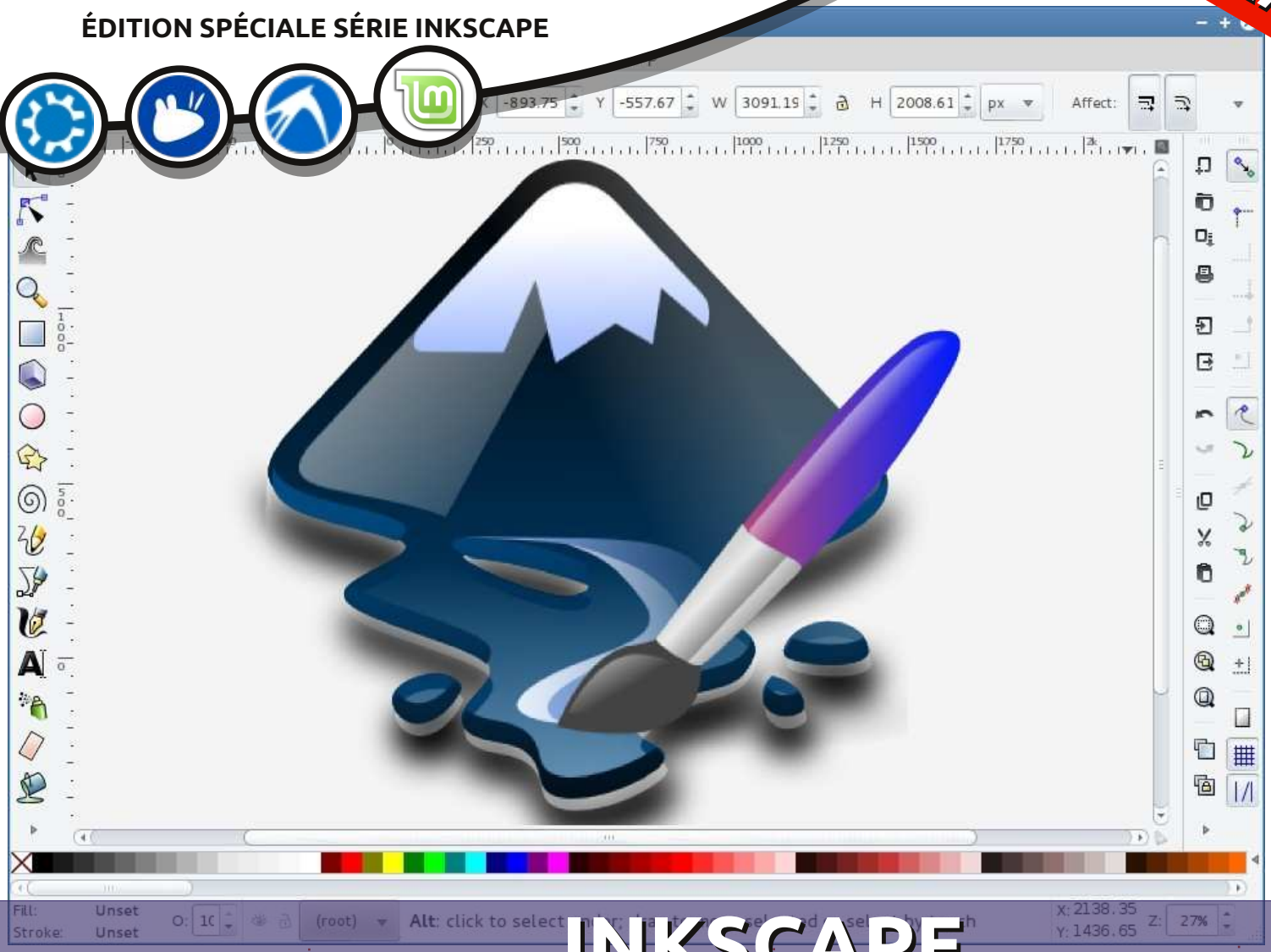
Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

ÉDITION SPÉCIALE SÉRIE INKSCAPE

ÉDITION SPÉCIALE
SÉRIE INKSCAPE



INKSCAPE

Volume Deux Parties 8 à 14

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 « sujet spécial »

Une autre série, une autre compilation d'articles pour votre commodité. Voici une réimpression directe de la série Inkscape, articles 8 à 14 des numéros 68 à 74. 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 !

Nos coordonnées

Site Web :
http://www.fullcirclemagazine.org/

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

IRC : #fullcirclemagazine on chat.freenode.net

Équipe Full Circle

Rédacteur en chef : Ronnie Tucker
(aka: RonnieTucker)
ronnie@fullcirclemagazine.org
Webmaster : Rob Kerfia
(aka: admin / linuxgeekery-
admin@fullcirclemagazine.org

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

SOME RIGHTS RESERVED

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.

TUTORIEL

Écrit par Mark Crutch

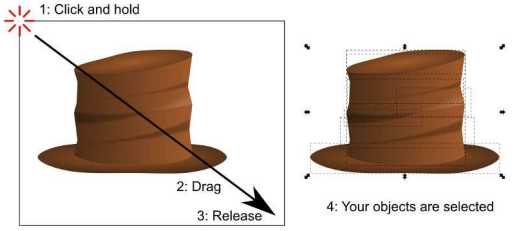
Inkscape - Partie 8

Si vous suivez cette série depuis le début, vous devez maintenant être tout à fait à l'aise avec les ellipses, les rectangles et les étoiles. Vous devez être en mesure de construire des chemins assez complexes en utilisant les opérations booléennes, puis de les manipuler avec l'outil Nœud. Vous pouvez donner à vos objets des couleurs, des dégradés et des motifs et appliquer des marqueurs, une épaisseur et des embouts différents à leurs contours. En bref, vous avez une boîte à outils suffisante pour créer des dessins très complexes, si vous le souhaitez. Dans cet épisode, nous allons examiner des façons de gérer cette complexité.

Au fur et à mesure que le nombre d'objets dans un dessin augmente, il devient de moins en moins probable que des manipulations objet par objet soient acceptables. Si vous souhaitez redimensionner ou faire pivoter le chapeau de notre bonhomme de neige, par exemple, vous allez rapidement être frustré si vous devez d'abord manipuler le bord, puis le côté, puis le haut ; et c'est sans tenir compte des ombres et des reflets, que nous avons ajoutés la dernière fois. Une bien meilleure approche consiste à sélectionner toutes les pièces et y effectuer vos opérations simultanément.

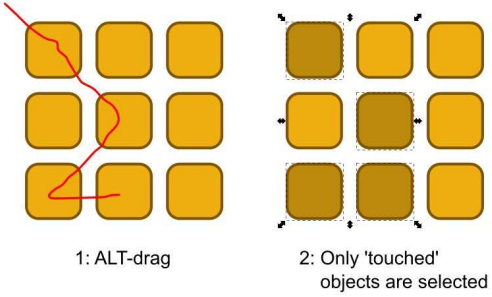
La dernière fois vous avez appris à sélectionner deux objets à la fois en maintenant Maj et en cliquant sur le second objet. Si vous continuez à maintenir Maj tout en cliquant sur d'autres objets, ils seront chacun ajoutés à la sélection. Maintenir la touche Maj appuyée tout en cliquant sur un objet déjà sélectionné le retirera de la sélection. Cette approche est utile lorsque vous voulez sélectionner seulement quelques objets, ou s'ils sont largement espacés avec d'autres objets entre les deux.

Dans le cas de notre chapeau, cependant, il y a une bien meilleure façon de faire. Les objets sont très regroupés, ce qui rend facile le traçage d'une zone de sélection autour d'eux, comme ceci : cliquez sur une zone vide du fond et maintenez-la, puis faites glisser la souris en diagonale à partir du point de départ. Vous verrez un rectangle, la boîte de sélection, qui suit le pointeur de la souris. Lorsque vous relâchez le bouton, tout ce qui est à l'intérieur du rectangle sera sélectionné.



Malheureusement, il n'y a pas toujours de zone vide à proximité. Dans le cas de notre chapeau, si c'est *in situ* sur le bonhomme de neige, alors le rectangle de fond vous gênera sans doute. Si vous essayez de faire glisser une zone de sélection en commençant sur un autre objet, vous allez juste déplacer celui-ci. La réponse est de maintenir Maj dès que vous commencez à faire glisser votre souris, ce qui empêchera Inkscape de sélectionner l'objet sur lequel vous avez commencé. Rappelez-vous, Maj-clic va ajouter à votre sélection (ou retirer de celle-ci), mais Maj-Glisse empêchera l'objet cliqué d'être ajouté.

Une limitation à une telle zone de sélection est qu'elle sélectionne uniquement les objets qui sont entièrement enfermés à l'intérieur de la boîte. Cela peut être un problème si vous êtes en plein zoom, ou si vos objets sont trop rapprochés et que vous souhaitez sélectionner uniquement certains d'entre eux. Dans ces cas, vous pouvez utiliser le mode d'Inkscape « touche select » : il suffit de maintenir la touche Alt enfoncée pendant que vous cliquez et faites glisser votre souris, traçant une ligne rouge sur votre chemin. Lorsque vous relâchez le bouton de la souris, les objets qui ont été touchés par la ligne rouge seront sélectionnés. Si vous souhaitez les ajouter à la sélection existante, maintenez aussi la touche Maj enfoncée.



Sur beaucoup de systèmes Linux, vous allez découvrir rapidement un petit problème si vous essayez d'utiliser Alt-Glisser pour le mode de « touch sélection » : souvent les gestionnaires de fenêtres utilisent Alt-glisser comme un moyen de déplacer la fenêtre sans avoir à faire glisser la barre de titre, ce qui empêche Alt-

glisser de fonctionner dans Inkscape. Il y a trois façons de contourner cette limitation :

• Désactivez l'option Alt-glisser dans les préférences de votre gestionnaire de fenêtre. Ce n'est pas toujours facile à faire et aura généralement pour effet secondaire de le désactiver pour toutes les fenêtres de toutes les applications, et pas seulement Inkscape.

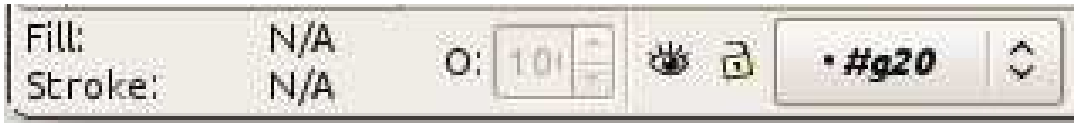
• Maintenez enfoncée la touche Super (c'est comme ça qu'elle est appelée généralement dans le monde Linux, mais vous la connaissez sans doute mieux comme étant la touche Windows), en plus de Alt ou Maj-Alt.

• Commencez à faire glisser ou Maj-glisser comme si vous faisiez glisser une zone de sélection, puis appuyez sur Alt pour passer en mode de « touch selection » au cours du processus. Vous pouvez appuyer et relâcher Alt aussi souvent que vous le souhaitez pendant ce processus : c'est seulement lorsque le bouton de la souris est relâché que Inkscape va vérifier pour déterminer s'il faut utiliser la boîte de sélection ou le mode « touch selection ».

