez-le vers le haut avec les touches fléchées (un peu plus loin ce coup-ci), et répétez les étapes ci-dessus pour former une couche du gâteau. Vous souhaitez peut-être arrondir un peu les flancs pour lui donner une meilleure forme ; mais autrement, c'est juste une variante de la réalisation du plat.



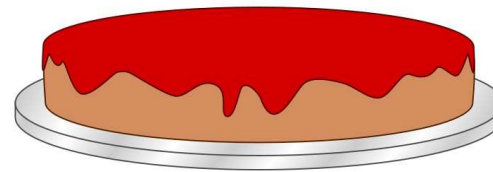
Comme le sait tout cuisinier compétent, un gâteau ne vaut que par son fourrage. Nous choisirons la combinaison classique de la confiture (« jelly » pour nos lecteurs américains) et de la crème. Évidemment, une fois la confiture étalée sur tout le haut du gâteau, nous ne pouvons plus voir l'ellipse supérieure ; aussi, nous devons modifier son remplissage et son contour en nuances de rouge, et l'utiliser comme base de la couche de confiture.

C'est ici qu'une petite réflexion entre en jeu : s'il était présenté sur un

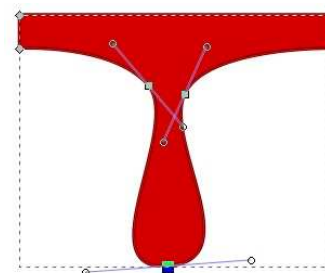
chariot à dessert dans un bon restaurant, nous serions attirés par les présentations parfaitement formées, avec un glaçage magnifique, genre miroir, et à la géométrie précise, plutôt que par ceux où il semblerait que le chef se soit accidentellement assis dessus. Cependant, quand on dessine une image, un disque plat de gelée n'est pas aussi attrayant qu'un gâteau surchargé, dégoulinant de larges coulées de fraise délicieuse sur les bords. Aussi, notre choix va aux coulées bavieuses pour notre image. Ce qui signifie plus de nœuds à modifier.

Convertissez votre ellipse de confiture en chemin, mais, cette fois-ci, nous travaillerons avec la moitié basse de la forme, pas avec le haut. Sélectionnez les trois nœuds du bas, en délaissant celui du haut, mais, cette fois, ne les convertissez pas en nœuds durs : appuyez plutôt plusieurs fois sur la touche Insérer pour créer d'autres nœuds doux entre ceux existants. Cliquez sur le fond du canevas pour tous les désélectionner, puis commencez à tirer individuellement les nœuds vers le bas, en allant du centre vers les bords, pour donner l'apparence de la confiture coulant le long du bord du gâteau. Déplacez quelques nœuds vers la droite ou la gauche, ajoutez ou retirez-en certains pour donner une plus grande impression de hasard - tirer

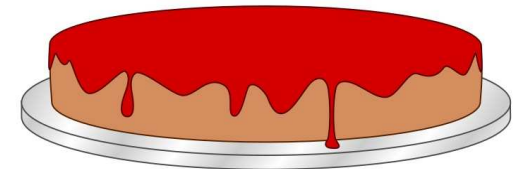
les chemins plutôt que les nœuds aide aussi. Essayez de rester en nœuds doux, parce qu'il n'y a pas de coins dans votre gelée ! Surveillez la suppression des nœuds, car les nœuds adjacents pourraient être convertis automatiquement en nœuds durs. Avec quelques manipulations, vous pourriez obtenir un résultat similaire à ceci :



Pour obtenir vraiment un effet coulant, vous voudrez ajouter quelques gouttes glissant le long du bord. La forme de base d'une goutte est créée en ajoutant une paire de nœuds pour vous permettre de serrer le « cou », avec un intermédiaire que vous pouvez tirer vers le bas pour former la base de votre goutte. Transformez celui du centre en un nœud symétrique pour vous éviter un peu de travail d'adaptation et positionnez-les tous les trois pour vous donner l'apparence désirée.



Une goutte descendant jusqu'au plat demandera deux nœuds de plus pour gérer la transition entre le vertical et l'horizontal, mais, autrement, c'est la même idée. Après ces ajouts, voici le gâteau à ce point - il commence à vous mettre l'eau à la bouche !



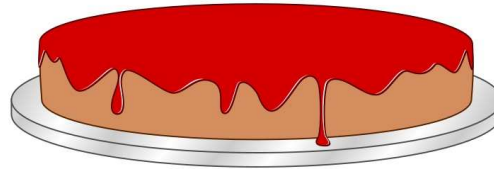
Malgré ma réticence précédente à utiliser les reflets et les ombres, il est indéniable que la meilleure confiture a une surface luisante et la nôtre semble un peu terne. Un candidat évident pour ajouter un éclairage spéculaire serait d'utiliser la primitive de filtrage du même nom, mais c'est peut-être exagéré pour le résultat que nous cherchons, et demanderait pas mal d'essais et de reprises pour même s'en approcher. Pour l'image dans le style des bandes dessinées que nous créons, des reflets bien marqués sont souvent un choix meilleur, et peuvent souvent être faits en utilisant des copies de la véritable forme que nous essayons de surligner.

Commencez par dupliquer le chemin de confiture et remonter le doublon, hors du gâteau, en utilisant

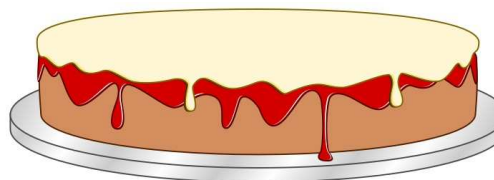
MAJ-Flèche-vers-le-haut. L'avantage de le bouger de cette manière est que le résultat final peut être redescendu précisément avec un appui sur MAJ-Flèche-vers-le-bas, même si vous avez changé le grossissement pendant votre travail. Enlevez le contour de cette copie. Maintenant, dupliquez cette nouvelle copie (vous avez donc deux copies de l'original, empilées l'une sur l'autre), et donnez à celle du dessus un remplissage bien contrasté. En maintenant la touche ALT, utilisez les touches fléchées pour décaler légèrement la copie du dessus à gauche et vers le bas ; ainsi, vous avez une mince couche du chemin rouge sous-jacent ressortant à droite de chaque boucle descendante.

Tirez un rectangle de sélection autour des deux doubles (c'est pour ça que nous les avons déplacés en dehors de la partie principale du gâteau), et assurez-vous que la barre d'état montre que les deux chemins sont sélectionnés. Maintenant, utilisez l'entrée de menu Chemin > Différence pour enlever la forme du dessus, ne gardant que de fines bordures. Utilisez MAJ-Flèche-vers-le-bas pour ramener le chemin résultant à sa place, puis remplissez-le en blanc. En maintenant la touche ALT, vous pouvez utiliser les touches fléchées pour positionner précisément les reflets jusqu'à

ce que la plupart soient à la bonne place. Maintenant, utilisez Chemin > Séparer pour séparer chaque reflet dans son propre objet, rendant plus facile leur ajustement fin, en déplaçant, modifiant et même supprimant ceux qui ne paraissent pas assez bien.

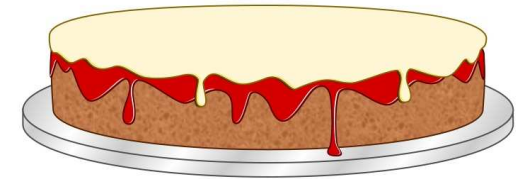


Répétez la couche de confiture, mais avec une couleur de remplissage jaune pâle pour représenter la crème. Les reflets ne marchent pas très bien sur quelque chose de si pâle ; aussi, à la place, créez des ombres, en décalant votre double dans la direction opposée et en utilisant une couleur légèrement plus foncée pour ajouter une ombre subtile à chaque coulure de crème. Vous pouvez aussi lui donner un peu plus d'épaisseur en mettant simplement un double foncé sous le chemin de crème et en le décalant, de sorte qu'il dépasse toujours aussi légèrement.

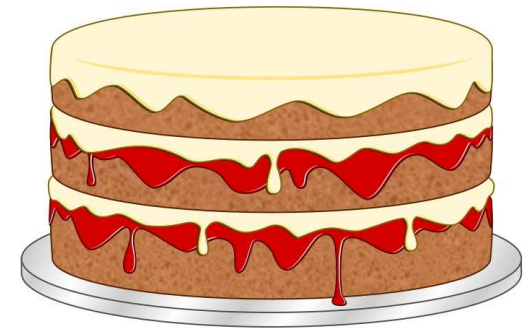


Bon. La première couche de votre gâteau est presque terminée, mais il y a une astuce finale qui fera que la génoise paraîtra plus moelleuse. Dupliquez l'objet beige de la génoise et sortez la copie de la zone du gâteau. Ajustez sa couleur pour en faire une ombre plus sombre et dupliquez-la. Ouvrez le dialogue Fond et contour et sélectionnez le remplissage en motif, spécifiquement le motif « Sable (bit-map) ». Suivant l'échelle à laquelle vous dessinez, le grain de l'image peut paraître trop grossier ou trop fin ; aussi, si nécessaire, double-cliquez sur l'objet pour accéder aux poignées de manipulation pour mettre le motif à l'échelle. Celles-ci apparaissent comme une croix, un cercle et un carré, ancrées au point haut à gauche de la page. Utilisez la croix pour les repositionner, si vous le souhaitez. En tirant le carré, l'échelle du motif changera, alors que vous le ferez pivoter avec le cercle (ce dont vous aurez besoin plus tard). Quand vous aurez fini, vous devriez avoir une base de gâteau beige sombre complètement recouverte par un grossier double sableux. Sélectionnez les deux, puis utilisez Objet > Masque > Définir pour réduire la paire à une seule forme marron et poreuse. Ramenez-la sur le gâteau et utilisez la touche Page Suivante (ou le bouton de la barre d'outils) pour la descendre dans l'empilement des couches jusqu'à ce

qu'elle soit au-dessus de la base du gâteau, mais sous la confiture.

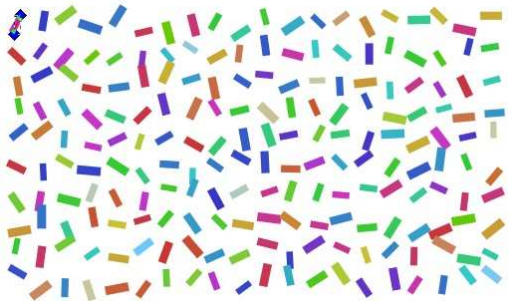


Répétez les étapes précédentes pour créer plus de couches de gâteau, confiture et crème. Sur la plus haute couche ajoutez une légère ombre au bord de devant en utilisant Chemin > Différence entre deux ellipses pour créer un fin croissant de couleur qui aide à définir la forme.



Comme c'est un gâteau de fête, il devrait probablement avoir un peu plus de décorations. Que diriez-vous de quelques paillettes ? Il y a plusieurs façons de le faire, mais j'ai opté pour l'utilisation de clones en tuiles (voir parties 33 à 36 de cette série). Mon objet parent était une courte ligne droite que j'ai clonée sur 10 lignes par

20 colonnes. La position dans chaque ligne et colonne était aléatoire, de même que la rotation du clone. Une fois réalisé le type de distribution que je cherchais, j'ai indéfini le contour de l'objet d'origine, de sorte que je pouvais utiliser l'onglet Couleur du dialogue des clones en tuile pour régler une couleur aléatoire pour chaque paillette, me donnant ce résultat :

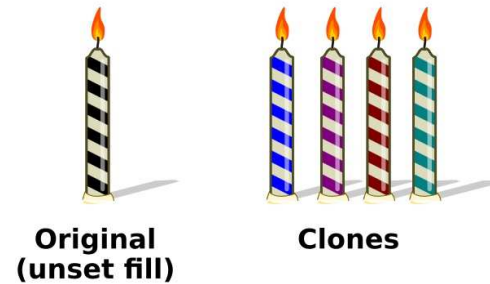


Le regroupement des clones, puis une mise à l'échelle verticale du groupe donne le bon genre de perspective. Détourer avec une ellipse donnera un résultat net sur le dessus du gâteau.

Comme c'est spécifiquement un gâteau d'anniversaire, les bougies sont aussi de rigueur. J'ai commencé par créer une bougie unique en utilisant les mêmes techniques de base des primitives du dessin, les convertissant en chemins, et ajustant la forme en utilisant les poignées de manipulation. Pour ajouter les bandes à la bougie,

j'ai utilisé la même approche (d'un motif de remplissage masquant une couleur unie) que j'ai utilisée pour la texture sur les couches du gâteau. Cette fois, le remplissage était « Rayures (1:1) Blanc » et j'ai utilisé les poignées d'ajustement de motif indiquées précédemment, non seulement pour mettre à l'échelle, mais aussi pour tourner le motif. À l'objet en arrière-plan était donné un remplissage « indéfini », puis toute la bougie était groupée. À

cause du remplissage indéfini, il était possible de cloner le groupe et de donner à chaque clone sa propre couleur individuelle.



Après avoir placé les bougies sur le gâteau, il y avait une étape finale pour faire vraiment ressortir l'image : dans le style classique des bandes dessinées, j'ai voulu lui appliquer un épais contour noir. Pour ce faire, j'ai sélectionné toute l'image et je l'ai copiée ; puis, j'ai déplacé le doublon à l'extérieur de l'original. J'ai effacé les paillettes, les reflets et les ombres, car ils n'auraient pas d'effet sur la silhouette. Puis, j'ai utilisé plusieurs fois Édition > Cloner > Délier le clone et Objet > Dégroupier - jusqu'à ce que la barre d'état ait montré qu'il n'y avait plus de clones ou de groupes dans la sélection. Enfin, Chemin > Union a rejoint tous ces objets séparés en une seule forme, que je pouvais remplir en noir comme une silhouette. Je l'ai replacé sur l'image originale, lui ait donné un contour noir épais puis je l'ai mis en bas de la pile.