Avec plusieurs objets sélectionnés, il est temps de les combiner en un « groupe » en utilisant l'icône boîte à outils, le raccourci Ctrl-G, ou en sélectionnant le menu Objet > Grouper. Maintenant, vous pouvez déplacer, redimensionner, incliner et tourner tous les objets comme s'ils n'étaient qu'un seul élément. Combiner les formes distinctes qui forment une seule entité, telle que le chapeau de notre bonhomme de neige, devient facile. Vous pouvez même créer un groupe qui ne contient qu'un seul objet, mais généralement le regroupement est utilisé pour que travailler avec plusieurs objets qui forment une seule partie de votre image soit plus facile.

Vous voudrez souvent modifier un objet dans votre groupe. Une manière de le faire consiste à sélectionner le groupe, puis à utiliser Objet > Dissocier (Ctrl-Maj-G) ou cliquer sur le

bouton Dissocier de la boîte à outils (illustré à gauche) afin de briser le groupe en ses parties constituantes. Après avoir modifié votre objet, vous pouvez les regrouper à nouveau. Mais il vaut généralement mieux éditer un objet sans l'embrouillamini de dégrouper puis regrouper plus tard ; Inkscape permet donc d'« entrer » dans un groupe pour travailler avec son contenu directement. Le moyen le plus rapide pour entrer dans un groupe est tout simplement de double-cliquer dessus, mais il y a une option en bas du menu contextuel du clic droit pour « Entrez dans le groupe g#20 ». Inkscape assigne un identifiant unique à un groupe, aussi

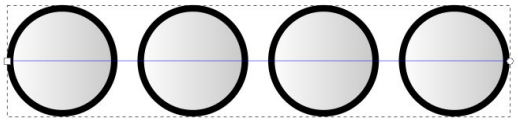


cette entrée de menu sera légèrement différente pour chacun d'eux. Une fois que vous êtes entrés dans un groupe, vous êtes libre de modifier son contenu individuellement. La barre d'état vous montre que vous êtes dans un groupe en plaçant temporairement son ID dans la boite de dialogue des couches, à la droite des paramétrages de remplissage, de contour et d'opacité (ci-dessus).

Une fois entré dans un groupe, tous les objets que vous collerez à partir du presse-papiers seront ajoutés au contenu de ce groupe, de même que tous les nouveaux objets que vous créerez. Il y a plusieurs façons de quitter un groupe, mais la plus commune est de sélectionner simplement un objet qui est à l'extérieur du groupe. Vous pouvez également double-cliquer sur une zone vide du canevas si vous ne voulez pas choisir quelque chose d'autre, ou sélectionner « Aller au parent » dans le menu contextuel.

En plus de déplacer et transformer un groupe, vous pouvez également ajuster ses remplissage et contour. Le réglage du remplissage ou du contour appliquera ces valeurs à tous les objets dans le groupe, comme une modification de la largeur du contour. Malheureusement, aucun des autres attributs de style de ligne ne peut être défini comme celui-ci ; ainsi, si vous souhaitez que le contour de tous les objets de votre groupe soit en pointillés, vous devrez entrer dans le groupe et configurer chacun d'eux individuellement.

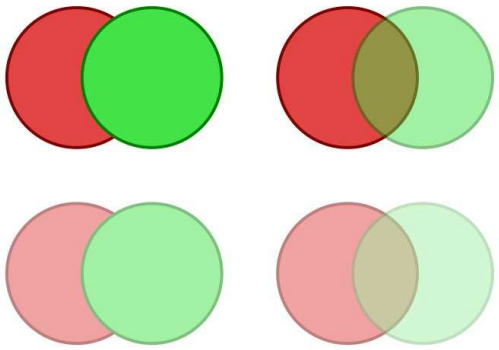
Définir une couleur unie pour le remplissage ou le contour d'un groupe fait exactement ce à quoi vous pourriez vous attendre. Mais essayez de définir un dégradé ou un motif pour l'ensemble du groupe et vous pourriez être un peu surpris par les résultats. Supposons que vous souhaitiez appliquer un dégradé du blanc au noir à travers un certain nombre d'objets : vous pourriez être tenté de les regrouper, puis d'appliquer le dégradé au groupe. En fait voici le résultat que vous obtiendrez :



Comme vous pouvez le voir, même si les points de dégradé couvrent toute la largeur du groupe,

Inkscape n'a en fait utilisé qu'une petite partie de celui-ci : la partie couverte par le premier objet. Puis il a répété cette petite partie pour chaque objet dans le groupe. Ainsi, au lieu d'aller du blanc au noir à travers quatre objets, on obtient du blanc au gris à travers un objet, qui est ensuite aussi utilisé pour les trois autres. Le même problème se pose pour les motifs de remplissage : chaque objet a une copie du motif appliqué au premier objet, plutôt que d'avoir un motif qui couvre l'ensemble du groupe. Il y a une réponse à ces deux problèmes par l'intermédiaire des tracés de détourage, mais c'est un sujet plus complexe qui sera pour un autre jour.

La partie inférieure de la boîte de dialogue Remplissage et contour a un effet qui s'étend au niveau du groupe. Si vous définissez l'opacité ou le flou pour un groupe, il s'applique à l'ensemble du groupe comme un objet unique. Et ceci s'ajoute à toute opacité ou flou appliqué à des objets individuels, ce qui vous permet de créer des combinaisons complexes d'effets. Dans cette image, la rangée du haut montre deux groupes, l'un sans l'opacité sur ses objets et l'autre avec le cercle vert mis à 50 % d'opacité. La rangée du bas montre ce qui arrive quand vous appliquez également une opacité de 50 % au groupe lui-même.



Plutôt que d'avoir l'opacité appliquée à chaque objet, comme le serait la couleur de remplissage, les cercles conservent leurs opacités individuelles et l'opacité de groupe est ensuite appliquée à l'ensemble. Les mêmes règles s'appliquent aux flous : les objets individuels sont floutés en premier, puis le flou au niveau du groupe est appliqué à l'ensemble complet.

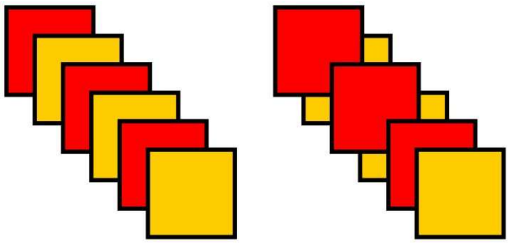
Que le remplissage et le contour aient une incidence sur les groupes d'une part, alors que le flou et l'opacité les affectent d'une manière différente d'autre part, peut paraître contre-intuitif. Dans la pratique, vous vous y habituerez très vite et les avantages artistiques d'avoir de multiples niveaux d'opacité et de flou l'emportent facilement sur toute confusion à court terme.

Les groupes sont précieux pour recueillir des objets liés ensemble en une seule entité facile à gérer – comme dans le cas du chapeau du bonhomme de neige au début de cet article. Vous pourriez également créer un autre groupe pour la tête du bonhomme de neige et un troisième pour son corps et ses bras. Le déplacer sur le dessin est maintenant beaucoup plus simple, car il y a seulement trois objets à sélectionner et à déplacer à la place des dizaines que vous deviez gérer précédemment. Mais nous pouvons rendre les choses encore plus simples en créant un groupe qui est composé de nos trois groupes existants. Il suffit de les sélectionner tous les trois et créer un groupe comme nous l'avons fait plus tôt dans l'article.

Avec un seul groupe qui contient toutes les parties de notre bonhomme de neige, c'est un jeu de le faire bouger. Si vous avez besoin d'ajuster la position ou l'angle de son chapeau, il suffit d'entrer dans le groupe et vous pouvez alors interagir avec chacun des trois groupes à l'intérieur. Sélectionnez l'un d'entre eux et vous pouvez y entrer à nouveau pour descendre vers les objets individuels. Inkscape permet d'imbriquer vos groupes aussi profondément que vous le souhaitez.

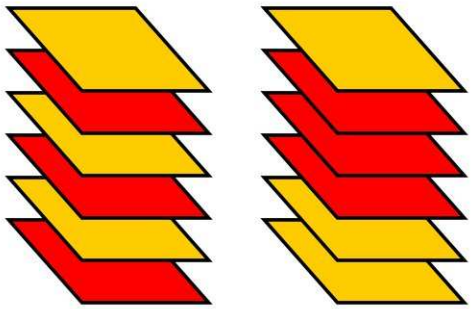
Pour sortir d'un groupe profondément imbriqué, vous pouvez utiliser les mêmes techniques que pour un seul groupe. Pour sortir de vos groupes un niveau à la fois, vous pouvez double-cliquer sur une zone vide de la toile ou utiliser le menu contextuel et « Aller au parent ». Pour passer directement à un niveau particulier, il vous suffit de cliquer sur un autre objet ou un groupe qui est à ce niveau-là. Autrement, vous pouvez utiliser la boîte des couches sur la barre d'état pour passer directement à n'importe quel groupe parent ou même revenir directement au niveau de la page.

Les groupes imbriqués suivent les mêmes règles que tous les autres groupes quand il s'agit des couleurs de remplissage et de contour, d'opacité et de flou. Définissez une couleur de remplissage sur un groupe imbriqué et tous les objets, peu importe leur profondeur d'imbrication, seront mis à cette couleur, mais l'opacité et le flou sont appliqués à chaque objet et groupe séparément.



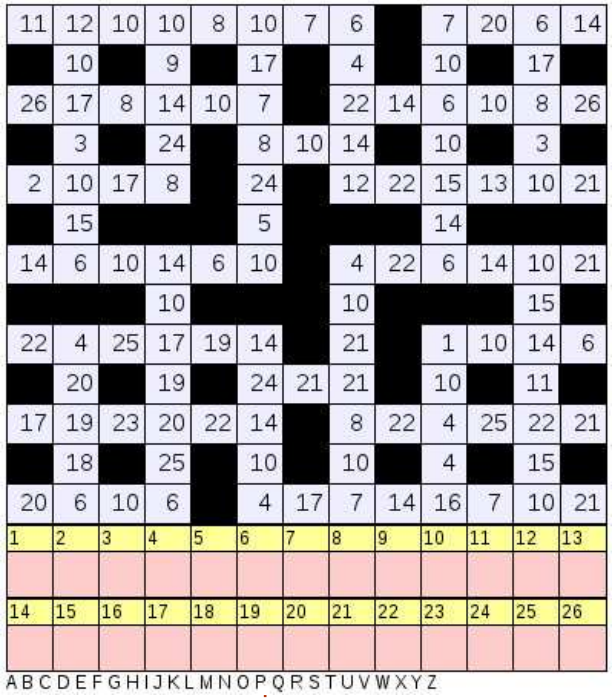
Bien que les groupes soient un outil précieux pour la gestion des dessins complexes, ils ont des limites. En particulier, un groupe occupe une seule position verticale dans l'ordre de la pile : vous ne pouvez pas imbriquer les objets d'un groupe avec ceux d'un autre. Dans cette image, j'ai dessiné une série de carrés entrelacés sur la gauche. L'image de la page précédente, en bas à droite montre le résultat du placement des seuls carrés rouges dans un groupe : le groupe complet occupe un seul emplacement dans l'ordre vertical – le même emplacement que l'objet le plus haut dans le groupe.

Si vous imaginez ces objets comme une pile de feuilles de papier, c'est un peu plus clair de voir ce qui s'est passé. L'image suivante montre les feuilles entrelacées empilées les unes sur les autres, suivies du réarrangement dans l'ordre vertical une fois que les feuilles rouges sont regroupées.

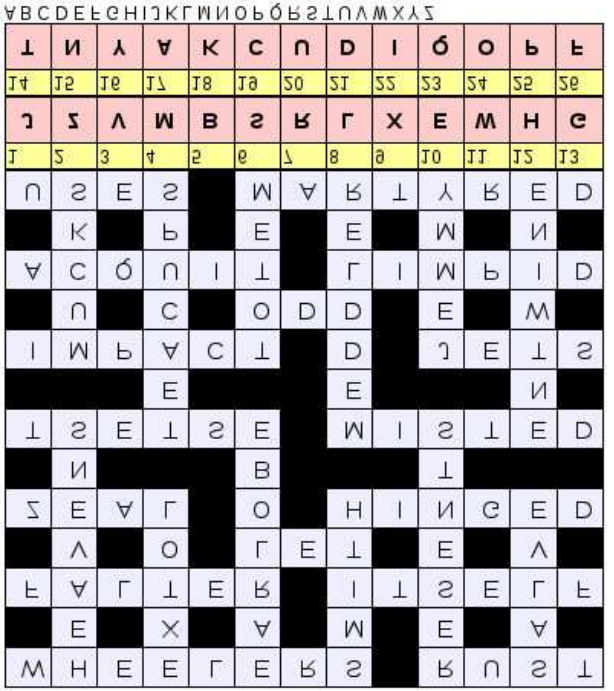


Si vous entrez dans un groupe, vous pouvez réorganiser l'ordre vertical des objets, mais seulement l'un par rapport à l'autre. Le groupe dans son ensemble ne prendra toujours qu'un seul emplacement. Dans ce cas, cela signifie que les trois feuilles rouges sont indivisibles : vous ne pouvez pas déplacer une des feuilles jaunes entre elles sans, soit dissocier les feuilles rouges, soit déplacer la feuille jaune à l'intérieur du groupe. Cette limitation va vous empêcher de créer des groupes qui, autrement, pourraient être utiles : une corde qui serpente à la fois autour du recto et du verso d'un autre objet ne peut pas être regroupée comme un seul objet ; mais dans de nombreux cas, des groupes simplifieront votre utilisation d'Inkscape de manière significative.

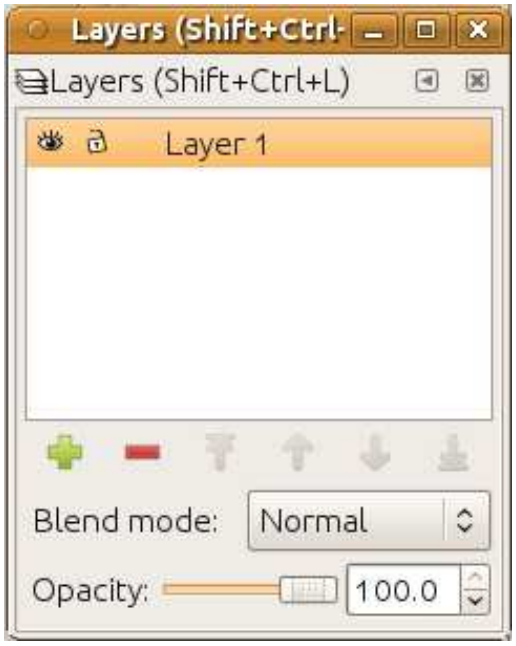
Mark travaille sous Linux depuis 1994 et utilise Inkscape pour créer deux bandes dessinées sur le web : 'The Greys' et 'Monsters, Inked' que vous trouverez sur : http://www.peppertop.com/.



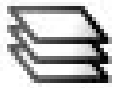
SOLUTION



Après avoir parlé de l'utilisation des groupes dans Inkscape, nous allons maintenant passer aux « calques » – qui sont comme des groupes, mais avec une interface différente pour les manipuler. Il y a une bonne raison aux similitudes entre les groupes et les calques : le format SVG n'a pas de notion de calques et donc Inkscape met effectivement en œuvre chaque calque comme un groupe avec quelques données personnalisées supplémentaires.



Il y a trois parties de l'interface Inkscape qui sont utilisées pour la gestion des calques : le menu Calque, une boîte de dialogue Calques dédiée et des outils d'accès rapide dans la barre d'état en bas de l'écran. Commençons par la boîte de dialogue des calques que l'on peut ouvrir via le menu Calque > Calques…, en appuyant sur Ctrl-Maj-L, ou en utilisant le bouton Afficher les calques de la boîte à outils :

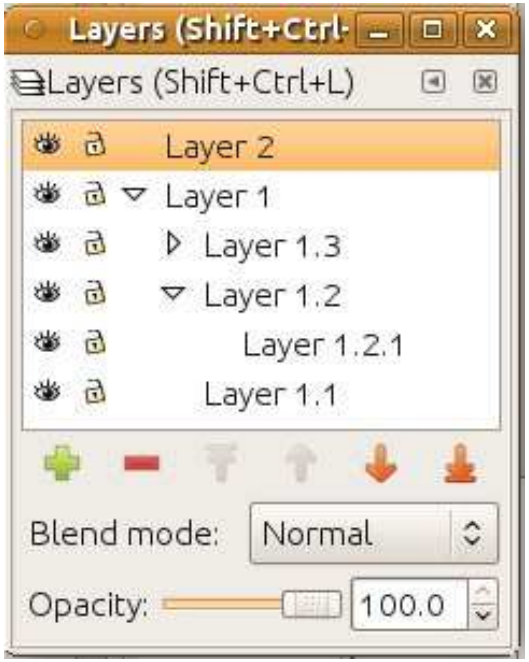


La boîte de dialogue des calques est assez clairsemée, composée d'une liste de calques en haut et de quelques boutons et autres widgets en bas. Pour un nouveau fichier, un seul calque sera présent, habituellement nommé « Calque 1 ». Créez quelques objets dans votre dessin et ils feront partie de ce calque. Maintenant, cliquez sur la petite icône en forme d'œil à gauche de « Calque 1 » et vous remarquerez que vos objets disparaissent. Cliquez à nouveau et ils réapparaissent. Cliquez sur l'icône cadenas et vous ne pourrez plus modifier les objets dans votre calque. Un second clic va déverrouiller le calque.

Il y a plusieurs façons de créer un nouveau calque, mais la plus évidente est de cliquer sur le bouton « + » vert en bas de la boîte de dialogue Calques. Vous serez invité à donner un nom au calque et à sélectionner une position pour celui-ci. Pour l'instant, nous allons appeler notre nouveau calque « Calque 2 » et le placer au-dessus du calque actuel.

La boîte de dialogue des calques devrait ressembler à ce que vous attendez, avec deux entrées : « Calque 2 » au sommet de la liste et « Calque 1 » en dessous. L'ordre des calques dans la boîte de dialogue représente leur z-index dans le dessin, de sorte que les calques en bas de liste apparaîtront derrière des calques qui sont situés plus haut dans la liste. Vérifiez que « Calque 2 » est sélectionné et dessinez d'autres objets en vous assurant que ces nouveaux objets se superposent aux objets précédents de « Calque 1 » et en choisissant une couleur qui contraste. Vous devriez voir que les nouveaux objets sont toujours dessinés par dessus les objets anciens. En utilisant les flèches en bas de la boîte de dialogue Calques, vous pouvez réordonner vos calques, ce qui va modifier le z-index des objets dans votre dessin. Vous vous souvenez que le contenu des groupes ne peut pas être imbriqué, chaque groupe occupant un seul « emplacement » dans le z-index. C'est la même chose pour les calques : vous pouvez les déplacer les uns par rapport aux autres, mais leurs contenus ne peuvent pas se mélanger.

Lorsque vous créez un nouveau calque, vous pouvez utiliser la pop-up Position pour choisir si le nouveau calque doit être au-dessus ou au-dessous du calque actuel. Il y a aussi une troisième option, qui est d'en faire un sous-calque du calque actuel. Les sous-calques apparaissent sous leur calque parent dans la boîte de dialogue, légèrement en retrait. Le parent gagne une petite icône en forme de triangle qui peut être utilisée pour afficher ou masquer la liste des sous-calques. De la même manière que les groupes peuvent être imbriqués à plusieurs niveaux de profondeur, il est possible d'ajouter des sous-calques à des sous-calques – même si dépasser deux ou trois niveaux de profondeur peut embrouiller plutôt qu'aider. Cette image montre notre « Calque 1 » avec l'ajout de trois sous-calques, dont deux ont également leurs propres sous-calques, dont l'un est réduit en utilisant le bouton triangle (page suivante).



L'ordre des sous-calques dans la boîte de dialogue suit les mêmes règles que pour les calques normaux : plus un calque est bas dans la boîte de dialogue, plus son contenu aura un z-index bas dans le dessin. De cela, il s'ensuit que le contenu d'un sous-calque apparaîtra toujours au-dessous du contenu de son calque parent. Bien que cela soit logique, ce n'est souvent pas ce que vous voulez artistiquement, je trouve donc que la meilleure approche pour utiliser des sous-calques est de simplement garder le calque parent vide d'objets et de construire un sous-calque supplémentaire au-dessous des autres pour y placer le fond.

Le plus grand avantage des sous-calques est qu'ils sont un moyen de

cacher rapidement plusieurs parties d'une image en même temps. Pour notre bonhomme de neige des articles précédents, vous pourriez facilement construire un calque parent pour y placer le bonhomme de neige dans son ensemble, avec plusieurs sous-calques pour chaque partie de son corps. Ce qui vous permet de masquer ou verrouiller certaines parties en utilisant les icônes à côté de chaque sous-calque, ou de cacher ou verrouiller rapidement le personnage entier à l'aide des icônes du calque parent.

Vous vous souvenez que l'article précédent a suggéré de regrouper les différentes parties du bonhomme de neige pour créer un objet unique que vous pouvez facilement déplacer. Alors, qu'est-ce qui est mieux, les groupes ou les calques ? Comme c'est souvent le cas, la réponse est « ça dépend ». Pour quelque chose comme le bonhomme de neige j'aurais tendance

à utiliser des groupes : la possibilité de déplacer le personnage entier est généralement plus utile que la capacité de le cacher facilement. Pour le fond de l'image – la neige, le ciel et les étoiles – j'utiliserais sans doute un calque : il est peu probable que vous déplaciez souvent le fond, mais vous pouvez avoir envie de le cacher lorsque vous travaillez sur le bonhomme de neige, ou de le verrouiller pour empêcher une modification accidentelle une fois que vous en êtes satisfait.

Regardons un exemple concret (voir ci-dessous, col. 2 et 3). C'est une bande dessinée que j'ai réalisée en 2010, avec la boîte de dialogue Calques correspondante. Vous pouvez télécharger le fichier source Inkscape à partir de l'URL à la fin de l'article.

En partant du calque d'en haut, nous avons d'abord un calque « Frame » (cadre) qui est verrouillé. Il s'agit d'une bordure noire épaisse qui se trouve dans le calque le plus haut dans la plupart de mes bandes dessinées et masque les extrémités des lignes qui dépassent à l'extérieur de l'image principale, ce qui me permet de ne pas devoir être très attentionné lorsque je dessine des objets près du bord de la case. Vient ensuite le calque de texte, qui contient à la fois la légende de cette bande des-

sinée et la case dans laquelle elle se trouve. Ce calque est également verrouillé pour empêcher que je le déplace accidentellement lorsque je modifie d'autres parties de la bande dessinée.