Voici donc le résultat de tout ce travail : **joyeux 10^e anniversaire, Full Circle Magazine !**



Mark a utilisé Inkscape pour créer trois bandes dessinées, *The Greys*, *Monsters*, *Inked* et *Elvie*, qui peuvent toutes être trouvées à <http://www.peppertop.com/>



Avant la diversion du mois dernier pour l'anniversaire, j'avais plaidé pour que les lecteurs installent Inkscape 0.92 et commencent à poster en ligne des fichiers qui utilisent ses fonctionnalités SVG 2, comme une manière d'aider à montrer aux fournisseurs de navigateurs qu'il y a une demande, non seulement pour SVG sur le Web en général, mais aussi pour un format qui vive et grandisse afin d'inclure plus de capacités que celles qui ont été écrites en dur dans la spécification, il y a plus de 15 ans. La publication de la 0.92 offre aussi l'option de désactiver le « panneau de la barre d'espace » qui était ma plus grande plainte concernant la 0.91. Aussi, j'ai finalement remis mon vieux système 0.48 et je suis entièrement en 0.92. Ce qui me donne une opportunité de premier ordre : passer plusieurs mois à présenter quelques-unes des nouvelles fonctionnalités des 0.91 et 0.92 dont je n'ai pas parlé en détail jusqu'à maintenant.

Beaucoup des changements, depuis la 0.48, ne se voient pas directement dans l'interface utilisateur : l'ensemble habituel d'amélioration des performances, des résolutions de problèmes

et des ajustements de compatibilité qui ne font pas toujours les gros titres, mais sont néanmoins vitaux pour la stabilité et les capacités du programme. Mais je me concentrerai plus sur les nouvelles fonctionnalités de l'interface utilisateur qui, comme utilisateur, affecteront le plus votre utilisation d'Inkscape au jour le jour. Je commencerai avec un outil complètement nouveau qui peut être trouvé dans la barre d'outils principale, juste après l'outil Zoom : l'outil Mesures (alias Mesurer des distances et des angles).



Bien sûr, vous pouvez activer cet outil en cliquant sur le bouton, ou vous pouvez utiliser le raccourci clavier, qui est « M » par défaut. Cet outil avait une utilité réduite dans la 0.91, mais a gagné beaucoup de fonctionnalités supplémentaires dans la 0.92 ; aussi, je vais décrire celle-ci. Dans chacune des versions, dans sa forme la plus simple, l'outil Mesures fait exactement ce qu'on attend de lui : il vous permet de mesurer des distances et des angles, entre des parties de votre dessin. Dans son mode de base, les mesures sont

éphémères, vous ne pouvez faire qu'une mesure à la fois, et, dès que vous passez à un autre outil, la mesure disparaît. Les nouvelles fonctionnalités de la 0.92 incluent des contournements un peu maladroits à ces deux défauts, mais ce n'est pas encore comparable aux sortes d'outils de dimensionnement que vous trouveriez dans une application de CAO à part entière, comme nous allons le voir.

L'outil étant actif, commencez par cliquer et tirer une ligne sur votre canevas. Vous verrez qu'une ligne bleue suit votre souris, et que des lignes rouges marquent l'angle qu'elle fait avec l'horizontale. Il semble qu'il n'y ait aucun moyen de mesurer l'angle fait avec la verticale, sans parler de toute autre ligne de référence arbitraire. Votre ligne sera aussi annotée avec sa longueur totale, qui pourrait apparaître en double, en fonction de

vos réglages. L'annotation du milieu montre la longueur du segment de ligne, alors que l'inscription du bout indique la longueur totale de la ligne. Sur un canevas vierge, celles-ci indiqueraient les mêmes valeurs, car il n'y a qu'un seul segment de ligne à mesurer.

Si vous cliquez ensuite quelque part ailleurs, le point de départ de votre ligne se déplacera à l'endroit où vous avez cliqué. Cela peut être utile pour prendre plusieurs mesures à partir du même point de référence, mais ça ne me paraît pas intuitif que ce soit le point de départ qui bouge, et non le point d'arrivée. Si je voulais prendre plusieurs mesures à partir du même point, je m'attendrais naturellement à cliquer d'abord sur la référence commune, puis sur chaque point que je souhaite mesurer. À la place, Inkscape exige que vous traciez du premier point vers la référence, et ensuite de cliquer sur chaque autre point. Vous pouvez aussi tirer la poignée à chaque extrémité de votre ligne pour la déplacer ailleurs ; ainsi, si vous préférez tirer plutôt que cliquer, vous pouvez utiliser cette approche pour travailler avec la référence comme premier point.



Font Size: 15.00 Precision: 2 Scale %: 100.000 Units: mm

Comme vous pourriez l'imaginer, tenir CTRL tout en tirant la mesure initiale la contraindra à des angles particuliers basés sur les pas de rotation définis dans les préférences d'Inkscape. C'est particulièrement utile pour limiter vos mesures à la direction horizontale ou verticale. Toutefois, ça ne marche pas bien quand vous déplacez les terminaisons, car il essaie de contraindre l'angle de la mesure, pas la direction du mouvement de la souris, ce qui n'est pas toujours ce dont vous avez besoin.

Les étiquettes elles-mêmes peuvent être modifiées un peu en utilisant les premiers des quelques gadgets de la barre de contrôle de l'outil (voir l'image du haut de cette page).

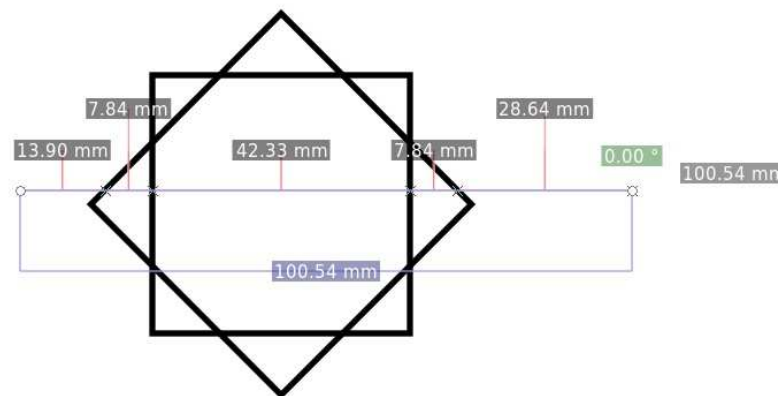
Taille de la police et, à l'autre bout, Unité, sont faciles à comprendre. Précision impose le nombre de décimales affichées. Le contrôle Échelle ajoute un facteur multiplicatif à toutes vos longueurs ; en le réglant à 50 %, toutes les valeurs affichées sont divisées par deux, alors qu'elles sont quadruplées avec 400 %. Elle se révèle utile quand votre dessin n'est pas à l'échelle 1:1 de l'original, bien qu'il aurait pu être

utile d'avoir un mode vous permettant de fixer cette valeur en mesurant une ligne et en saisissant sa longueur réelle. Ça rendrait plus facile le tracé d'un graphique bitmap, où l'échelle réelle n'est pas connue, mais où l'une des longueurs originales l'est. À la place, vous devrez placer votre mesure, puis ajuster ce contrôle itérativement pour que ça colle. Cependant, pour la plupart des usages, laisser l'échelle à 100 % ne posera aucun problème.

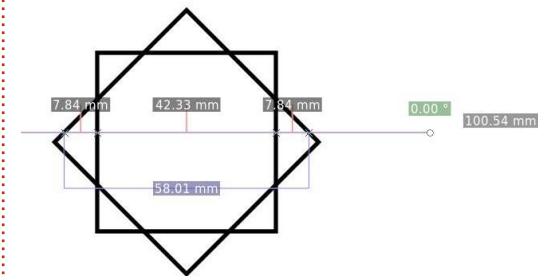
Auparavant, j'ai signalé que la pose d'une mesure sur un canevas vierge ne montre qu'une seule longueur. Que se passe-t-il si vous en tracez une sur un canevas non vierge ? Voici le résultat du tracé d'une ligne horizontale avec des début et fin arbitraires, par-

dessus deux formes :

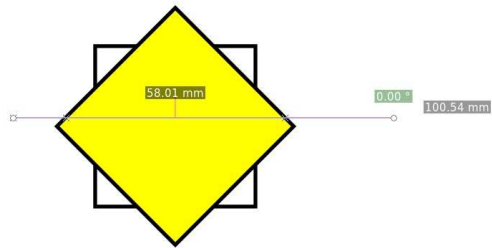
Notez comment Inkscape - plutôt intelligemment - marque la longueur de chaque segment de la ligne de mesure entre les points où elle coupe les autres formes. Elle montre aussi la longueur totale de la ligne. Mais, dans ce cas, mes points terminaux ayant été choisis arbitrairement, il est peu probable que le fait que la ligne dépasse de 13,90 mm à gauche et de 28,64 mm à droite ait un grand intérêt. Revenons à nouveau à la barre de contrôle de l'outil...



Ces quatre boutons déterminent quels points sont pris en compte lors de l'exécution des mesures. Le premier, dont l'info-bulle est « Ignorer le premier et le dernier » et qui est bistable, fait ce qui est suggéré : le premier et le dernier point de la ligne de mesure sont supprimés de la partie principale de l'affichage, rendant plus claire la vue de la longueur totale de la section qui m'intéresse (bien que la longueur totale de la ligne de mesure apparaisse toujours tout à fait à droite) :



Le second bouton de la barre d'outils supprime les mesures intermédiaires, rendant beaucoup plus clair l'affichage quand vous avez juste besoin de la longueur totale entre deux points. Le troisième bouton a un effet similaire pour toutes les intersections qui sont cachées derrière d'autres objets. En rendant opaque la forme du dessus, vous pouvez voir la différence quand cette option est désactivée (voir page suivante, haut de première colonne).



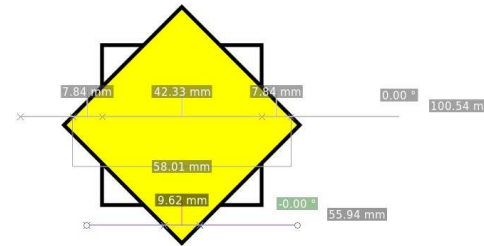
Dans ce cas particulier, le résultat est le même que quand le second bouton est désactivé, mais ce n'est pas toujours vrai. Si vous utilisez l'outil de mesure dans un dessin complexe, où beaucoup d'objets se chevauchent, le résultat peut devenir difficile à lire si vous n'utilisez pas ce bouton, ou le suivant, pour réduire le nombre d'éléments inclus dans le processus de mesure. Quant au bouton suivant, il détermine simplement si la mesure sera limitée aux objets du calque actuellement sélectionné ou pour tous les calques. NOTE : si vous désactivez ce bouton, Inkscape ne montrera, bien sûr, que les mesures de vos objets du calque courant, mais les mesures ne seront pas remises à jour automatiquement si vous changez de calque : vous devrez, soit faire un changement sur l'un des outils de contrôle (comme basculer un bouton deux fois), soit ajuster la position d'une des terminaisons de la mesure. Les quelques derniers gadgets de la barre de contrôle de l'outil offrent des options pour des choses supplémentaires que vous pouvez faire avec les mesures :



Le premier bouton intervertit les terminaisons de la ligne de mesure ; en faisant cela, l'angle mesuré est aussi changé de l'angle intérieur à l'angle extérieur (ou vice-versa). Non, je ne sais pas pourquoi l'icône représente plus une réflexion qu'une inversion.

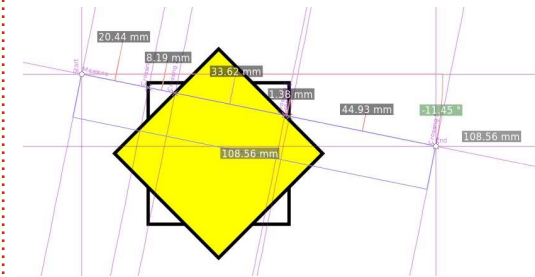
L'icône du second bouton est plus logique : l'appareil photo prend un « instantané » de la mesure courante, permettant de la garder dans un coin pendant que vous faites une autre mesure ailleurs. Cependant, malgré l'icône, Inkscape n'utilise pas le mot « instantané », lui préférant celui de « mesure fantôme ». Quelle que soit la terminologie, elle grise votre première mesure - les lignes comme les valeurs - pendant que votre deuxième mesure utilise les couleurs normales. Cette fonctionnalité rend plus faciles des comparaisons de mesures, mais vous ne pouvez avoir qu'une seule mesure fantôme, et qu'une seule mesure active : si vous cliquez à nouveau sur le bouton, le fantôme en cours disparaît et, à la place, la mesure active est convertie en instantané.

Dans cet exemple, vous pouvez voir que mes mesures précédentes ont été converties et que j'ai aussi une mesure active en bas :



Le bouton suivant sur la barre créera des guides qui correspondent aux points clés de votre ligne de mesure. Attention, des nombreux guides peuvent être créés : vous en aurez un qui suit la direction de votre chemin de mesure et un guide pour chaque intersection du chemin avec une étiquette, tracé perpendiculairement à la ligne de mesure. Qui plus est, un chemin vertical et un horizontal seront tracés aux extrémités de votre ligne, mais pas pour les points d'intersection. Il est important d'utiliser les boutons de la barre de contrôle de l'outil vus précédemment pour réduire le nombre d'intersections mesurées, surtout si vous travaillez sur un dessin complexe ; autrement, vous pourriez finir avec largement plus de guides que vous ne vouliez. Vous pouvez, au moins, utiliser immédiatement Édition > Annuler si vous faites une erreur dans

les réglages. Si vous voulez juste enlever quelques guides, souvenez-vous qu'il vous suffit de poser la souris dessus jusqu'à ce que sa couleur change, puis d'appuyer sur la touche Suppr. pour l'enlever, une option plus rapide que l'effacement par le dialogue des guides.