En dessous se trouve le calque de contenu. Dans beaucoup de mes BD, il sert comme un calque normal autonome, contenant tous les personnages principaux et leurs accessoires. Dans ce cas, je voulais pouvoir masquer différentes parties du dessin pendant que je travaillais dessus, de sorte que le calque de contenu est juste un support pour divers sous-calques. À l'intérieur de chacun de ces sous-calques, les objets sont groupés, le calque « Towers » contient ainsi trois groupes, un pour chaque calque. Cela m'a permis de déplacer chaque tour individuellement, tout en me donnant la possibilité de les cacher toutes d'un seul coup.

Le calque de fond (« Background ») contient tout le reste de ce qui est visible dans la BD, en particulier les murs de l'arène et l'horizon vallonné. Le calque « Border », verrouillé à nouveau, contient une bordure commune à toutes mes BD qui contient des informations de licence, l'URL de mon site web et une ombre portée.

Ces deux derniers calques sont particulièrement intéressants car ils contiennent tous les deux des objets très flous. Les flous sont mis en œuvre en tant que filtres SVG, qui seront traités dans un prochain article, mais, à ce stade, il est utile de savoir que les filtres peuvent être mathématiquement intensifs et peuvent ralentir considérablement la vitesse de rafraîchissement d'Inkscape. Une des meilleures façons d'éviter ce ralentissement est de cacher le calque qui contient les objets filtrés. Inkscape n'a pas à les dessiner, il ne fait donc pas les opérations mathématiques requises, et il peut afficher votre image beaucoup plus rapidement.

Lorsque vous dessinez une image complexe, vous aurez éventuellement besoin de déplacer des objets entre les calques. Vous ne pouvez pas le faire depuis la boîte de dialogue des calques ; il faut passer par le menu Calque ou un raccourci clavier. Sélectionnez les objets que vous voulez déplacer et utilisez Calque > Déplacer la sélection au calque supérieur (MAJ + PagePrécédente) ou Calque > Déplacer la sélection au calque inférieur (MAJ + PageSuivante).

Une autre option que vous verrez dans le menu Calque est Dupliquer le calque actuel. Cela ne duplique pas que le calque lui-même, mais aussi tous les objets à l'intérieur de ce calque, y compris les sous-calques et leur contenu. Les objets dupliqués apparaissant directement par-dessus les originaux, il n'est pas toujours évident que les copies ont été créées, alors faites attention lorsque vous utilisez cette option. Vous pouvez également dupliquer des calques directement dans la boîte de dialogue des calques en utilisant le menu contextuel sur le nom du calque. Le menu contextuel propose aussi une option « Renommer le calque… », mais il est généralement plus facile de cliquer sur le nom d'un calque sélectionné, ce qui le transforme en un champ modifiable.

Étrangement, il manque dans le menu contextuel l'option pour supprimer un calque. Elle est disponible via le menu Calque > Supprimer le calque actuel ou par le bouton « - » rouge dans la boîte de dialogue. Attention, cela supprime le calque et tout ce qu'il contient, y compris les sous-calques, sans aucune confirmation supplémentaire. Si vous supprimez par inadvertance un calque, tout n'est pas perdu, puisque Édition > Annuler (CTRL-Z) le restaurera.

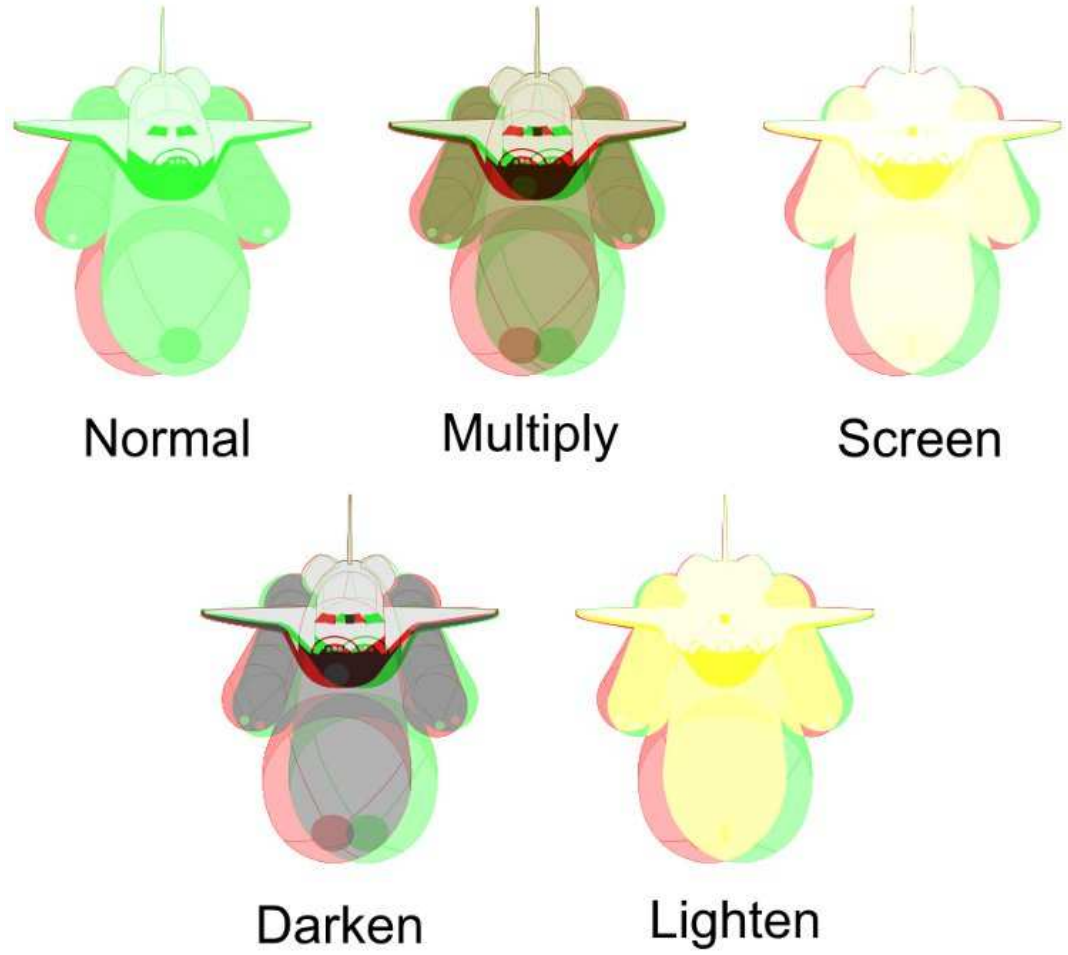
Terminons notre tour de la boîte de dialogue des calques avec les commandes du bas. Le curseur Opacité fonctionne de la même manière que celui de la boîte de dialogue Remplissage et contour, mais s'applique à tous les objets du calque sélectionné. C'est encore une autre des nombreuses façons que propose Inkscape pour rendre les objets invisibles.

Le pop-up Mode de fondu définit la façon dont le calque sélectionné est dessiné par rapport aux calques inférieurs. Tout comme le curseur Flou dans le dialogue Remplissage et contour, c'est en fait un raccourci pour ajouter un filtre. Les modes de fondu proposés sont Normal, Produit, Superposition, Obscurcir et Éclaircir - mais il n'y a pas souvent de raison d'utiliser autre chose que Normal. Je connais un artiste qui met toutes les ombres dans ses images dans un calque unique qui est réglé à Produit et j'ai aussi utilisé le mode Produit

pour fabriquer une image 3D anaglyphe de la navette spatiale. Dans cette image, j'ai utilisé la navette spatiale anaglyphe pour démontrer les différences entre les modes de fondu, mais l'effet réel produit dépend fortement des couleurs utilisées au départ.

Il reste un aspect de la gestion des calques à mentionner : le menu pop-up dans la barre d'état. Il vous permet de basculer rapidement entre les calques et de masquer, afficher, verrouiller ou déverrouiller le calque actuel à l'aide des boutons situés à gauche de la fenêtre pop-up.

L'article précédent a présenté cette pop-up dans le cadre de la gestion des groupes. C'est un effet secondaire du fait que les calques ne sont que des groupes avec un peu de métadonnées supplémentaires. Dans ce cas, le nom du bouton sera en fait le numéro interne du groupe et vous pouvez utiliser le menu pour quitter un groupe en passant à un groupe parent, ou directement à un calque complètement différent. Cela peut être particulièrement utile si vous êtes dans une collection de groupes très profondément imbriquée car cela fournit un moyen de revenir plusieurs calques en arrière en une seule étape.



Méfiez-vous, toutefois, car l'utilisation des boutons pour masquer ou verrouiller lorsque vous avez un groupe sélectionné peut être dangereuse, entraînant des groupes cachés que vous ne pouvez pas facilement afficher ou de groupes verrouillés que vous ne pouvez pas déverrouiller facilement. Pour cette raison, j'ai tendance à utiliser les fonctions Masquer et Verrouiller seulement dans la boîte de dialogue des calques, ou tout au moins à revérifier que je ne suis pas à l'intérieur d'un groupe avant de les utiliser à partir de la barre d'état.

Liens

Les BD utilisées dans ce tutoriel, ainsi que les fichiers sources Inkscape, peuvent être téléchargées à partir de :
http://www.peppertop.com/fc/

Mark travaille sous Linux depuis 1994 et utilise Inkscape pour créer deux bandes dessinées sur le web : 'The Greys' et 'Monsters, Inked' que vous trouverez sur : http://www.peppertop.com/.

Le précédent opus incluait une bande dessinée fabriquée dans Inkscape en utilisant des chemins, des ellipses et des rectangles avec des rem-plissages unis et dégradés – tous les éléments qui ont été abordés dans cette série jusqu'à présent. Mais elle contenait également un autre type d'objet qui est un élément essentiel de nombreuses images : du texte.

Ce n'est pas difficile de créer des objets texte dans Inkscape, mais cela peut avoir quelques inconvénients qui peuvent facilement dérouter les débutants. Certains d'entre eux sont communs à tous les programmes graphiques vectoriels, mais le premier que vous risquez de rencontrer est propre à Inkscape et implique une brève leçon d'histoire…

Le format de fichier natif d'Inkscape est le SVG, un format ouvert spécifié par le World Wide Web Consortium (W3C). En utilisant un format ouvert, Inkscape crée des fichiers qui peuvent être affichés et modifiés, au moins dans une certaine mesure, dans un large éventail d'applications. C'est un énorme avantage pour l'utilisateur, dont les fichiers ne sont pas verrouillés pour être utilisés seulement dans Inkscape, mais présente l'inconvénient que les développeurs d'Inkscape ont peu de contrôle direct sur ce qui entre ou pas dans le cahier des charges.

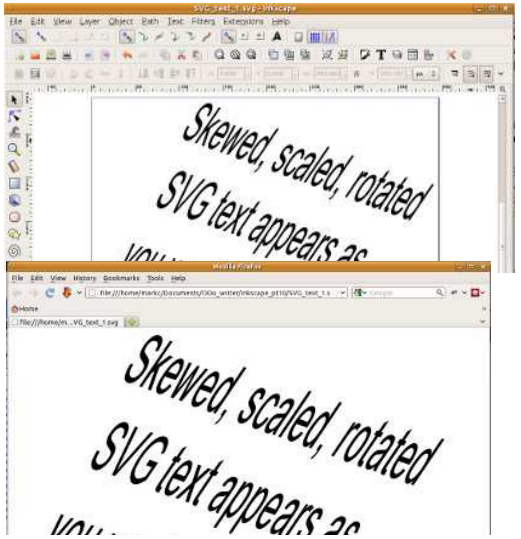
La première version de la spécification SVG est sortie en 2001, suivie par la version 1.1 en 2003. Après cela, plusieurs années ont été consacrées à travailler sur la version 1.2, qui devait inclure de nombreux ajouts et améliorations – y compris des ajouts de support de texte qui irait à la ligne pour remplir son contenant. Les développeurs d'Inkscape ont passé pas mal de temps pour mettre en œuvre ce format de « texte évoluant », s'attendant vraiment à ce qu'il sorte officiellement dans la nouvelle norme SVG.