Si vous avez besoin de voir plus de deux mesures en même temps, le bouton suivant peut apporter une sorte de réponse. En cliquant dessus, la disposition de la mesure courante est convertie en un groupe d'objets réels. Vous pouvez alors entrer dans le groupe et les manipuler comme vous le feriez avec toute autre forme - y compris supprimer des mesures inutiles ou modifier le texte des étiquettes. Mais également, comme tout objet réel, ils peuvent être inclus comme intersections dans toutes les mesures, si votre nouvelle ligne les croise, ce qui pourrait conduire à un tas confus de lignes et d'étiquettes à l'écran. Une solution possible à cela est de placer vos mesures converties sur un calque

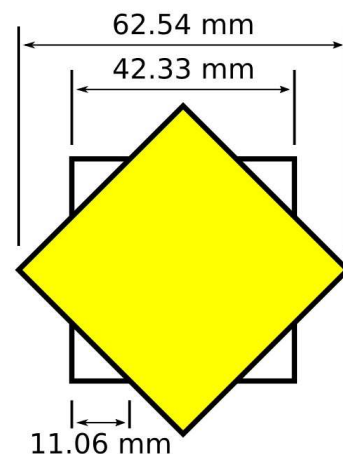
séparé et de désactiver le bouton « Mesurer tous les calques ».

Vous pourriez penser que ce bouton est une façon viable de noter les dimensions sur un dessin technique, mais il y a une méthode (légèrement) meilleure. L'avant-dernier bouton de la barre de contrôle « Marquer la taille » dessinera une ligne avec une flèche à chaque bout, qui courra tout le long de votre ligne de mesure, mais avec un léger décalage, dont la quantité est définie dans le dernier contrôle. La valeur de la longueur mesurée sera aussi créée comme un objet texte le long de la nouvelle ligne ; elle sera plus grande que les étiquettes normales de mesure, mais peut encore être ajustée en valeur relative en utilisant le premier contrôle de la barre d'outils.

Au début, ceci peut paraître comme un choix plus limité que le bouton précédent « Convertir en élément », mais, parce qu'il ne crée pas de nombreux éléments superflus, il peut être utilisé plus rapidement en évitant de nombreux nettoyages après coup. Le secret réside dans l'utilisation de l'aimantation lors du placement des points de départ et d'arrivée de votre ligne de mesure, de sorte qu'elle s'étire sur la longueur exacte que vous voulez mesurer. L'orientation du texte dépen-

dra de la direction du chemin de mesure ; aussi, s'il est à l'envers, annulez l'opération, cliquez sur le bouton de contrôle de l'outil pour échanger les terminaisons du chemin, puis à nouveau sur « Marquer la taille ». Vous pouvez annoter un dessin très rapidement ainsi, mais, notez bien que, dans l'exemple suivant, j'ai dû agrandir les embouts de flèches et dessiner moi-même les lignes de projection verticales (la dernière a été facilitée avec l'option « En_guides » de l'outil de mesure).

La plus grosse limitation dans l'utilisation de cette méthode pour dimensionner un dessin technique est peut-être que les dimensions sont juste des lignes et des objets texte, sans relation avec les objets à mesurer. Si vous modifiez la taille d'un objet, les dimensions ne se mettront pas à jour automatiquement : vous aurez besoin, soit de les modifier, soit de les recréer.



Ceci, ajouté aux pas supplémentaires nécessaires pour produire les dimensions la première fois, est la principale raison pour laquelle, pour tout ce qui dépasse le plus basique des diagrammes, il est beaucoup plus avantageux d'utiliser un vrai programme de CAO pour les dessins techniques. C'est donc pratique que le FCM ait une série de tutoriels en cours sur FreeCAD - le programme que je lance quand j'ai besoin de dessiner quelque chose de plus technique qu'artistique.



Mark a utilisé Inkscape pour créer trois bandes dessinées, *The Greys*, *Monsters*, *Inked* et *Elvie*, qui peuvent toutes être trouvées à :

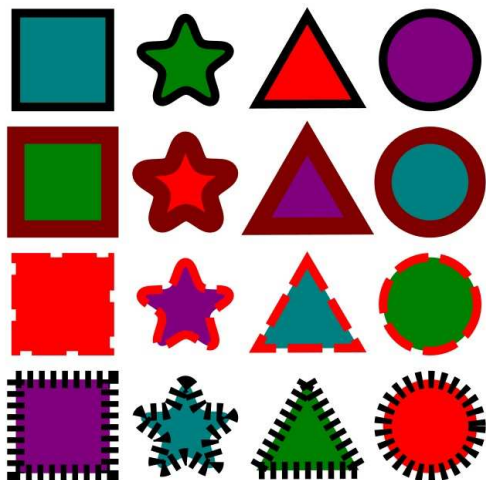
<http://www.peppertop.com/>



TUTORIEL

Écrit par Mark Crutch

Une partie fonctionnelle qui a reçu une forte poussée dans les 0.91 et 0.92 est la recherche et la sélection d'objets. Il y a de nombreuses situations dans lesquelles vous pouvez avoir besoin de trouver des objets similaires ou identiques dans un dessin chargé, peut-être pour tous les effacer ou les modifier d'un coup. Dans les versions précédentes, c'était une corvée, surtout si vous deviez faire la même sélection de nombreuses fois. Aussi, regardons les différentes façons dont les publications récentes rendent cela plus facile. Je vais utiliser cette grille d'objets peu naturelle pour vous donner un aperçu du fonctionnement des nouveaux outils :

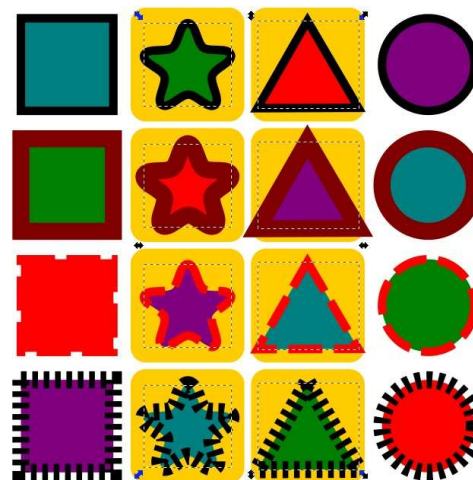


Les premiers éléments se trouvent tous dans le sous-menu Éditer > Sélectionner même, qui offre plusieurs façons différentes de sélectionner tous les éléments qui partagent un même style visuel précis. Pour utiliser n'importe lequel d'entre eux, vous devez d'abord sélectionner un ou plusieurs objets dont vous voudriez sélectionner aussi les objets très similaires. Comme premier exemple, si je sélectionne le carré bleu sarcelle en haut à gauche de la grille, puis que j'utilise Éditer > Sélectionner même > Type d'objet, tous les autres carrés sont sélectionnés. Dans mon image, j'ai attribué une couleur jaune d'or au fond



des objets sélectionnés pour mieux les faire ressortir, mais vous ne verrez pas ça en usage normal. (Image bas de la col. 2.)

Une chose importante à noter est que sélectionner le même « type d'objet » fait référence précisément au type d'objet Inkscape sous-jacent - ainsi, des carrés et des rectangles, ou des cercles et des ellipses, sont équivalents. Vous pouvez voir cet effet si je sélectionne l'étoile verte sur la ligne

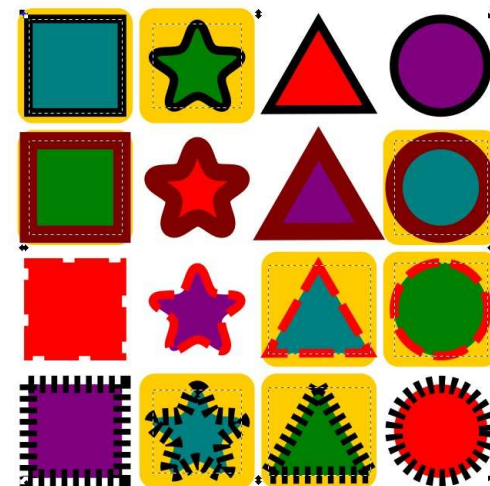


du haut, puis utilise Sélectionner même > Type d'objet. Non seulement les étoiles sont sélectionnées, mais aussi les triangles, car ils sont tous créés en utilisant l'outil « Étoile ».

Inkscape - P. 62

C'est frustrant ; l'option de sélection par type ne fonctionne pas terriblement bien quand beaucoup d'objets sont sélectionnés. Si chaque objet de la sélection est déjà du même type, ça sélectionnera les autres objets du même type ; mais, si l'un des objets est d'un type différent, alors, plutôt que de sélectionner tous les objets de l'un des types, tout est désélectionné.

Sélectionnez même > Couleur de remplissage n'a pas un tel problème : si je sélectionne ensemble le carré



sarcelle et l'étoile verte, tous les objets avec un remplissage bleu sarcelle ou vert seront sélectionnés par la commande.



Notez, cependant, que la sélection par la couleur est extrêmement particulière : elle ne sélectionnera que les objets dont la couleur de remplissage est absolument identique à celle de l'objet de départ. Il n'y a aucun moyen de mettre un seuil, de façon à sélectionner tous les objets avec approximativement la même nuance de vert, par exemple.

Il y a aussi une option Sélectionner même > Couleur du contour, qui fait la même chose, avec les mêmes exigences de précision dans la correspondance, mais sur la base de la couleur du contour plutôt que celle de remplissage. Par exemple, la sélection à nouveau du carré sarcelle (avant d'appliquer la commande) sélectionnera toutes les formes des rangées du haut et du bas ; elles ont toutes un contour noir, même si l'épaisseur du trait et les pointillés les rendent différentes l'une de l'autre. Une fois encore, une sélection initiale multiple entraînera un jeu cumulé d'éléments dont les couleurs de contour correspondront aux objets de la sélection initiale.

Le contraire de la sélection par la couleur du contour est la sélection par Style du contour. Les objets correspondront seulement s'ils ont les mêmes épaisseur et pointillé - y com-

pris le même décalage de pointillé, ce qui paraît un peu strict, à mon avis. La couleur du contour, les embouts de ligne, le type de liaison et les marqueurs ne semblent avoir aucun effet, alors que la surface de séparation en a. Le choix de propriétés qui contribuent ou non à une correspondance de style de ligne semble plutôt arbitraire et non intuitive, ce qui pourrait limiter l'utilité de cette option dans de nombreuses situations.

Cependant, l'entrée de menu Sélectionner même > Remplissage et contour est encore plus limitée. Seuls correspondront les objets avec un contour identique, mais dont les couleurs de remplissage et de contour correspondent aussi. C'est l'équivalent électronique du portier de boîte qui non seulement refuse l'entrée à ceux qui sont en tennis, mais qui ne permet l'entrée qu'aux gens qui portent les mêmes chaussures que lui, avec le même style et la même couleur, et, en plus, seulement s'ils ont la même taille.

L'outil suivant que nous allons regarder ce mois-ci est le dialogue Chercher/remplacer récemment renforcé, qui peut être ouvert depuis le menu Éditer ou en appuyant sur Ctrl-F. La clé pour travailler efficacement avec ce dialogue est de comprendre que tout ce qu'il fait vraiment est une

recherche (et potentiellement un remplacement) de texte dans le code XML qui compose le document Inkscape. Aussi, d'abord, faisons un rapide récapitulatif sur XML en utilisant un extrait fortement abrégé du code représentant un objet texte dans Inkscape :

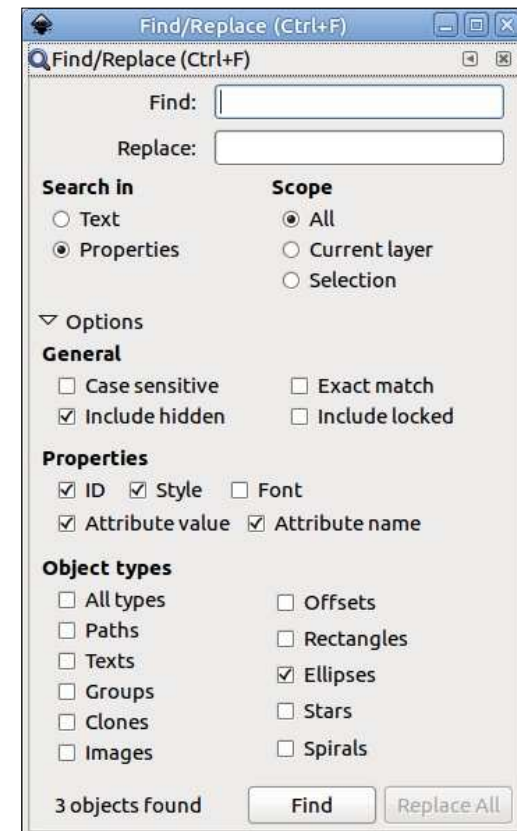
```
<text id="text1178">
<tspan
  id="tspan1180"
  style="font-style:normal;
  font-weight:bold;
  font-family:Arial;
  inkscape-font-specification:'Arial Bold';
  fill:#000000;"
  x="320.68646"
  y="86.745667">
  Voici un petit texte
```

```
</tspan>
```

```
</text>
```

XML représente une structure arborescente de texte. Ici, vous pouvez voir que nous avons un élément d'ouverture <text ...>, qui est fermé par la ligne </text> à la fin. À l'intérieur, il y a un seul élément <tspan ...>, lui aussi fermé peu avant la fin. À l'intérieur de ceci se trouve le texte proprement

dit, « Voici un petit texte ». Il se trouve entre les balises ouvrante et fermante <tspan>, mais il n'est pas lui-même une balise. Ce morceau de texte littéral est ce à quoi XML fait référence à propos du « nœud de texte », alors que <tspan> et <text> sont des « nœuds d'élément ». Les nœuds d'élément ont souvent des paires nom=valeur de données supplémentaires, ce qu'on appelle des « attributs ». Dans le nœud <text>, par exemple, id="text1178" est un attribut « id », avec « text1178 » pour valeur. L'attribut « style » est un peu spécial - il contient les données du



style CSS, qui lui-même prend la forme d'une liste de paires « propriété:valeur: ».

Avec ces informations en mémoire, regardons le dialogue Rechercher/remplacer, avec sa section Options développée (image page précédente, col. 4)

Comme vous pouvez l'attendre du dialogue Rechercher/remplacer, les deux premiers champs vous permettent d'entrer le texte à rechercher et, en option, le texte qui le remplace. La recherche se fera sur les sous-chaînes, sauf si la case « Correspondance exacte » est cochée ; ainsi, rechercher « Fred » correspondra à Fred, Freda, Winifred et Alfred - bien que les deux dernières ne correspondront que si la case « Sensible à la casse » est décochée. Curieusement, vous pouvez faire une recherche en laissant ce champ blanc. Comme vous pouvez le prévoir, une chaîne vide correspond à tout, mais la correspondance est restreinte plus loin par les choix faits dans la section « Types d'objet » tout en bas. Habituellement, vous laisseriez probablement ce choix à « Tous les types », mais, en cochant des cases spécifiques et en laissant vide le champ de recherche, vous disposez d'une façon rapide de sélectionner tous les objets d'un type particulier - une solution de contournement aux restrictions de Sélectionner

même > Type d'objet qui ne recherche qu'un seul type à la fois.

En prenant le cas le plus classique, où une chaîne à rechercher est saisie, les boutons radio « Rechercher dans » détermine qui, des nœuds de texte du XML ou des attributs des nœuds d'éléments, sera recherché (bien que ces derniers soient étiquetés « Propriétés » dans la boîte de dialogue). Utilisez le premier pour rechercher et remplacer du contenu de texte, pratique si vous utilisez Inkscape comme un programme de mise en page du pauvre (bien que je vous recommande d'apprendre comment utiliser Scribus si vous avez un travail de mise en page significatif). Utilisez les boutons sous « Étendue », et les cases à cocher de la section « Général » pour limiter un peu votre recherche, si nécessaire.

En basculant sur « Propriétés » dans le contrôle « Rechercher dans », vous disposerez d'une plus grande chance de succès, si vous êtes suffisamment à l'aise avec les entrailles d'un fichier SVG pour savoir quoi chercher. Par « Propriétés », comprenez attributs et valeurs d'attributs, y compris les propriétés de CSS. Faire la distinction entre ces termes peut paraître un peu pinaillieux, mais leur compréhension est la clé d'une utilisation efficace de cette section de la boîte de dialogue. Là,

vous trouverez des cases à cocher pour dire à Inkscape dans quelles parties du XML il devra chercher :

- ID – Recherche uniquement sur la valeur des attributs « id ».
- Style – Recherche les propriétés de CSS et les valeurs de CSS dans la partie valeur des attributs « style ».
- Police – Je suppose que ceci recherche uniquement des noms de polices de CSS, mais j'ai été incapable de le faire marcher avec mon fichier de test. À la place, utilisez une recherche par le « Style ».
- Valeur d'attribut – Cherche dans les valeurs d'attributs. Ceci comprend les recherches de valeurs des attributs id et style, même si les cases à cocher précédentes sont décochées.
- Nom d'attribut – Recherche d'éléments avec un nom d'attribut particulier. Pas aussi utile que la recherche par les valeurs.

Habituellement, la recherche d'une valeur d'attribut est suffisante. Il trouvera les ID, styles et noms de polices correspondants, sans que vous ayez à comprendre comment ils sont stockés dans le XML. S'il vous en trouve trop, et uniquement dans ce cas, cela vaut le coup de passer à une recherche sur les seuls ID ou styles. La recherche des noms d'attributs n'est jamais vraiment nécessaire pour les utilisateurs ordinaires, mais elle peut avoir sa place

si vous utilisez Inkscape pour travailler sur des dessins pour une application Web qui contient des métadonnées personnalisées supplémentaires.

Cependant, il faut faire attention à deux choses en utilisant ce dialogue dans le mode « Propriétés ». D'abord, il peut finir par sélectionner des objets auxquels vous ne vous attendiez pas. Prenez, par exemple, un élément avec un contour rouge ; plus tard, vous modifiez la largeur du trait pour zéro, ce qui le rend alors invisible. Si vous cherchez « #ff0000 » espérant trouver tous les éléments avec un remplissage rouge, vous sélectionnerez aussi l'objet sans contour. Bien qu'il ne soit pas visible, il y a toujours une couleur rouge stockée dans l'attribut style du contour, ce qui est suffisant pour qu'il appartienne à la sélection.

La seconde mise en garde est à propos du champ « Remplacer » : l'exécution d'un rechercher-remplacer en mode Texte est en général sans risque ; le faire dans le mode Propriétés peut donner des résultats inattendus. Heureusement, Inkscape est assez fin pour vous empêcher de réaliser une opération de remplacement quand la case « Nom d'attribut » est cochée, mais le remplacement des valeurs d'attributs par des chaînes de remplace-

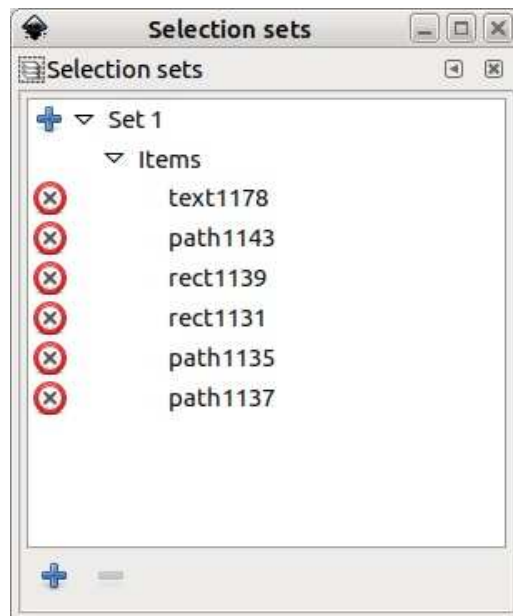
ment arbitraires peut être presque aussi destructif. Il pourrait paraître assez sûr de remplacer les remplissages noirs par du blanc, en cherchant « #000000 » et en le remplaçant par « #ffffff », mais une série de six zéros peut apparaître facilement dans les coordonnées de vos objets, où les valeurs hexadécimales sont une erreur qui pourrait détruire tout votre dessin. Si vous avez un doute, faites une sauvegarde d'abord.

Ayant utilisé les outils précédents pour faire une sélection, Inkscape fournit aussi maintenant une façon de sauvegarder cette sélection pour un usage ultérieur. La ligne de menu **Objet > Ensembles de sélection...** ouvre un dialogue plutôt vide pour gérer les collections de sélections enregistrées :



La chose la plus importante à noter à propos de ce dialogue est que le bouton du bas « + » ne crée pas un ensemble contenant votre sélection courante. À la place, il crée un nouvel ensemble de sélection vide qui a un nouveau bouton « + » sur le côté. C'est seulement quand vous cliquez sur cet autre bouton que votre sélection est sauvegardée dans l'ensemble. Le même bouton peut être utilisé par la suite pour ajouter une autre sélection à celles déjà existantes dans cet ensemble.

Si vous cliquez sur le triangle à côté d'un ensemble, espérant voir les éléments qui le compose, vous verrez rapidement qu'il y a un échelon intermédiaire plutôt inutile, marqué « élé-



ments », que vous devez aussi développer. Si vous le faites, vous obtiendrez enfin une liste des objets de la sélection.

Un clic sur la croix à côté d'un élément de la liste l'enlèvera de l'ensemble (image col. 2). Un clic sur un nom de la liste le sélectionnera, alors qu'en cliquant sur l'ensemble lui-même, tous les éléments de l'ensemble seront sélectionnés. Malheureusement, un clic sur un ensemble ne surligne pas tous les éléments inclus ; aussi, si vous voulez re-sélectionner tous les éléments sauf un, par exemple, vous devez mettre en surbrillance chaque entrée séparément tout en appuyant sur la touche Ctrl. Vous pouvez même utiliser la touche Ctrl pour sélectionner plusieurs ensembles, ou des combinaisons d'ensembles et d'éléments individuels. Cependant, vous ne pouvez pas sélectionner quelque chose dans le dialogue, puis ajouter (ou enlever) une sélection en appuyant sur la touche Ctrl tout en cliquant sur des objets du canevas ; c'est dommage, car ça fait des ensembles de sélection un mécanisme de sélection réellement distinct plutôt que quelque chose de parfaitement intégré dans l'activité normale d'Inkscape.

Les ensembles de sélections sont sauvegardés quand vous enregistrez votre document ; toutefois, ils seront effacés si vous utilisez le menu **Fichier > Nettoyer le document**. Néanmoins, ils ont leur utilité, par exemple, comme un autre moyen de contourner la restriction de la Sélection par type qui n'accepte qu'un seul type à la fois. Si vous voulez sélectionner, disons, tous les cercles et les rectangles, vous pouvez utiliser la Sélection par type deux fois, en ajoutant chaque sélection résultante au même ensemble.

Les nouveaux outils étendus de sélection dans la 0.92 sont un ajout bienvenu, surtout quand vous travaillez avec des documents complexes. Ils ont leurs limitations et leurs comportements surprenants, mais, avec un peu de chance, ils vont continuer à mûrir dans les publications futures pour fournir encore plus de possibilités.



Mark a utilisé Inkscape pour créer trois bandes dessinées, *The Greys*, *Monsters*, *Inked* et *Elvie*, qui peuvent toutes être trouvées à <http://www.peppertop.com/>

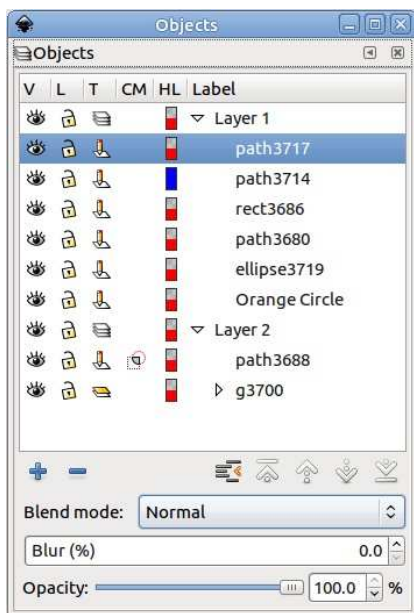


TUTORIEL

Écrit par Mark Crutch

Inkscape - Partie 63

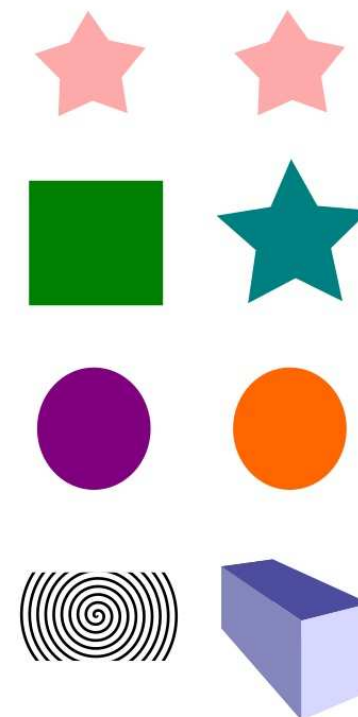
Une fonctionnalité souvent demandée, particulièrement pour les utilisateurs passant d'autres outils vectoriels à Inkscape, est une boîte de dialogue qui montre la structure hiérarchique des objets dans un dessin. Elle est maintenant présente, dans la version 0.92, par l'entrée de menu **Objet > Objets...** Cette fonctionnalité est en fait récupérée de Ponyscape, un fork d'Inkscape qui n'est plus développé ; aussi, bravo aux développeurs d'Inkscape de l'avoir fusionné dans le programme et merci au développeur à l'origine de Ponyscape de l'avoir créé. Voici à quoi ressemble ce dialogue, avec les quelques objets d'un dessin :



Il partage quelques similitudes avec le dialogue des Calques (voir la partie 9 de cette série) et peut en grande partie être utilisé pour le remplacer si vous le voulez, bien que je préfère la simplicité de l'ancien dialogue. Au sommet se trouve la hiérarchie des objets dans le dessin, avec les groupes et les calques affichés comme des entrées développables dont l'ouverture révèle les objets qu'ils contiennent ; sa fermeture cache le fatras. La partie basse fournit des boutons pour ajouter des calques, supprimer les objets sélectionnés, « Tout réduire » (je vous en dirai plus dans un moment) et les boutons pour monter et descendre les objets individuels de la liste (qui, en retour, bougent suivant l'axe z). Il y a un pop-up pour la sélection d'un mode mixte, que nous pouvons appliquer facilement maintenant à n'importe quel objet. Précédemment, on ne pouvait facilement appliquer des modes mixtes qu'aux seuls calques ; les autres objets nécessitaient un tour dans l'éditeur de filtre ; aussi, c'est un ajout bienvenu. Il est aussi possible de régler le flou et l'opacité de l'objet sélectionné, du groupe ou du calque.