Ensuite, SVG 1.2 a périclité et disparu. Ce n'est jamais devenu une norme et à ce jour – 8 ans plus tard ! – SVG 1.1 est toujours la dernière version officielle de la spécification SVG. Ce qui a laissé à Inkscape le seul choix de créer des objets qui ne sont compatibles qu'avec une spécification avortée, mais comme cette fonctionnalité était sortie dans une version du logiciel, cela rompait la compatibilité avec les fichiers des utilisateurs si le code était simplement supprimé. Les développeurs d'Inkscape ont pris la décision pragmatique de laisser la fonction de texte encadré en place, même si son utilisation crée des fichiers que d'autres applications ne pourront pas bien comprendre.

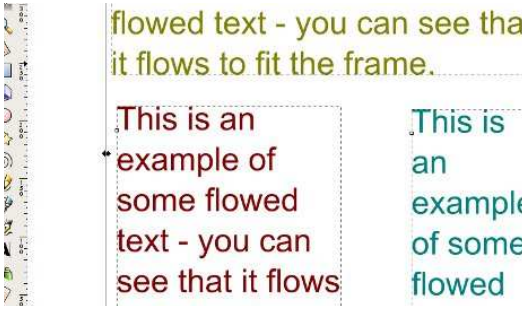
En raison de ce problème historique, Inkscape peut créer un texte sous deux formes différentes : de type SVG 1.1, qui ne se répartit pas de lui-même dans son conteneur (auquel je ferai référence comme texte SVG), et de type SVG 1.2 qui se répartit (texte encadré), mais qui n'est pas conforme à la spécification SVG. Le problème se pose parce qu'il est beaucoup trop facile de créer accidentellement un texte encadré, surtout si vous avez déjà utilisé d'autres applications graphiques.

Passons à la pratique et créons réellement un texte. Sélectionnez d'abord l'outil de texte en cliquant sur son icône dans la palette d'outils, ou en appuyant sur « T » ou F8.

Maintenant, cliquez simplement dans la fenêtre de dessin et commencez à taper. Si vous ne voyez rien, vérifiez via la barre d'état que vos paramètres d'opacité et de couleur sont logiques. Félicitations, vous venez de créer du texte SVG. Si vous revenez à l'outil de sélection en utilisant la palette d'outils ou la touche F1, vous pouvez déplacer, redimensionner, incliner et faire pivoter votre objet texte de la même façon que tout autre élément SVG. Puisque ce type d'objet texte est conforme à SVG 1.1, il peut être affiché ou édité par diverses autres applications. Comme vous pouvez le voir sur cette image, même l'inclinaison et la rotation de l'objet texte dans Inkscape (ci-dessous) n'empêche pas l'affichage dans Firefox (en bas) :

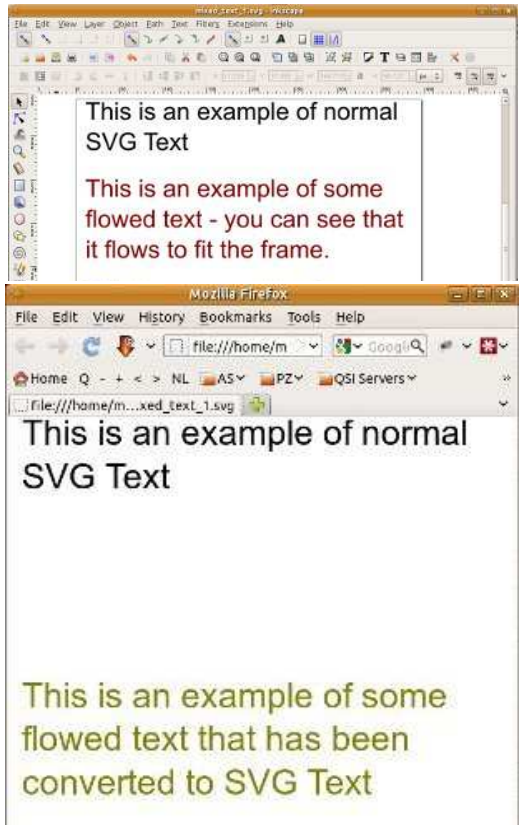


D'autres applications graphiques nécessitent que vous délimitiez un rectangle sur le canevas pour contenir votre texte. Ceci est particulièrement fréquent dans les programmes de PAO comme Scribus, où presque tout est défini en dessinant un cadre comme conteneur. Vous pouvez également le faire dans Inkscape – il suffit de sélectionner l'outil Texte puis de cliquer et faire glisser un rectangle sur le canevas avant de taper. Vous venez de créer un objet texte encadré. Avec l'outil Texte toujours actif et l'objet texte encadré sélectionné, vous devriez voir une petite poignée carrée en bas à gauche du cadre du texte. En déplaçant cette poignée, vous pouvez modifier la taille et la forme de votre cadre, et le texte sera modifié automatiquement. L'image suivante montre le même objet texte encadré dupliqué plusieurs fois dans Inkscape. Les tailles des cadres des copies ont été modifiées et vous pouvez facilement voir que le texte a bougé, et, dans le cas du cadre en bas à droite, il a été tronqué automatiquement :

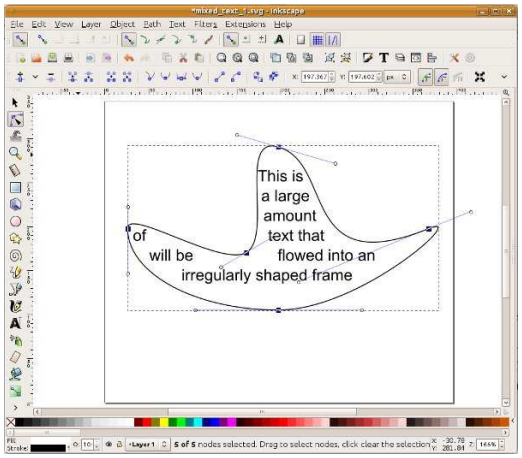


Si nous chargeons ce fichier SVG dans Firefox, le résultat est une page blanche. Firefox ignore complètement les textes encadrés, et il se passe la même chose dans presque toutes les autres applications. Rappelez-vous, la différence entre un texte SVG et un texte encadré est aussi simple que juste cliquer ou cliquer-glisser. Si vous souhaitez utiliser vos fichiers SVG dans d'autres applications, vous devriez presque toujours simplement cliquer pour créer vos objets texte. Si vous avez un doute, sélectionnez votre objet texte et vérifiez la barre d'état, qui décrit l'objet comme « texte » ou « texte encadré ».

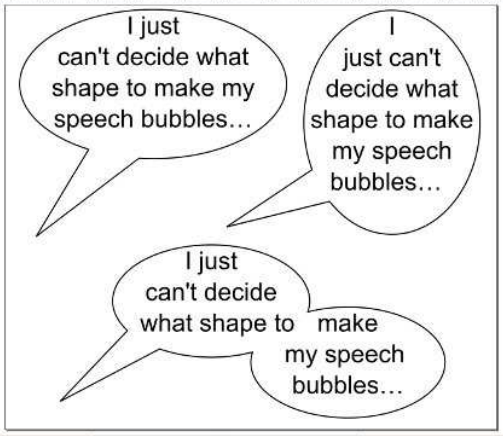
Malgré le ton des quelques paragraphes précédents, il y a parfois des raisons valables pour lesquelles vous voulez utiliser un texte encadré. Si vous ne souhaitez pas utiliser vos fichiers Inkscape dans une autre application, la présence d'un code SVG non standard ne vous gênera pas. Même si vous souhaitez utiliser vos fichiers SVG ailleurs, il peut parfois être plus facile de créer un texte encadré pendant la phase de dessin, puis le convertir en texte SVG en utilisant le menu Texte > Convertir en texte juste avant d'enregistrer la version finale de votre fichier. Le chargement du fichier dans Firefox donne exactement le résultat attendu :



Le véritable avantage du texte encadré dans Inkscape est qu'il peut se répartir dans des formes autres que de simples rectangles. D'abord, vous aurez besoin d'une forme à remplir avec le texte : cela peut être l'une des primitives Inkscape simples comme des rectangles, ellipses et étoiles, ou bien un élément chemin qui vous permet de créer des formes complexes à l'aide de toutes les opérations booléennes et des outils d'édition de nœuds qui ont été décrites dans les articles précédents. Cependant, cela doit être un objet unique, pas un groupe. Vous aurez également besoin d'un peu de texte, mais peu importe que vous utilisiez du texte SVG ou du texte encadré à ce stade. Sélectionnez à la fois la forme et le texte, puis utilisez le menu Texte > Mettre suivant un chemin pour que la magie opère. Notez que la barre d'état décrit maintenant votre objet texte comme « Texte le long d'un chemin », et que vous pouvez modifier votre forme autant que vous voulez, avec le texte qui se modifie pour s'adapter :



Comme avec un texte encadré normal, ce ne sera pas compris par d'autres applications SVG. Vous pouvez toujours utiliser Texte > Convertir en texte, mais avec des chemins très complexes, vous pouvez constater que le texte se déplace pas mal durant la conversion. Néanmoins, pour des étiquettes et des bulles de BD, la



possibilité de modifier vos formes de conteneurs et d'avoir le texte qui suit peut être un véritable gain de temps. Maintenant que vous savez comment créer des objets de texte de base dans leurs différentes formes, il est temps de contrôler un peu plus le style de vos mots. Le plus souvent, vous aurez envie de choisir une police appropriée, régler sa taille et peut-être changer la justification. Toutes ces options sont disponibles dans la barre des contrôles d'outils et, même si elles peuvent être modifiées à tout moment, il est souvent plus simple de les régler avant de cliquer (ou cliquer-glisser) pour placer le curseur de votre texte pour éviter que le focus soit mal placé lorsque vous commencez à taper.

Le menu déroulant à gauche de la barre d'outils vous permet de sélectionner une police. Inkscape peut être

un peu pointilleux sur ses polices, donc il se peut que certaines polices sur votre système ne soient pas disponibles, en particulier celles qui n'ont pas été créées par un atelier professionnel. Il y a aussi un petit problème occasionnel qui peut survenir lorsque vous ouvrez ce menu : Inkscape montre une version abrégée de celui-ci, avec seulement quelques polices répertoriées. Si cela arrive, il suffit de cliquer en dehors du menu pour le fermer, puis de le rouvrir. Enfin, vous pouvez constater que certaines polices refusent tout simplement de rester sélectionnées quand on les choisit dans ce menu. J'ai souvent ce problème avec « Arial Black », qu'Inkscape remplace immédiatement avec une version en gras de « Arial ». Dans ce cas, vous pouvez utiliser la boîte de dialogue « Texte et police » dans le menu Texte pour sélectionner la police récalcitrante, qui sera utilisée lorsque vous cliquez sur le bouton Appliquer.

La liste déroulante des tailles vous permet de choisir parmi quelques tailles prédéfinies, toutes en unités « SVG pixels ». Vous pouvez également taper directement dans cette case pour spécifier une taille différente, mais il n'y a aucun moyen d'utiliser d'autres unités. Les deux boutons suivants permettent de basculer entre les versions en gras ou en italique de la police sélectionnée – ou une version gras-italique si les deux sont actifs.

Enfin, il y a quatre boutons pour le réglage de la justification du texte. Les justifications à gauche, centré et à droite peuvent être utilisées pour n'importe quel texte, mais la justification complète (où le programme tente d'aligner à la fois le début et la fin de chaque ligne) est disponible uni-quement pour un texte encadré. Vous pouvez convertir un texte encadré pleinement justifié en texte SVG – qui fait un travail étonnamment bon en maintenant la justification, mais qui fait des ravages avec l'édition ultérieure si vous avez besoin de changer par la suite le contenu.

Après avoir créé vos objets texte dans Inkscape, vous pouvez vouloir transférer le fichier SVG sur une autre machine, ou le mettre en ligne. Dans ce cas, il y a une bonne chance que vous rencontriez un problème de polices manquantes. Le texte dans les fichiers SVG est stocké comme une chaîne de caractères, accompagnée de certaines informations de style qui contiennent le nom de la police. Si une police portant le même nom n'est pas présente sur l'ordinateur de destination, le logiciel utilisé pour afficher le fichier la remplacera par une autre, souvent avec des effets dramatiques sur l'apparence de votre image. L'image ci-dessous montre quelques panneaux d'une de mes bandes dessinées, d'abord comme ils devraient apparaître en utilisant des polices commerciales de bandes dessinées, puis comment il apparaît sur un ordinateur Ubuntu où ces polices ne sont pas installées.

Il existe quatre solutions à ce problème :

• Veillez à ce que les polices nécessaires soient présentes également sur la machine de destination. Cela peut ne pas être possible si ce n'est pas votre ordinateur, ou si la licence de la police l'interdit.

• N'utilisez pas le format SVG pour transférer ces fichiers vers d'autres systèmes. Pour mes bandes dessinées, j'exporte toujours une version PNG du fichier pour être sûr que mes lecteurs verront un affichage au pixel près de l'image. L'exportation vers d'autres formats sera l'objet de la partie 12 de cette série.

• Utilisez uniquement des polices couramment disponibles. Ce n'est pas une solution parfaite, mais peut être viable dans certaines circonstances. Mes BD « Greys », pour lesquels les fichiers SVG sont disponibles au téléchargement, utilisent la police omniprésente « Arial » pour cette raison. Même avec cette précaution, ils s'affichent souvent mal dans un navigateur Web et, bien que cette approche rende plus facile l'ouverture des fichiers dans Inkscape, je produis quand même des versions PNG pour les lecteurs occasionnels.

• Convertissez votre texte en chemins avant d'enregistrer le fichier.

Cette dernière solution est aussi simple que de sélectionner le texte, puis le menu Chemin > Objet en chemin. Dans Inkscape 0.48, votre texte sera remplacé par des chemins parfaitement ressemblants, un pour chaque lettre, et regroupés. Les versions antérieures produisaient simplement un chemin composite unique contenant toutes les lettres. Une fois converti en chemins, le texte est simplement une collection de formes dans votre fichier SVG et ne nécessite plus que les polices soient installées.

Cela peut sembler une solution idéale, mais il y a un inconvénient : votre « texte » n'est plus un objet texte et ne peut donc plus être modifié en utilisant l'outil texte dans Inkscape. Si vous décidez d'utiliser cette approche, je vous recommande d'effectuer la conversion en chemins le plus tard possible. Vous devriez également faire une copie de l'objet texte avant de le convertir, au cas où vous auriez besoin de l'éditer à nouveau à une date ultérieure. L'objet texte devrait ensuite être mis sur un calque masqué, ou derrière un autre objet, ou encore rendu transparent, ou caché de quelque autre manière pour qu'il n'interfère pas avec le rendu du fichier sur la machine de destination.

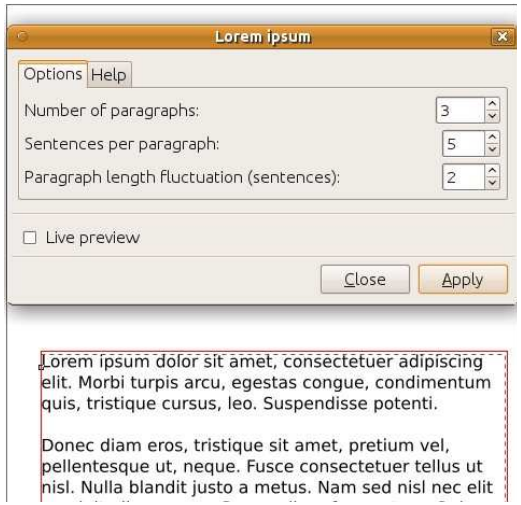
Mark travaille sous Linux depuis 1994 et utilise Inkscape pour créer deux bandes dessinées sur le web : 'The Greys' et 'Monsters, Inked' que vous trouverez sur : http://www.peppertop.com/.

Dans cet épisode, nous allons continuer notre enquête sur les outils de texte d'Inkscape. Précédemment, vous avez appris à créer un texte SVG (conforme à la spécification SVG 1.1, et pris en charge dans de nombreuses autres applications), et quelques façons de créer un texte encadré (non compatible avec les spécifications SVG officielles, donc pratiquement limité à l'utilisation dans Inkscape). Quel que soit le type de texte que vous utilisez, lorsque l'outil Texte est sélectionné, vous voyez la même barre de contrôle de l'outil. La dernière fois, nous avons regardé la moitié gauche de cette barre d'outils, où vous pouvez sélectionner une police, la taille, le style et la justification.

Nous avons utilisé ces commandes pour choisir les paramètres d'un bloc entier de texte d'un coup, mais Inkscape permet également d'appliquer la plupart d'entre eux à des mots ou des caractères individuels à l'intérieur d'un objet texte. L'utilisation évidente en est de faire ressortir certains mots en gras, en italique, ou les deux à la fois, mais vous pouvez également changer la police, la taille et la couleur de parties de votre texte, en cas de besoin.

Pour commencer, vous devez avoir un texte à modifier. Si vous êtes en panne d'idées quant à ce qu'il faut taper, pourquoi ne pas essayer l'extension Lorem Ipsum, qui va générer des paragraphes du texte latin habituel utilisé traditionnellement par les typographes pour remplir l'espace. Il suffit de sélectionner le menu Extensions > Texte > Lorem Ipsum, de choisir des valeurs pour les trois champs, puis de cliquer sur Appliquer. Un objet de texte encadré est créé sur un nouveau calque, avec une taille fixée à la taille de la page. Vous pouvez changer la taille de la zone en double-cliquant sur le texte, puis en déplaçant la petite poignée en forme de diamant en bas à droite, ou vous pouvez simplement le faire continuer dans un nouvel objet en utilisant le menu Texte > Mettre suivant un chemin que nous avons vu la dernière fois.

Avec l'outil Texte sélectionné, cliquez dans le texte encadré à l'endroit où vous souhaitez placer le curseur d'édition (à partir de maintenant, je vais utiliser le terme « curseur d'édition » pour le différencier du curseur de la



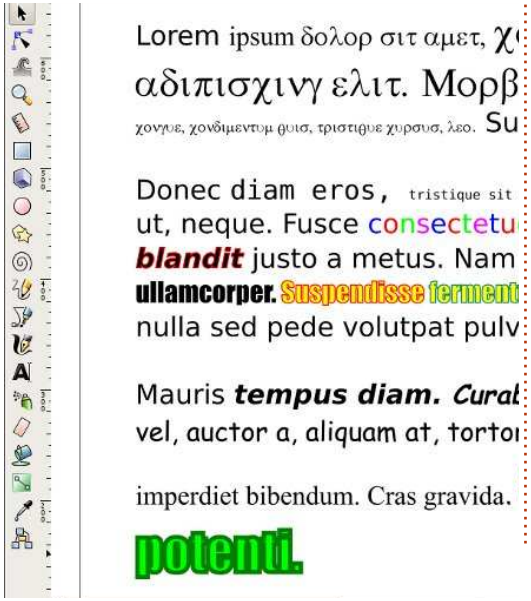
souris ou des flèches du clavier). Autrement, si l'outil de sélection est actif, il vous suffit de double-cliquer dans le texte encadré pour positionner le curseur d'édition et passer à l'outil de texte d'un seul coup.

Une fois le curseur d'édition clignotant joyeusement au milieu de votre texte, vous devriez pouvoir le déplacer à l'aide des touches fléchées, tout comme dans un traitement de texte. Les touches Début et Fin font respectivement sauter le curseur d'édition au début ou à la fin de la ligne courante et, si on maintient enfoncée la touche Maj en effectuant l'un de ces mouvements, on sélectionne la section appropriée du texte. La souris sert aussi : cliquez pour placer le curseur d'édition, ou cliquez et faites glisser pour sélectionner une section contiguë du texte. Double-cliquez pour sélectionner un mot, triple-cliquez pour sélectionner une ligne entière.

Si une partie du texte est sélectionnée, vous pouvez jouer avec le style. Commencez par régler le remplissage à une couleur différente ou peut-être par ajouter un contour. Vous pouvez régler la largeur et le raccord avec le dialogue Remplissage et contour, mais l'ajout de marqueurs n'aura aucun effet. D'autres parties de la boîte de dialogue modifient le texte de différentes manières : vous pouvez définir un niveau alpha sur le remplissage ou le contour pour lui donner une certaine transparence, mais le paramètre d'opacité n'a aucun effet. Si vous essayez d'utiliser le flou, les dégradés ou des motifs, vous verrez que l'ensemble de l'objet texte est modifié, et pas simplement la section sélectionnée. Régler un style de pointillés sur le contour modifiera également l'ensemble de l'objet texte, mais vous ne le verrez pas sur les mots qui n'ont pas de contour.

Dans la barre de contrôle de texte, vous pouvez modifier la police de la sélection, modifier sa taille, ou utiliser les boutons gras et italique. Les boutons de justification fonctionnent seulement pour l'objet texte dans son ensemble, pas pour des sélections. Cela ne signifie cependant pas que, si vous voulez aligner un paragraphe à gauche et le suivant à droite, vous aurez à les diviser en objets de texte séparés. Néanmoins, en jouant avec les polices, les remplissages, les contours, etc., vous pouvez facilement créer des mises en pages de textes vraiment horribles.

Maintenant que vous avez compris comment positionner le curseur d'édition et sélectionner des parties du texte, il est temps d'aller voir les icônes et les



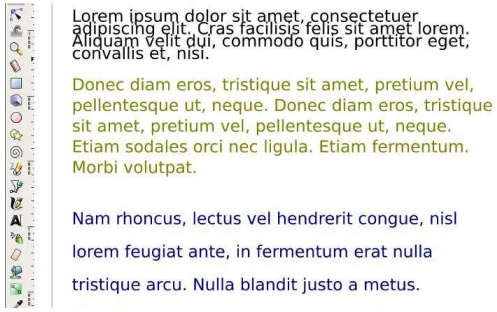
commandes moins fréquemment utilisées qui figurent sur le reste de la barre.