Pour ce qui est du bouton « Réduire tout », ce qu'il fait vraiment est de rabattre chaque calque ou groupe du plus haut niveau, sauf celui dans lequel se trouve l'objet actuellement sélectionné. C'est un thème commun dans ce dialogue : faites un clic droit sur un objet de la structure et une grande variété d'options vous sera proposée dans le menu contextuel, dans lequel plusieurs choix (ceux des sections « Un seul » et « Verrouiller ») travaillent vraiment avec les calques et les groupes du niveau le plus haut.

Chaque objet est nommé par son « Étiquette », qui n'était réglable précédemment que dans le dialogue Propriétés de l'objet ou l'éditeur XML. Maintenant, d'un simple double-clic sur l'entrée du nouveau dialogue, vous pouvez changer l'étiquette, une amélioration significative. Mais, sauf si vous êtes fatigué de changer les étiquettes attribuées par défaut par Inkscape (comme je l'ai fait dans le cas du « Cercle orange »), vous pourriez bien avoir quelques surprises. Regardez à nouveau la copie d'écran du dialogue Objets, en examinant les étiquettes des objets. Maintenant, regardez sur le canevas qui produit cette liste :



Notez que les étoiles sont étiquetées « Path » tout comme la spirale (tronquée). La boîte 3D est étiquetée « g3700 », car en termes SVG, c'est en fait un groupe et donc Inkscape l'étiquette comme tel. Quel chemin correspond à quelle étoile ? La seule façon de le savoir est de les sélectionner à tour de rôle et de voir quel objet devient sélectionné sur le canevas. J'espère que dans une future publication d'Inkscape une colonne supplémentaire sera ajoutée pour montrer le « Type Inkscape » de l'objet (par ex., étoile,



spirale ou boîte 3D) et de préférence avec aussi une image miniature de l'objet.

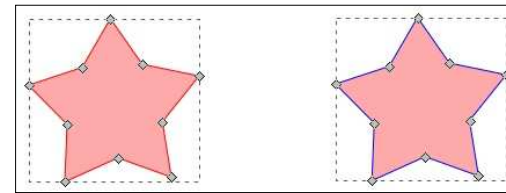
À gauche de la structure des objets, vous aurez noté qu'il y a cinq autres colonnes, avec des titres laconiques qui se comprennent uniquement quand vous passez la souris dessus pour lire l'info-bulle. La première et la seconde devraient vous être connues depuis le dialogue des Calques - ils basculent la visibilité et l'état verrouillé, ou non, de chaque objet. Enfin, il existe une façon facile de déverrouiller les objets individuels : beaucoup de nouveaux utilisateurs ont été tentés par l'option Verrouiller du dialogue Propriétés de l'objet, pour se rendre compte après qu'ils ne pouvaient plus sélectionner l'objet pour le déverrouiller ! La troisième colonne, nommée « Type », contient une icône qui indique si l'élément est un objet, un calque ou un groupe. Comme vous pouvez vous en souvenir, SVG n'a pas vraiment de concept de calques ; aussi, Inkscape les implémente comme des groupes avec quelques métadonnées supplémentaires. Un supplément intéressant de ce dialogue est la possibilité de cliquer sur une icône de type calque pour transformer celui-ci en groupe, ou vice-versa.

La colonne suivante est supposée

montrer une icône pour indiquer si l'objet est découpé et/ou masqué. Dans ma copie d'écran, vous pouvez voir l'effet sur la spirale découpée, mais ma copie d'Inkscape ne montre pas d'icône ici pour les objets masqués, en dépit de ce qu'indique l'info-bulle. Dans ce cas, l'icône est purement informative ; le dialogue ne fournit pas de capacité supplémentaire pour travailler avec les chemins découpés et les masques ; ainsi, il n'y a toujours pas de solution pour éditer les masques ou certains types de chemins découpés sans d'abord les libérer.

La dernière colonne est plutôt spécialisée, et sera probablement rarement utilisée. Dans les Préférences d'Inkscape (Édition > Préférences), dans la section Outils > Nœuds, vous pouvez définir la couleur par défaut utilisée pour tracer la forme du chemin quand l'outil Nœuds est actif. Généralement, elle est réglée sur le rouge à 100 % dans une installation ordinaire. Le nuancier de cette colonne peut être utilisé pour régler la couleur du chemin, objet par objet. En cliquant sur un nuancier, puis en réglant le coloris avec une opacité différente de zéro, la couleur changera ; réglez l'opacité à zéro, sans tenir compte de la couleur, pour retourner à la valeur par défaut des préférences. Ceci peut être utile à l'occasion si vous éditez un objet dont

la couleur est similaire à celle par défaut, et que vous voulez la rendre plus contrastée, mais c'est vraiment le seul usage judicieux de cette option. Vous pouvez voir l'effet sur les deux étoiles du haut que j'ai converties en chemins, et où j'ai changé en bleu la couleur du contour de la deuxième :



Regardons le menu contextuel qui apparaît quand vous faites un clic droit sur une des entrées de la structure des objets. Les deux premières lignes vous permettent de renommer l'objet sélectionné (plus facile à faire avec un double-clic sur l'objet) et le dupliquer (même effet avec Ctrl-D). Le troisième élément devrait plutôt être appelé « Nouveau calque » pour plus de clarté, car il



ouvre le dialogue d'un nouveau calque quel que soit le type de l'objet sur lequel on a cliqué dans la structure. À mon avis, c'est un ajout sans intérêt au menu contextuel étant donné qu'il existe un bouton dédié pour cela dans le dialogue.

L'option « Un seul » (Solo, en anglais) prend son nom des logiciels de musique, dans lesquels il est utilisé pour couper le son de toutes les autres pistes de façon à travailler facilement sur une seule. Dans Inkscape, il rabat tous les calques et groupes de plus haut niveau, sauf celui dans lequel se trouve l'élément sélectionné. Il ne cache pas les autres éléments du même groupe ; aussi, il ne fonctionne littéralement comme une option « solo » que si chacun de vos objets est dans son propre groupe ou calque. Il devrait lui aussi être renommé « Masquer les autres » pour une cohérence avec les options « Verrouiller » qui suivent dans le groupe suivant. « Monter », « Descendre », « Grouper » et « Dégrouper » sont assez explicites, mais il est bon de noter que « Dégrouper » est disponible même si l'élément sélectionné n'est pas un groupe ou un calque. Le même manque d'attention au contexte existe avec les options « Définir une découpe » et « Définir le masque », qui sont disponibles même si vous n'avez sélectionné

tionné qu'un seul objet - elles ont besoin d'au moins deux objets pour fonctionner. Heureusement, dans tous ces cas, la sélection d'une option qui n'est pas valable ne donne aucun résultat, mais c'eût été encore mieux si les options invalides étaient masquées ou désactivées dans ce menu.

La nouvelle option « Créer un groupe de découpe » est aussi présente dans le menu contextuel d'un objet, mais, malgré mes propres essais et une recherche en ligne, il semble que personne ne sache réellement à quoi ça sert, artistiquement parlant. Par le choix de cette option, tous les objets sélectionnés seront regroupés, puis découpés avec un clone du groupe. La raison pour laquelle vous voudriez faire ceci - et surtout pourquoi quelqu'un le ferait si fréquemment qu'il le voudrait comme entrée dans le menu contextuel - me dépasse. Je peux imaginer une ou deux situations tirées par les cheveux dans lesquelles ce type de structure est utile, mais rien qui ne le rendrait plus clair en le créant étape par étape. Si quelqu'un a une bonne idée à ce sujet, merci de me la faire connaître !

Pour sortir du dialogue des Objets, la 0.91 a aussi introduit quelques petites améliorations de l'interface utilisateur qui peuvent avoir un grand effet

sur votre utilisation d'Inkscape. La première est la possibilité d'entrer des calculs simples dans les « spinbox » (champ numérique avec des flèches monter/descendre). Vous pouvez utiliser les symboles usuels des principales opérations arithmétiques, addition (+), soustraction (-), multiplication (*) ou division (/), tout comme les parenthèses pour regrouper des parties du calcul. Tous les nombres simples seront utilisés dans les unités actuellement établies pour ce champ, mais vous pouvez aussi ajouter un nom d'unité (par ex., « pt », « mm » ou « px ») aux valeurs individuelles pour qu'ils soient convertis. Par exemple, ce qui suit, quand il est saisi dans un champ réglé sur « mm », donnera un résultat de 45.4 mm : $10 + 1\text{in} + 1\text{cm}$.

Parce que les spinbox montrent en général la valeur courante du paramètre, souvent, vous pouvez ne saisir que des bouts de calcul en fin de ligne et appuyer sur la touche Entrée. Voulez-vous un champ 50 % plus large ? Ajoutez simplement « *1.5 » à la fin de la valeur. Vous voulez la réduire de 1 cm, sans tenir compte de la valeur courante ? Ajoutez juste « -1cm ».

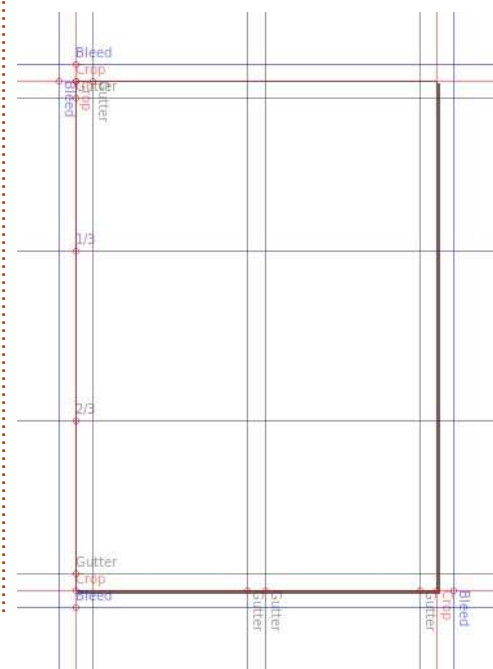
Un endroit où je trouve que cette fonctionnalité est indispensable, c'est quand vous réglez des guides. Le dialogue Ligne de guide a une case à co-

cher « Déplacement relatif » depuis quelque temps (voir la partie 16 de la série), mais il n'y a plus de raison de l'utiliser maintenant, car vous pouvez juste ajouter un décalage relatif à la fin d'une valeur existante dans les spinbox X, Y, Z et Angle. J'aimerais bien avoir une possibilité de dupliquer les guides dans une prochaine publication, car cela rendrait plus facile la création d'une série en mettant simplement la première en place, puis en dupliquant et ajoutant un décalage de manière répétitive.

Bien qu'il n'y ait pas de bouton Dupliquer, le dialogue Ligne de guide a gagné quelques autres fonctionnalités. Il est maintenant possible de nom-

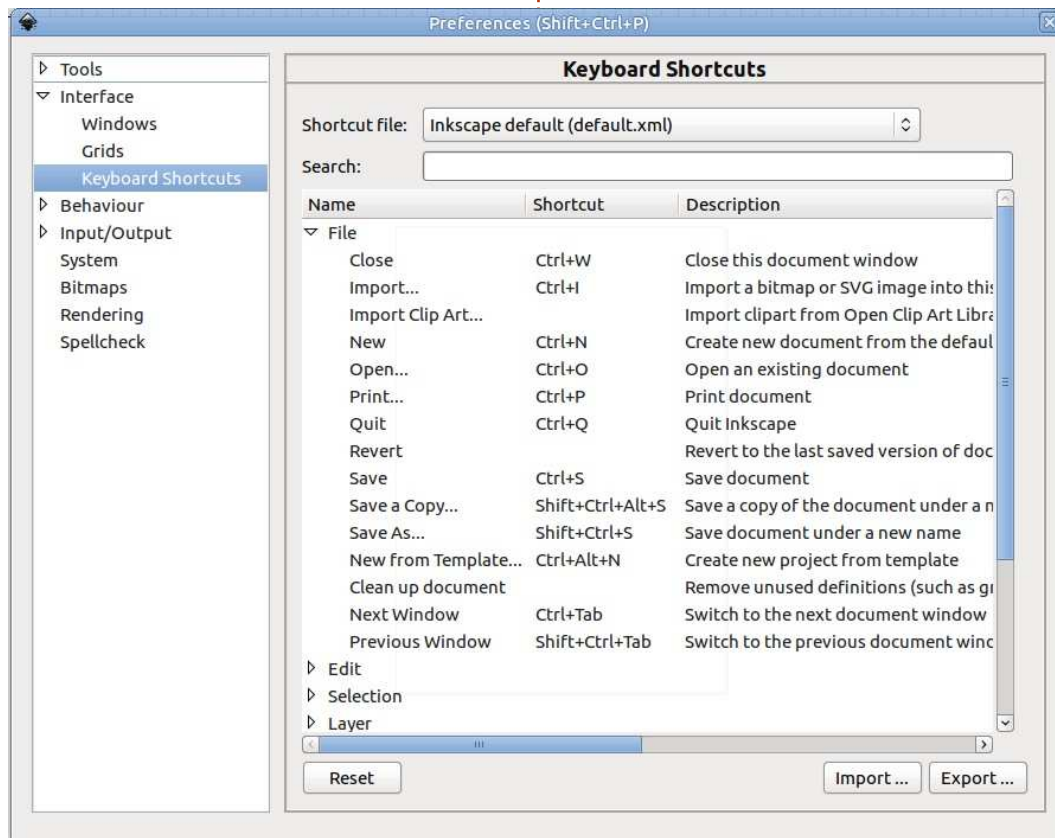
mer les guides (l'étiquette apparaît en petit texte près du point d'ancrage), leur donner des couleurs individuelles et les verrouiller contre tout déplacement accidentel. Ceci rend les guides beaucoup plus utiles quand vous paramétrez une page de modèle qui pourra être utilisée comme base de multiples documents similaires par la suite.