Le premier que vous reconnaîtrez peut-être est Exposant et Indice. Bien que vous puissiez les appliquer à l'ensemble d'un objet texte, ils fonctionnent mieux sur une sélection de quelques caractères à la fois. Ils ont pour effet de réduire la taille de la police pour la sélection et de changer le réglage de la ligne de base de texte vers le haut ou vers le bas. La taille peut être modifiée par la suite en utilisant la barre d'outils, mais ajuster la position n'est pas aussi simple, si bien que, même si ces boutons sont utiles pour de simples exposants et indices tels que les formules chimiques, ils ne sont pas très utiles si vous voulez positionner finement votre texte.

Le positionnement fin est précisément ce que les six contrôles suivants permettent. Les trois premiers fonctionnent à la fois sur du texte SVG et du texte encadré, tandis que les trois derniers sont désactivés pour les objets texte encadré. Les premiers traitent de l'espacement général de votre texte, tandis que les derniers permettent un contrôle précis de caractères individuels.

La première de ces commandes d'espacement affecte l'espacement entre les lignes d'un paragraphe de texte. La valeur indiquée est multipliée par la taille de la police pour produire l'espacement final. Vous pouvez la réduire jusqu'à 0 et, dans ce cas, toutes les lignes se chevaucheront, mais les valeurs négatives sont interdites ; vous ne pouvez donc pas l'utiliser comme un moyen d'écrire vos paragraphes de bas en haut. Typiquement, elle vaut 1,25 pour les paragraphes normaux, mais vous pouvez l'adapter pour un affichage plus large ou plus serré. Cette image montre trois paragraphes de notre texte Lorem Ipsum, fixés à 0,75, 1,25 et 2,0 respectivement.

Les deux commandes suivantes sont utilisées pour définir l'espacement standard entre les lettres, ainsi que



l'espacement entre les mots. Les infobulles affirment que ces deux valeurs sont en pixels, mais, dans mon expérience, en tapant une valeur directement – même si votre document est configuré pour utiliser les pixels comme unité par défaut – la valeur est convertie en quelque chose de différent. En pratique, ce n'est pas un gros problème, car il est rare d'avoir besoin de valeurs spécifiques dans ces champs. En général, vous réglez plus haut ou plus bas pour rendre votre texte un peu plus ou un peu moins serré. Ces champs vous permettent d'entrer des valeurs négatives, si vous avez vraiment envie que votre texte aille vers l'arrière !

La commande suivante permet de régler le crénage horizontal sur du texte SVG. Le crénage est le terme utilisé pour décrire l'espacement entre deux caractères individuels. En ajustant

le crénage, vous pouvez vous arranger pour que les caractères soient mieux accolés, donnant une apparence plus agréable au texte, avec moins d'espaces vides qui peuvent former des « rivières » de blanc sur une page. Pour utiliser ce champ, il suffit

de placer le curseur d'édition entre les deux lettres que vous souhaitez, puis d'entrer une valeur pour régler l'écartement. Les valeurs négatives sont couramment utilisés, pour que le deuxième caractère entre dans l'espace à l'intérieur de la forme du premier, mais vous pouvez également utiliser une valeur positive pour forcer deux caractères à être plus espacés. Cette image montre l'effet sur quelques caractères sans crénage, puis avec un crénage négatif.

Après le contrôle du crénage horizontal, il y a un champ similaire pour régler la position verticale de vos caractères. Il suffit de placer le curseur d'édition et alors il déplacera le texte de ce

Ve To LT AV
Ve To LT AV

point à la fin de la ligne vers le haut ou vers le bas. Sinon, vous pouvez sélectionner des caractères ou des mots spécifiques pour limiter ses effets – bien que, si votre sélection s'étend sur plus d'une ligne, le comportement puisse être un peu inattendu. Les valeurs négatives dans ce champ déplaceront votre texte vers le haut, les nombres positifs le déplaceront vers le bas. Combiné avec la modification de la taille de la police, cela peut vous donner un contrôle plus fin que celui obtenu à l'aide des boutons exposant et indice.

Le dernier de ce groupe de contrôles vous permet de faire pivoter des caractères individuels, la valeur étant en degrés. Les nombres positifs tournent dans le sens horaire, les nombres négatifs dans le sens antihoraire. Placer le curseur d'édition ne va faire tourner que le caractère suivant. La sélection d'un peu de texte va faire tourner les caractères individuels de la sélection, et non l'ensemble de la sélection en un seul bloc. Il n'est pas possible de sélectionner le centre de rotation, mais en utilisant le crénage horizontal et les contrôles de décalage vertical vous pouvez compenser cela si vous en avez besoin.

En pratique, le crénage horizontal, le décalage vertical et les contrôles de rotation de caractères sont souvent plus précis en utilisant les raccourcis clavier. Maintenez ALT tout en utilisant les touches fléchées ajuste le crénage et le décalage vertical, alors que ALT-] et ALT-[peuvent être utilisés pour la rotation de caractères. Le menu Texte > Retirer les crénages manuels va supprimer tout le crénage horizontal, le décalage vertical et les rotations de caractères dans tout l'objet texte, mais ne supprimera pas les modifications apportées par les contrôles sur l'espacement des lignes, des lettres ou des mots.

Les dernières touches sur la barre d'outils vous permettent de basculer entre la création d'un texte horizontal et celle d'un texte vertical. Dans ce dernier cas, les caractères individuels sont dans le bon sens, mais les mots sont tracés verticalement vers le bas de la page – par opposition à une simple rotation de l'objet texte, auquel cas les caractères sont tournés aussi.

Il y a un sujet tabou qui ne peut pas être passé sous silence lorsqu'on parle de texte et de fichiers SVG : les polices SVG. La spécification SVG comprend un format de police où les glyphes individuels sont définis en utilisant des objets SVG standards. En théorie, cela devrait permettre de créer des polices contenant des couleurs et des animations, qui puissent être modifiées dynamiquement en utilisant du code Javascript standard dans un navigateur Web – tout en présentant du contenu de texte compréhensible par les moteurs de recherche. Bien qu'Inkscape contienne une interface dédiée à la création de polices SVG, via le menu Texte > Éditeur de police SVG, il y a quelques raisons pour lesquelles ce n'est probablement pas la peine de l'utiliser. La première est que les développeurs de Firefox ont expressément rejeté l'idée de prendre en charge les polices SVG, en raison de leur manque de certaines fonctionnalités de mise en page et de l'internationalisation qui sont disponibles dans d'autres formats de polices. Leurs préoccupations sont certainement valables pour un format de police à but général, mais je pense que quelques-uns des avantages que les polices SVG peuvent offrir lorsqu'elles sont utilisées dans une image SVG, et que nul autre format ne rend possible, sont ainsi absents.

Une plus grande raison de ne pas utiliser les polices SVG, ironiquement, est Inkscape lui-même. Bien qu'il dispose d'une interface pour aider à les créer, il n'a pas de mécanisme pour les utiliser une fois qu'elles ont été créées. L'éditeur de police, par conséquent, n'est utile que si vous créez des polices SVG comme étape intermédiaire vers la création d'une police TrueType ou Post-script en utilisant une application comme FontForge.

Mark travaille sous Linux depuis 1994 et utilise Inkscape pour créer deux bandes dessinées sur le web : 'The Greys' et 'Monsters, Inked' que vous trouverez sur : http://www.peppertop.com/.

Créer des images, schémas et dessins dans Inkscape est bien joli, mais parfois vous êtes susceptible d'en avoir besoin dans un format autre que les variations du format SVG d'Inkscape. Inkscape possède de nombreux formats d'import-export, les choix exacts dépendant également de diverses applications externes. Dans cet article, je vais présenter les formats les plus courants et les plus utiles, généralement proposés comme formats de fichier de la commande Fichier > Enregistrer sous… Commençons par un type de fichier très répandu parmi les utilisateurs d'Inkscape : SVG.

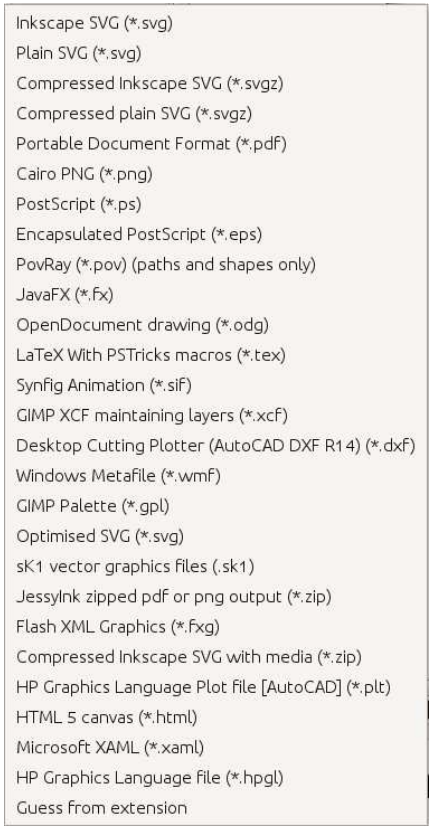
Peut-être n'auriez-vous pas pensé à SVG comme format d'exportation, puisque c'est le type de fichier par défaut d'Inkscape. Pourtant, Inkscape propose en fait six variations de SVG dans la fenêtre Enregistrer sous…, chacun faisant différents compromis entre la taille de fichier et le contenu. Le premier, appelé simplement « SVG Inkscape », est le format standard d'Inkscape ; c'est celui que vous devriez sans doute utiliser pour stocker les copies maître de vos dessins Inkscape. Il conserve toutes les données Inkscape spécifiques, ce qui est idéal pour une utilisation en tant que format maître, mais implique que la taille du fichier est importante et qu'il contient beaucoup d'informations que la plupart des autres applications ne comprendront pas.

Si la taille du fichier est votre préoccupation principale, mais que vous voulez toujours conserver les données Inkscape spécifiques, alors vous devriez utiliser « SVG Inkscape compressé ». Celui-ci a une extension svgz et, tout en étant le même qu'un fichier SVG Inkscape normal, utilise l'algorithme de compression Gzip. Cela peut généralement réduire la taille du fichier de cinquante pour cent ou plus. Les fichiers compressés sont plus sujets à la perte de données si le fichier est corrompu et, parfois, ne s'afficheront pas dans les applications qui sont par ailleurs capables d'afficher les fichiers SVG. Certains navigateurs Web ne sauront pas les afficher lorsqu'ils sont chargés en tant que fichiers locaux, alors que cela fonctionnera à partir d'un serveur Web.

La plupart des autres applications ne comprendront pas les données Inkscape spécifiques dans un fichier SVG, aussi vous pouvez également enregistrer une version qui ne les contient pas. C'est l'option « SVG simple », et son homologue Gzippé, « SVG simple compressé ». Ceux-ci vous permettront d'économiser quelques octets et produiront une version plus pure du SVG qui peut être plus facile à réutiliser si vous devez par la suite modifier le fichier à la main, ou si vous voulez l'utiliser sur un site comme Wikipedia, où les fichiers SVG simples sont préférés aux versions spécifiques à l'application. Bien que cela puisse sembler être un format idéal pour servir sur le Web, il supprime les éléments <script>, ce qui limite son intérêt pour certains contenus Web.

Si vous voulez vraiment supprimer tous les octets redondants dans vos fichiers, l'option « SVG optimisé » (ci-dessous à droite) est celle qui convient. Elle utilise un script Python appelé « Scour », également disponible en tant qu'application autonome. Il présente une boîte de dialogue pour vous permettre d'affiner les optimisations qu'il exécutera et son exécution peut prendre un certain temps si le fichier est complexe.