Un autre ajout dans l'interface utilisateur est particulièrement bienvenu ; c'est la nouvelle section des préférences d'Inkscape pour paramétrer les raccourcis clavier. Vous pouvez l'atteindre en ouvrant les préférences par Édition > Préférences (ou MAJ-CTRL-P par défaut), puis descendre vers Interface > Raccourcis clavier. Il y a une liste déroulante au sommet pour vous permettre de sélectionner un groupe d'options pré-établies, ce qui peut être particulièrement utile si vous rejoignez Inkscape après un autre produit. Comme c'est devenu la norme dans ces types de dialogues des programmes GTK, le paramétrage d'un nouveau raccourci est réalisé en mettant en surbrillance la ligne que vous souhaitez modifier, puis en cliquant dans la colonne « Raccourci », soit sur le raccourci existant, soit sur la zone vierge si aucun raccourci n'a encore été défini pour l'opération que vous avez choisie. Le champ se remplira avec un peu



de texte pour dire « Nouveau raccourci... » ou quelque chose de similaire, qui est le signal pour appuyer sur le raccourci clavier que vous souhaitez lui assigner. Notez qu'il n'y a aucun avertissement si vous utilisez un raccourci qui est déjà assigné à une autre opération, il sera simplement supprimé de l'ancienne commande et assigné à la nouvelle ; aussi, choisissez vos raccourcis avec précaution. Si vous voulez supprimer complètement un raccourci, appuyez sur la touche Retour Arrière quand un nouveau raccourci vous est demandé.

Si les choses vont complètement de travers, vous pouvez ramener les raccourcis aux valeurs par défaut en utilisant le bouton Réinitialiser en bas du dialogue, où vous trouverez aussi des options pour importer et exporter les configurations de raccourcis ; ainsi, vous pouvez sauvegarder vos paramètres très personnalisés ailleurs, dans un endroit sûr.



Mark a utilisé Inkscape pour créer trois bandes dessinées, *The Greys*, *Monsters*, *Inked* et *Elvie*, qui peuvent toutes être trouvées à <http://www.peppertop.com/>





TUTORIEL

Écrit par Mark Crutch

Inkscape - Partie 64

Ce mois-ci, nous continuerons notre étude de quelques-unes des nouvelles fonctionnalités d'Inkscape 0.9x en regardant le dialogue des Symboles. C'est un ajout fréquemment demandé qui vous permet de créer et de gérer un ensemble d'images apparentées qui peuvent ensuite être insérées dans le document courant, si nécessaire. Pensez aux cases et formes d'un organigramme, les bulles et les mots-ballons dans une bande dessinée ou les symboles de composants dans le schéma

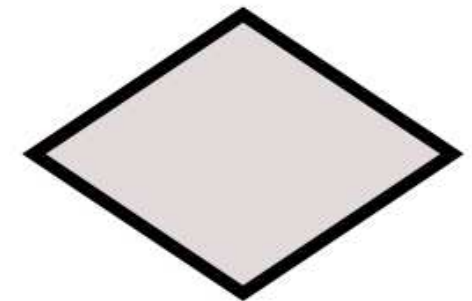
d'un circuit électronique et vous en aurez une bonne idée.

Le format SVG a toujours permis les symboles. Ils sont stockés dans la section <defs> du XML, où de nombreuses définitions qui y sont gardées peuvent être ré-utilisées dans le document. C'est aussi là que vous trouverez les dégradés et les filtres, par exemple. Cependant, le simple fait d'avoir un élément <symbol> dans cette section ne le rendra pas visible

sur la page. Pour cela, vous devez inclure un ou plusieurs éléments <use> qui font référence au symbole. Cette copie d'écran de l'éditeur XML montre l'idée de base : la section <defs> près du haut de l'arborescence contient un seul élément <symbol>, qui lui-même réagit comme un groupe, en contenant les diverses parties du symbole : en même temps, en bas de l'arborescence vous pouvez voir trois éléments <use>, tous faisant référence au même symbole via l'attribut « xlink:href » que vous pouvez voir dans la zone à droite.

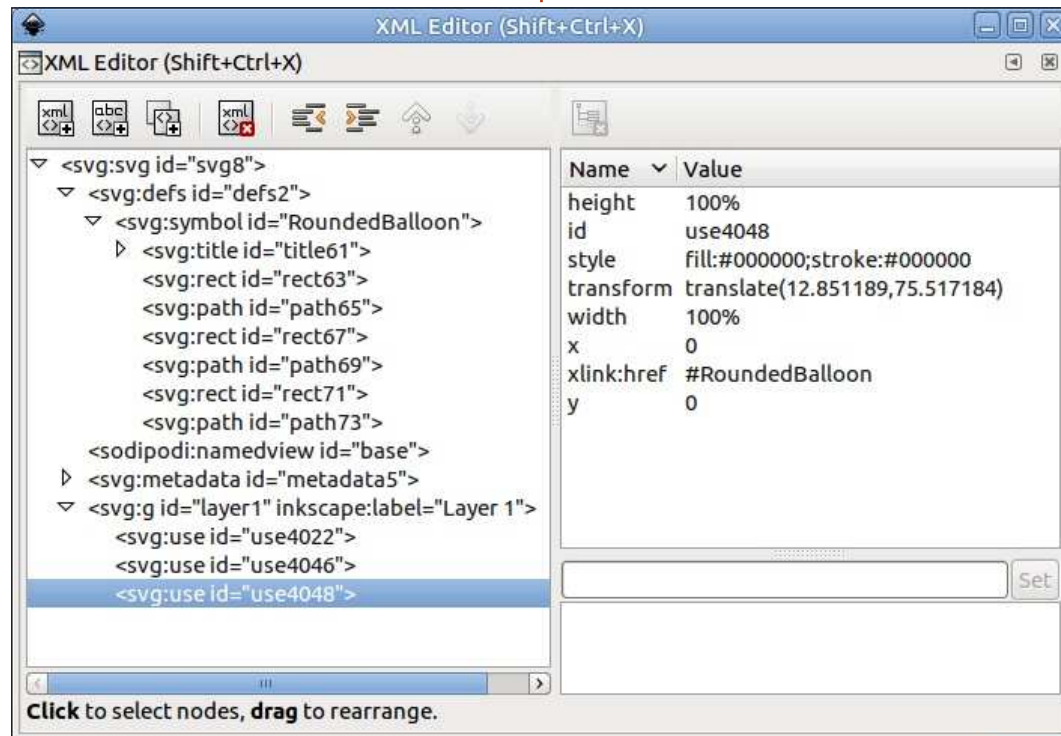
Ainsi, à certains égards, les symboles peuvent être vus comme des clones dont l'objet source n'est pas visible. S'il vous est déjà arrivé de cacher la source d'un clone derrière un autre objet, ou en dehors des limites du dessin, vous pouvez sans doute y voir des avantages. Cependant, si vous vous grattez la tête pour comprendre pourquoi vous auriez besoin de cacher la source d'un clone, poursuivez votre lecture.

Prenez le dessin d'un organigramme, dans lequel vous voulez utiliser plusieurs fois le bloc « décision ». La forme classique du bloc de décision est un simple losange, que vous pourriez dessiner ainsi :

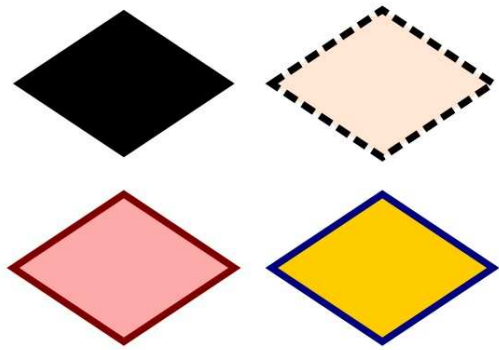


Vous pourriez utiliser celui-là pour le premier bloc de votre graphique, puis le cloner dans les blocs suivants

Cette approche a deux avantages. Le premier est la taille du fichier. Vous pouvez voir que la triple répétition du contenu de l'élément <symbol> prendra plus d'espace que sa simple référence avec des balises <use> ; plus le symbole est complexe, plus grande sera l'économie. Le second est que les modifications du symbole original se propageront automatiquement à toutes ses occurrences dans le document. Si ça vous rappelle beaucoup les clones, vous êtes dans le vrai - les clones sont aussi implémentés comme des éléments <use>, sauf que la cible d'origine est un objet dans le corps du document, et non dans la section defs.



et tout irait bien... jusqu'au moment où vous décideriez d'ajouter des codes couleur dans des zones du graphique. Maintenant, certains des fonds de vos blocs de décision ont besoin d'être colorés différemment ou leur contour doit être différent. Un simple clone ne convient plus. La solution a été décrite en détail dans la partie 30 de cette série : vous devez indéfinir le contour et le remplissage de l'original puis les régler individuellement pour chaque clone.



Super ! Maintenant, vous pouvez ajuster le style de chaque bloc exactement comme vous le souhaitez. Mais vous devez aussi vous coltiner l'original. Le remplissage indéfini apparaît en noir et le contour indéfini n'est pas du tout visible ; il vous est ainsi impossible de l'utiliser dans cet état comme bloc de décision dans votre diagramme. Si vous essayez de le rendre invisible, disons en réduisant son opacité à 0, vous allez voir disparaître

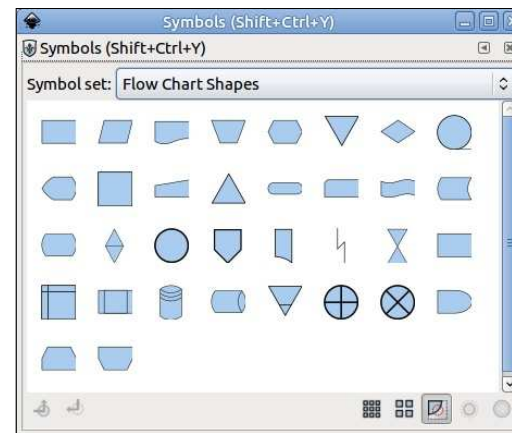
tous les clones. Aussi, vous pouvez vous en sortir en le cachant d'une manière quelconque - en le glissant derrière un autre élément dans le dessin ou en le plaçant en dehors des limites du dessin, de sorte qu'il n'apparaît pas dans un navigateur Web ou qu'il n'est pas exporté dans une image PNG. En fait, la méthode la plus judicieuse est de le mettre sur son propre calque, que vous pouvez ensuite masquer, mais sa ré-utilisation pour créer d'autres clones devient plus difficile.

En théorie, les Symboles devraient éviter tous ces problèmes. Mais, en pratique, l'implémentation dans Inkscape contient suffisamment de bizarreries et de problèmes pour qu'il soit à peu près impossible de l'utiliser comme il faudrait. Commençons par ouvrir le dialogue des Symboles via le menu Objet > Symboles (CTRL-MAJ-Y par défaut).

Vous verrez probablement une boîte de dialogue à peu près vide avec une liste déroulante en haut et quelques boutons en bas. Dans la liste déroulante, passez aux symboles prédéfinis Éléments d'organigrammes. Vous pouvez utiliser les boutons en bas à droite du dialogue, pour changer la taille des vignettes, et pour les mettre à l'échelle individuellement ou tous les présenter avec la même taille rela-



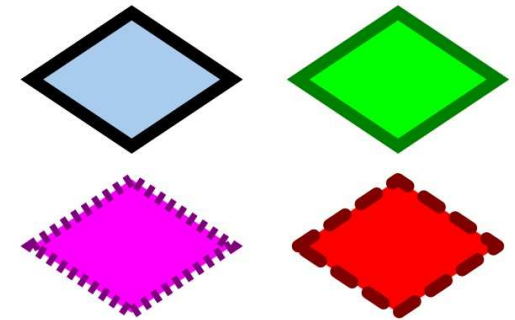
tive. Notez qu'avec le dernier, certains peuvent être tronqués dans le dialogue, mais ils sont corrects lors de leur insertion dans le dessin.



Trouvez le symbole Décision - dans ma copie d'écran, c'est la deuxième forme à droite dans la première ligne. Notez que chaque symbole a aussi une info-bulle pour aider à son identification. Sélectionnez le symbole Décision et, ensuite, copiez-le dans le presse-papier (CTRL-C) et collez-le dans votre document (CTRL-V), ou tirez-le simplement du dialogue vers votre page.

Ayant sélectionné le symbole dans le document, vous devriez voir que la barre de statut identifie précisément l'objet comme « Symbole nommé Décision ». Une duplication ou un copier/coller vous fournit un autre symbole, comme le ferait un nouveau tirage à partir du dialogue. Ayant sélectionné un de vos symboles, vous pouvez changer

son contour ou sa couleur de remplissage, et même le style du contour.



En d'autres termes, il se comporte plutôt comme un clone avec les remplissage et contour indéfinis, mais sans que l'objet original soit présent sur la page. Mais tout n'est pas parfait : essayez de changer la largeur du contour et vous verrez qu'il est obstinément rivé à une taille unique, quelle que soit l'épaisseur annoncée dans l'interface utilisateur.

À dire vrai, c'est aussi une maladie qui peut affecter les clones. Bien que la plupart des propriétés du contour soient indéfinies dans l'objet original, la largeur du trait est quand même définie et aucun bricolage dans le clone ne permet de passer outre. La seule solution est de supprimer la largeur du contour dans l'objet original, ce qui signifie, dans ce cas-ci, une modification du symbole source qui est dans la section <defs> de votre document.

TUTORIEL - INKSCAPE

Il y a deux manières de le faire : tout simplement à l'aide de l'éditeur XML, ou - et c'est plus délicat - via l'interface utilisateur. Oui, ces phrases sont dans le bon sens, car, d'une façon mystérieuse, les développeurs d'Inkscape ont rendu l'édition de symboles dans l'interface graphique si peu intuitive qu'il est souvent plus facile de le faire dans le XML !

Après l'ouverture de l'éditeur XML (Édition > Éditeur XML ou CTRL-MAJ-X) et la sélection d'un des symboles dans le document, vous pouvez voir que la ligne en question est surlignée

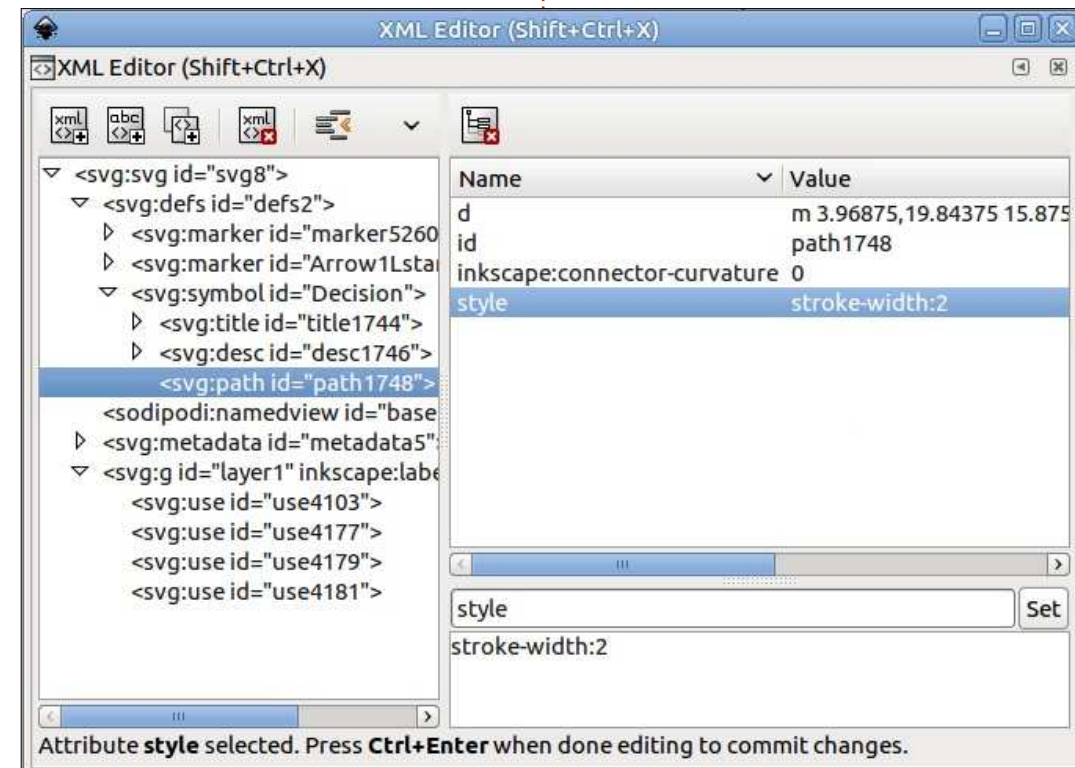
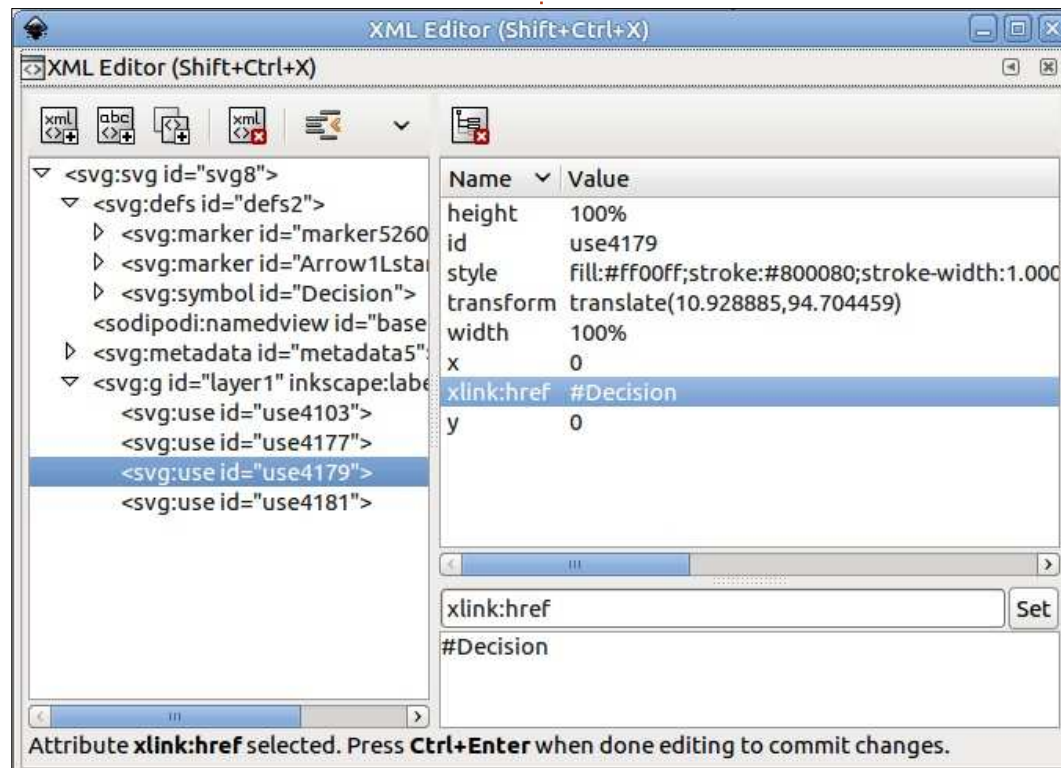
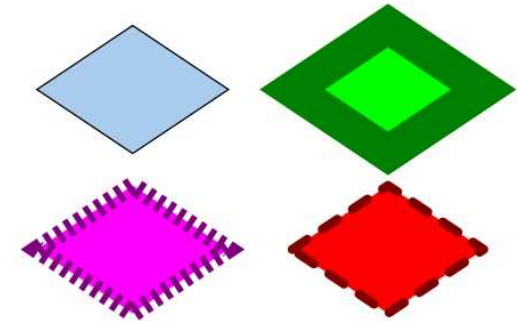
dans le panneau de gauche du dialogue.

À droite, les attributs comprennent « xlink:href », qui vous indique l'ID du symbole d'origine de la section <defs>, préfixé par un caractère « hash » ou « pound » (#). En regardant le panneau de gauche, vous devriez pouvoir voir le symbole en question (dans ce document, c'est le seul symbole, ce qui en facilite la recherche). En déroulant le symbole par l'utilisation du triangle sur la gauche, les éléments qu'il contient sont révélés. Comme c'est vraiment un symbole simple, il est facile de devi-

ner que l'élément qui doit être édité est le chemin (path). La copie d'écran ci-dessous montre l'éditeur XML avec le symbole déroulé et le « path » sélectionné.

Vous pouvez voir que j'ai aussi sélectionné l'attribut « style » dans le panneau de droite. Comme il est le seul qui contient la propriété stroke-width (largeur du contour), je pourrais retirer tout l'attribut en cliquant sur le bouton « Supprimer l'attribut » de la barre d'outils du haut. Cependant, dans d'autres cas, il pourrait y avoir des propriétés de style supplémentaires que

vous voudriez conserver. Dans ce cas, vous devez sélectionner l'attribut, puis éditer la valeur dans le panneau du bas à droite avant de cliquer sur le bouton « Définir » pour appliquer votre modification. Dans ce cas précis, le résultat final est exactement le même, car



le retrait du texte en entier a aussi l'effet de retirer l'attribut, plutôt que de le laisser en place avec une valeur vide. Une fois la modification faite, vous pouvez fermer le dialogue, retourner à vos symboles et modifier l'épaisseur des contours pour la valeur que vous choisissez.

Bien sûr, parfois, vous voudrez modifier un symbole en allant plus loin que la suppression ou la modification d'un ou deux attributs et, dans ce cas, vous n'avez que le choix d'utiliser l'interface utilisateur pour le modifier. Cependant, pour ce faire, vous devez d'abord le convertir d'un objet caché dans la section <defs> en un vrai objet dans la page. Au début du développement de cette fonctionnalité, ça se faisait avec l'option du menu « Convertir en groupe », ce qui me semblait une approche simple et judicieuse. Et, bien entendu, elle a été retirée de la version publiée.

À la place, vous devez démarrer en revenant dans le dialogue des Symboles. Choisissez « Document courant » dans la liste déroulante, c'est la même vue qui était vide à la première ouverture. En partant du principe que vous avez ajouté des symboles à votre document, cette vue contient maintenant une image de chacun d'eux. Vous pouvez vous dire que c'est une

vue insidieuse du monde normalement caché des <defs>. Pour éditer un symbole, vous devez le retirer de la section <defs> et l'insérer dans le document principal en le sélectionnant dans le dialogue, puis en cliquant sur le second bouton en bas à gauche. Pour ajouter à la confusion, une info-bulle dit que cela permet le retrait du symbole du document courant, alors que son comportement est d'insérer le symbole dans le document courant sous forme de groupe, en le retirant de la section <defs> et donc de cette vue du dialogue.

La version modifiable qui est mise sur votre page a beaucoup plus de choses en commun avec un parent de clones que vous pourriez imaginer. Parce que ses remplissage et contour sont indéfinis, il apparaît en noir et, si vous sélectionnez un des symboles de la page qui ont été créés à partir de lui, vous verrez que la barre d'état les déclare maintenant comme des clones plutôt que comme symboles. Si vous vérifiez l'éditeur XML, vous verrez qu'ils n'ont pas changé ; ils sont toujours des éléments <use> avec un attribut xlink:href qui les relie via un ID - c'est tout simplement que l'objet avec cet ID se trouve maintenant dans la page elle-même et non dans la section <defs>. Comprenez bien : un symbole n'est littéralement qu'un parent de clones

qui est stocké dans la section <defs> plutôt que sur la page. Cette dualité signifie aussi que, si vous avez besoin de convertir un symbole individuel en vrai objet, Édition > Cloner > Délier le clone fonctionnera.

Vous pouvez maintenant entrer dans le groupe et faire des modifications normalement. Vous pouvez ajouter des éléments supplémentaires au groupe, modifier la forme du chemin ou définir (ou indéfinir) explicitement le remplissage et le contour pour déterminer quelles parties de votre symbole peuvent être modifiées quand il est utilisé dans votre document. Si vous examinez les Propriétés de l'objet du groupe englobant, vous verrez qu'il a un titre et un ID (ainsi que d'autres propriétés). Ne touchez pas à l'ID, sauf si vous voulez casser le lien avec toutes les occurrences de ce symbole dans votre document, mais n'hésitez pas à modifier le titre pour distinguer votre symbole nouvellement édité de l'original. Enfin, en le laissant sélectionné dans votre document, utilisez le bouton en bas à gauche dans le dialogue des symboles (« Ajouter un symbole à partir du document courant ») pour l'insérer de nouveau dans la section <defs> du document. Ceci convertit aussi la copie que vous avez modifiée en symbole, et vous devrez l'effacer à la main si vous n'en voulez pas d'autre

dans votre page. Une fois encore, les premières versions avaient une simple option de menu (« Convertir en symbole »), mais, dans la publication officielle, nous sommes limités à des boutons aux info-bulles confuses dans le dialogue.

En pratique, vous pouvez transformer n'importe quel groupe en symbole. Inkscape crée automatiquement un ID pour votre groupe, mais c'est probablement mieux d'ouvrir les propriétés de l'objet et de mettre quelque chose de plus compréhensible pour un être humain, tout comme de lui donner un titre. Puis, sélectionnez-le et utilisez le bouton en bas à gauche dans le dialogue des Symboles pour le convertir. N'oubliez pas d'indéfinir les remplissages et contours si vous voulez pouvoir les modifier à chaque occurrence du symbole dans le document.

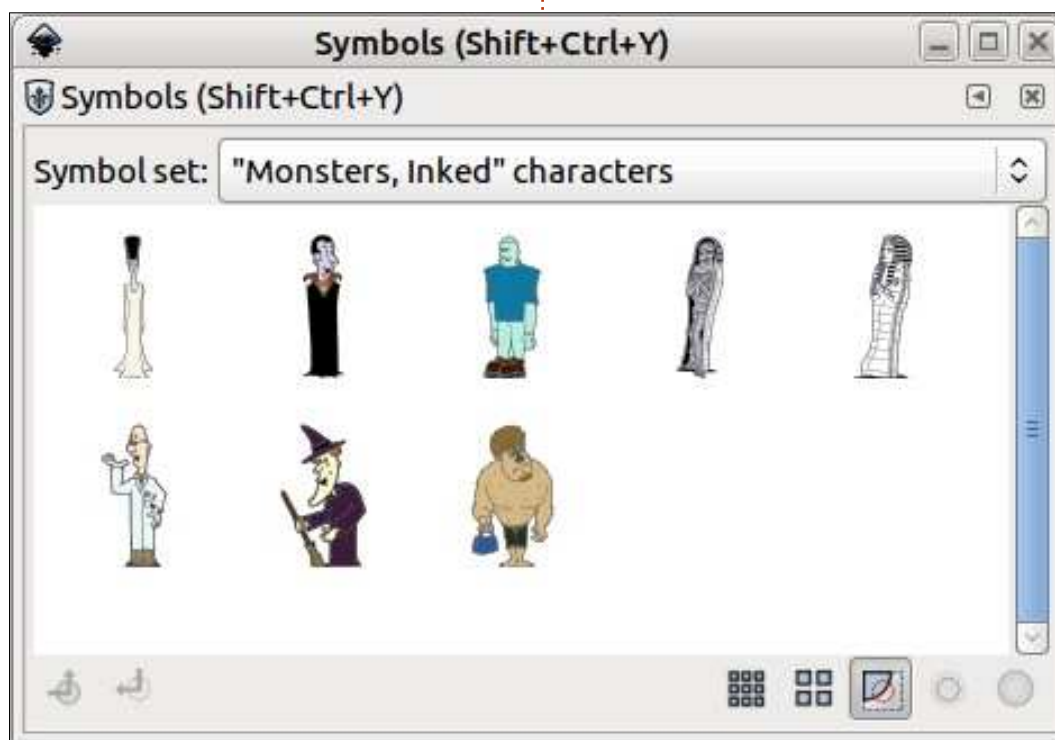
Une fois que vous avez appréhendé la création d'un ou deux symboles, vous pourriez sentir le besoin d'une mise en place globale, que vos symboles soient pour des composants électroniques, des points de broderie, ou, dans mon cas, un endroit pratique pour conserver des personnages de bande dessinée. Tout ce que vous avez à faire est de créer tous les symboles apparentés dans un seul document,

TUTORIEL - INKSCAPE

de lui donner ensuite un titre dans la boîte de dialogue Fichier > Propriétés du document (onglet Métadonnées). Sauvegardez le document dans `/usr/share/inkscape/symbols` (pour ceux qui souhaitent le partager avec les autres utilisateurs de la machine), ou `~/.config/inkscape/symbols` (pour l'usage d'un seul utilisateur - vous devrez probablement créer le répertoire « symbols »). Au prochain démarrage d'Inkscape, vous trouverez une nouvelle ligne dans la liste déroulante de la boîte de dialogue Symboles, portant le titre que vous avez donné à votre document. Sélectionnez-la pour accéder à vos propres symboles.

Comme le montre cette image, les symboles ne sont pas limités à des formes simples ou des couleurs uniques. Ici, j'ai regroupé des groupes de chemins complexes, chacun avec une variété de couleurs. Cependant, cela montre bien aussi qu'il y a encore des limitations : le sarcophage de droite est supposé être dans une couleur dorée brillante, mais les dégradés à répétition de l'original ont du mal à se retrouver dans la version en symbole. En général, vous pourriez trouver de tels problèmes avec tout ce qui est lié à une définition dans une autre partie du document, tels que les dégradés, les motifs, les filtres ou autres symboles.

Mais le dialogue des Symboles est vraiment ciblé sur les formes simples, pour les étiquettes propres à un domaine, les marquages et les éléments de base qui peuvent être nécessaires pour annoter ou créer une image informative, plutôt qu'artistique. Les symboles standards livrés avec Inkscape sont bien comme point de départ, mais leur étendue est un peu limitée. Aussi, si vous créez des bibliothèques de symboles qui sont en général utiles, pensez ensuite à les partager avec la communauté élargie ; c'est une excellente façon de contribuer au projet sans écrire la moindre ligne de code.



Mark a utilisé Inkscape pour créer trois bandes dessinées, *The Greys*, *Monsters, Inked* et *Elvie*, qui peuvent toutes être trouvées à <http://www.peppertop.com/>



TUTORIEL

Écrit par Ronnie Tucker

Lignes directrices

Notre seule règle : tout article doit avoir un quelconque rapport avec Ubuntu ou avec l'une de ses dérivées (Kubuntu, Xubuntu, Lubuntu, etc.).

Autres règles

- Les articles ne sont pas limités en mots, mais il faut savoir que de longs articles peuvent paraître comme série dans plusieurs numéros.
- Pour des conseils, veuillez vous référer au guide officiel *Official Full Circle Style Guide* ici : <http://url.fullcirclemagazine.org/75d471>
- Utilisez n'importe quel logiciel de traitement de texte pour écrire votre article – je recommande LibreOffice –, mais le plus important est d'en **VÉRIFIER L'ORTHOGRAPHE ET LA GRAMMAIRE !**
- Dans l'article veuillez nous faire savoir l'emplacement souhaité pour une image spécifique en indiquant le nom de l'image dans un nouveau paragraphe ou en l'intégrant dans le document ODT (OpenOffice/LibreOffice).
- Les images doivent être en format JPG, de 800 pixels de large au maximum et d'un niveau de compression réduit.
- Ne pas utiliser des tableaux ou toute sorte de formatage en **gras** ou *italique*.

Lorsque vous êtes prêt à présenter l'article, envoyez-le par courriel à : articles@fullcirclemagazine.org.

Si vous écrivez une critique, veuillez suivre ces lignes directrices :

Traductions

Si vous aimeriez traduire le Full Circle dans votre langue maternelle, veuillez envoyer un courriel à ronnie@fullcirclemagazine.org et soit nous vous mettrons en contact avec une équipe existante, soit nous pourrions vous donner accès au texte brut que vous pourrez traduire. Lorsque vous aurez terminé un PDF, vous pourrez télécharger votre fichier vers le site principal du Full Circle.

Auteurs francophones

Si votre langue maternelle n'est pas l'anglais, mais le français, ne vous inquiétez pas. Bien que les articles soient encore trop longs et difficiles pour nous, l'équipe de traduction du FCM-fr vous propose de traduire vos « Questions » ou « Courriers » de la langue de Molière à celle de Shakespeare et de vous les renvoyer. Libre à vous de la/les faire parvenir à l'adresse mail *ad hoc* du Full Circle en « v.o. ». Si l'idée de participer à cette nouvelle expérience vous tente, envoyez votre question ou votre courriel à :

webmaster@fullcirclemag.fr

Écrire pour le FCM français

Si vous souhaitez contribuer au FCM, mais que vous ne pouvez pas écrire en anglais, faites-nous parvenir vos articles, ils seront publiés en français dans l'édition française du FCM.

Écrire pour le Full Circle Magazine

CRITIQUES

Jeux/Applications

Si vous faites une critique de jeux ou d'applications, veuillez noter de façon claire :

- le titre du jeu ;
- qui l'a créé ;
- s'il est en téléchargement gratuit ou payant ;
- où l'obtenir (donner l'URL du téléchargement ou du site) ;
- s'il est natif sous Linux ou s'il utilise Wine ;
- une note sur cinq ;
- un résumé avec les bons et les mauvais points.

Matériel

Si vous faites une critique du matériel veuillez noter de façon claire :

- constructeur et modèle ;
- dans quelle catégorie vous le mettriez ;
- les quelques problèmes techniques éventuels que vous auriez rencontrés à l'utilisation ;
- s'il est facile de le faire fonctionner sous Linux ;
- si des pilotes Windows ont été nécessaires ;
- une note sur cinq ;
- un résumé avec les bons et les mauvais points.

Pas besoin d'être un expert pour écrire un article ; écrivez au sujet des jeux, des applications et du matériel que vous utilisez tous les jours.





MÉCÈNES

DONS MENSUELS

2016 - Present:

Bill Berninghausen
 Jack McMahon
 Linda P
 Remke Schuurmans
 Norman Phillips
 Tom Rausner
 Charles Battersby
 Tom Bell
 Oscar Rivera
 Alex Crabtree
 Ray Spain
 Richard Underwood
 Charles Anderson
 Ricardo Coalla
 Chris Giltane
 William von Hagen
 Mark Shuttleworth
 Juan Ortiz
 Joe Gulizia
 Kevin Raulins
 Doug Bruce
 Pekka Niemi
 Rob Fitzgerald
 Brian M Murray
 Roy Milner
 Brian Bogdan
 Scott Mack
 Dennis Mack
 John Helmers

JT

Elizabeth K. Joseph
 Vincent Jobard
 Chris Giltane
 Joao Cantinho Lopes
 John Andrews

2017 - Present:

Matt Hopper
 Jay Pee
 Brian Kelly
 J.J. van Kampen

2018 - Present:

John Helmers
 Kevin O'Brien
 Kevin Raulins
 Carl Andersen
 Charles Stewart
 Dave Nelson
 Brian Bogdan

DONS UNIQUES

2017:

Linda Prinsen
 Shashank Sharma
 Glenn Heaton
 Frank Dinger
 Randy E. Brinson
 Kevin Dwyer
 Douglas Brown

Daniel Truchon
 John Helmers
 Ronald Eike
 Dennis Shimer
 Iain Mckeand
 Jaideep Tibrewala
 Kevin Dwyer

2018:

Yvo Geens
 Graig Pearen
 Carlo Puglisi
 James A Carnrite
 John Holman
 P G Schmitt
 Robert Cannon
 Thomas A Lawell
 Ronald Le Blanc
 Luis Eduardo Herman
 Glenn Heaton
 Peter Swentzel
 Alain Mallette
 Christophe Caron
 Linda Prinsen
 Ronald Eike
 Anthony Cooper
 Louis W Adams Jr
 Joseph Tong

Le site actuel du Full Circle Magazine fut créé grâce à **Lucas Westermann** (Monsieur Command & Conquer) qui s'est attaqué à la reconstruction entière du site et des scripts à partir de zéro, pendant ses loisirs.

La page Patreon (Mécènes) existe pour aider à payer les frais du domaine et de l'hébergement. L'objectif annuel fut rapidement atteint grâce à ceux dont le nom figure sur cette page. L'argent contribue aussi à la nouvelle liste de diffusion que j'ai créé.

Parce que plusieurs personnes ont demandé une option PayPal (pour un don ponctuel), j'ai ajouté un bouton sur le côté droit du site Web.

De très sincères remerciements à tous ceux qui ont utilisé Patreon et le bouton PayPal. Leurs dons m'aident ÉNORMÉMENT.



<https://www.patreon.com/fullcirclemagazine>



<https://paypal.me/ronnietucker>



<https://donorbox.org/recurring-monthly-donation>





COMMENT CONTRIBUER

FULL CIRCLE A BESOIN DE VOUS !

Un magazine n'en est pas un sans articles et Full Circle n'échappe pas à cette règle. Nous avons besoin de vos opinions, de vos bureaux et de vos histoires. Nous avons aussi besoin de critiques (jeux, applications et matériels), de tutoriels (sur K/X/L/Ubuntu), de tout ce que vous pourriez vouloir communiquer aux autres utilisateurs de *buntu. Envoyez vos articles à :

articles@fullcirclemagazine.org

Nous sommes constamment à la recherche de nouveaux articles pour le Full Circle. Pour de l'aide et des conseils, veuillez consulter l'Official Full Circle Style Guide :

<http://url.fullcirclemagazine.org/75d471>

Envoyez vos **remarques** ou vos **expériences** sous Linux à : letters@fullcirclemagazine.org

Les tests de **matériels/logiciels** doivent être envoyés à : reviews@fullcirclemagazine.org

Envoyez vos **questions** pour la rubrique Q&R à : questions@fullcirclemagazine.org

et les **captures d'écran** pour « Mon bureau » à : misc@fullcirclemagazine.org

Si vous avez des questions, visitez notre forum : fullcirclemagazine.org

FCM n° 134



Date de parution du numéro en langue anglaise :

Vendredi 29 juin 2018.

Équipe Full Circle



Rédacteur en chef - Ronnie Tucker
ronnie@fullcirclemagazine.org

Webmaster - Lucas Westermann
admin@fullcirclemagazine.org

Correction et Relecture

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

Remerciements à Canonical, aux nombreuses équipes de traduction dans le monde entier et à **Thorsten Wilms** pour le logo du FCM.

Pour la traduction française :

<http://www.fullcirclemag.fr>

Pour nous envoyer vos articles en français pour l'édition française :

webmaster@fullcirclemag.fr

Pour les Actus hebdomadaires du Full Circle :



Vous pouvez vous tenir au courant des Actus hebdomadaires en utilisant le flux RSS : <http://fullcirclemagazine.org/feed/podcast>



Ou, si vous êtes souvent en déplacement, vous pouvez obtenir les Actus hebdomadaires sur Stitcher Radio (Android/iOS/web) :

<http://www.stitcher.com/s?fid=85347&refid=stpr>



et sur TuneIn à : <http://tunein.com/radio/Full-Circle-Weekly-News-p855064/>

Obtenir le Full Circle en français :

<http://www.fullcirclemag.fr/?pages/Numéros>



Format EPUB - Les éditions récentes du Full Circle comportent un lien vers le fichier epub sur la page de téléchargements. Si vous avez des problèmes, vous pouvez envoyer un courriel à : mobile@fullcirclemagazine.org



Issuu - Vous avez la possibilité de lire le Full Circle en ligne via Issuu : <http://issuu.com/fullcirclemagazine>. N'hésitez surtout pas à partager et à noter le FCM, pour aider à le faire connaître ainsi qu' Ubuntu Linux.



Magzster - Vous pouvez aussi lire le Full Circle online via Magzster : <http://www.magzster.com/publishers/Full-Circle>. N'hésitez surtout pas à partager et à noter le FCM, pour aider à le faire connaître ainsi qu'Ubuntu Linux.