Pour tirer le meilleur parti de Scour, il faut une certaine connaissance de la structure des fichiers SVG. Il n'y a pas de version compressée du format « SVG optimisé » disponible à partir de la boîte de dialogue Enregistrer sous… d'Inkscape, mais vous pouvez manuellement Gzipper le fichier SVG pour obtenir le même effet.



Le dernier format SVG est « SVG Inkscape compressé avec média ». Il crée en fait un fichier zip (pas Gzip) qui contient un fichier SVG Inkscape, ainsi que des copies de tous les médias liés. Les médias liés sont généralement des images bitmap qui ont été ajoutées à un dessin, mais pas incorporées. L'ajout d'une image bitmap est un sujet que nous aborderons plus tard dans cette série. Ce format est utile pour transférer un dessin Inkscape, et tous ses médias liés, vers une autre machine, mais, et c'est ironique, il ne peut pas être ouvert par un exemplaire d'Inkscape sur la machine de réception. Au lieu de cela, le fichier zip doit d'abord être décompressé et le fichier SVG inclus pourra être ouvert ensuite.

À titre de comparaison entre les tailles de ces variantes SVG, j'ai sauvé une copie du dessin du bonhomme de neige de la neuvième partie de cette série dans chaque format. J'ai aussi fait de même pour une de mes plus longues bandes dessinées. Le « SVG optimisé compressé » a été compressé manuellement à l'aide « gzip -9 nomdefichier.svg » pour donner la meilleure compression, puis l'extension modifiée de « svg.gz » à « svgz ». Enfin, j'ai aussi exporté les fichiers en format PNG pour montrer la différence (ci-après) en taille entre le bitmap et des graphiques vectoriels.

Format	Snowman	Comic
Inkscape SVG	172KB	849KB
Plain SVG	154KB	769KB
Optimised SVG	133KB	504KB
Compressed Inkscape SVG	93KB	274KB
Compressed plain SVG	90KB	261KB
Compressed Optimised SVG	87KB	209KB
PNG exported at 90dpi	211KB	1400KB

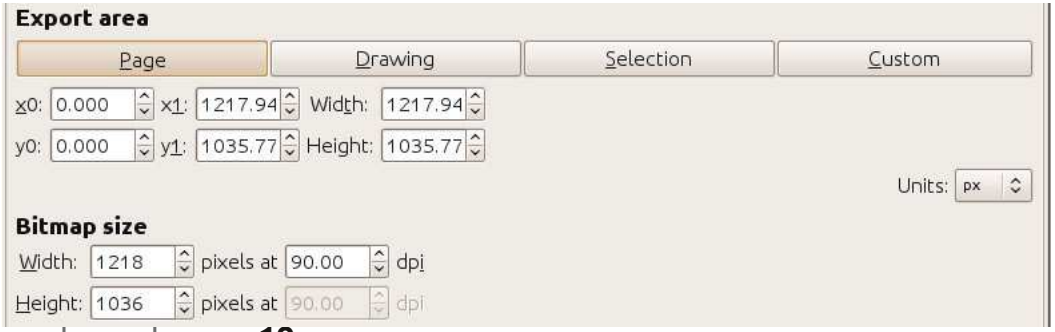
Comme vous pouvez le voir, les différences deviennent plus importantes lorsque la complexité et la taille de l'image augmentent ; nous parlons, cependant, d'économies qui sont relativement petites par ces temps de disques durs de plusieurs téraoctets. Enregistrer sous format simple, optimisé ou compressé ne vaut généralement la peine que si vous avez une raison ou une exigence particulière – comme le désir d'éditer les fichiers à la main ou de les utiliser sur un site comme Wikipedia. Si vous avez beaucoup d'espace sur votre serveur Web, ce n'est même pas la peine de compresser vos fichiers pour une utilisation en ligne : assurez-vous plutôt que votre serveur Web est configuré pour gzipper les données à la volée. Dans mon cas, j'utilise le format Inkscape compressé pour les fichiers qui peuvent être téléchargés à partir de mon site – avec plus de 200 bandes dessinées disponibles au téléchargement, cela aide à limiter les coûts de stockage – mais j'utilise le format non compressé Inkscape pour le stockage des fichiers en local.

Après SVG, le format d'exportation le plus courant est probablement PNG. C'est un format bitmap qui peut être lu par presque tous les navigateurs Web et les programmes graphiques. C'est le seul format bitmap standard vers lequel Inkscape peut exporter et, ainsi, si vous voulez convertir votre image en format JPEG, TIFF, Windows BMP ou tout autre type de bitmap, votre première étape sera de créer une image PNG puis de la convertir avec une autre application.

Une erreur très courante – et compréhensible – commise par les nouveaux utilisateurs d'Inkscape est d'utiliser l'option « Cairo PNG » à partir du menu Fichier > Enregistrer sous… Malheureusement, ce n'est presque jamais le bon moyen de créer des fichiers PNG, car il ne supporte pas la transparence ou les filtres. Au lieu de cela, vous devez utiliser le menu Fichier > Exporter en bitmap…, qui ouvrira la boîte de dialogue d'exportation PNG.

Les quatre boutons situés en haut de la boîte de dialogue sont des raccourcis pratiques pour choisir quelle partie de l'image vous souhaitez exporter : toute la page, un rectangle assez grand pour contenir l'ensemble du dessin – qui pourrait être plus grand ou plus petit que la page, un rectangle suffisamment grand pour entourer tous les objets que vous avez actuellement sélectionnés ou un rectangle sur mesure dont la taille est fixée par les coordonnées x0, x1, y0 et y1. Vous pouvez également spécifier un rectangle personnalisé à l'aide de x0, y0, Largeur et Hauteur, auquel cas les valeurs x1 et y1 seront mis à jour automatiquement.

Habituellement, tout ce qui est visible à l'écran et qui se trouve dans le rectangle spécifié est exporté. Si vous voulez que seul l'objet ou le groupe sélectionné soit exporté, sans aucun élément d'arrière-plan, vous pouvez cocher la case « Cacher tout sauf la



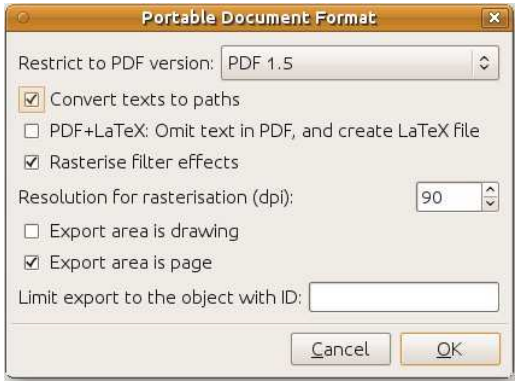
sélection » au bas de la boîte de dialogue. Si vous avez plus d'un objet ou d'un groupe sélectionné, vous pouvez utiliser la case « Exporter les objets sélectionnés en un lot » pour enregistrer chacun d'eux dans un fichier séparé.

La partie « Dimensions du bitmap » de la boîte de dialogue vous permet de définir la largeur et la hauteur du fichier PNG qui sera créé. Sinon, vous pouvez régler les « points par pouce » ou « ppp », ce qui changera aussi les champs largeur et hauteur. Augmenter le ppp va produire un fichier qui est plus grand, avec plus de pixels, et réduire le ppp créera un fichier plus petit avec moins de pixels. 90 ppp est généralement bon pour les graphiques Web, mais vous voudrez peut-être utiliser 300 ppp pour un fichier qui va être imprimé. Si vous voulez le faire imprimer deux fois plus grand, utilisez plutôt 600 ppp, ou 150 ppp pour la moitié de la taille. La règle ici est la même que celle d'un appareil photo numérique : plus de pixels équivaut à plus de détails, mais un fichier de taille plus grande.

La dernière partie de ce dialogue, la rubrique « Nom de fichier », est un peu trompeuse. Vous pouvez taper un chemin et le nom, mais quel que soit le nom que vous utilisez, Inkscape va toujours produire un fichier PNG. Alternativement, vous pouvez cliquer sur le bouton « Parcourir… » pour faire apparaître un sélecteur de fichier. Le hic avec ceci est que le sélecteur de fichier comporte un bouton « Enregistrer » qui n'enregistre pas vraiment le fichier. Au lieu de cela, il met simplement le chemin et le nom du fichier sélectionné dans le champ « Nom de fichier », mais l'image n'est pas réellement créée sur le disque jusqu'à ce que vous cliquiez sur le bouton « Exporter ». L'exportation est généralement assez rapide, mais cela peut prendre un certain temps pour les grandes valeurs de ppp ou si l'image contient des filtres complexes.

Pour en revenir à l'option « Enregistrer sous… » du menu fichier, les options « Portable Document Format », « Postscript » et « Postscript encapsulé » sont autant de variations d'un même thème. Elles sont très utiles lors de la création des fichiers pour un imprimeur, car, là, ils s'attendent souvent à recevoir ces formats « normes de l'industrie ». Ils présentent tous un dialogue très similaire dans lequel on peut définir quelques options.

Les options les plus importantes sont « Convertir les textes en chemins » et « Rastériser les effets de filtre ». La première vous permet de convertir automatiquement vos objets texte en chemins au sein du fichier exporté, ce qui évite les problèmes causés par l'utilisation des polices sur votre machine qui ne sont pas présentes sur la machine cible. Aucun de ces formats ne prend en charge les effets de filtre – y compris le simple flou – offerts par SVG, donc si vous choisissez de ne pas « rastériser » ceux-ci, les objets correspondants seront simplement omis du fichier. Rastériser veut dire créer une version bitmap du contenu filtré ; ainsi, un peu comme pour la boîte de dialogue Exporter en bitmap, il y a un



paramètre pour le ppp. Une fois de plus, une grande valeur ici va produire plus de détails dans le fichier de sortie. Si vous créez un fichier PDF pour affichage sur un écran d'ordinateur, 90 ppp peuvent suffire, mais si vous voulez une impression de haute qualité, ou vous attendez à ce que vos lecteurs effectuent un zoom avant, vous devriez sans doute augmenter cette valeur.

Une autre façon de créer un fichier PDF pour un imprimeur est d'importer votre fichier SVG dans Scribus et de l'utiliser pour générer le fichier PDF. Malheureusement, Scribus ne supporte pas toutes les fonctionnalités SVG d'Inkscape, et cette approche peut ne pas fonctionner pour les dessins plus complexes. Mon expérience m'a montré que c'est souvent plus facile d'exporter simplement un fichier PNG haute résolution et laisser l'imprimeur se débrouiller pour obtenir un format adapté à ses systèmes. L'inconvénient de cette approche, à part le fait de devoir créer un fichier de taille importante, c'est que vos vecteurs sont rastérisés prématurément et donc que vous n'obtiendrez sans doute pas la sortie la plus lisse possible. Pour les petits éléments, ce peut être sans importance, mais si votre objectif est de créer des affiches ou des panneaux publicitaires, cela peut faire toute la différence. Les fichiers PNG d'Inkscape sont tous au format RGB et certains imprimeurs particulièrement difficiles peuvent se plaindre qu'ils veulent des fichiers CMYK. Même s'ils acceptent de travailler avec les fichiers PNG, assurez-vous d'obtenir une première épreuve afin de vérifier que les couleurs sont celles que vous attendez.

Il existe une variété d'autres formats d'exportation disponibles via le menu Enregistrer sous…, correspondant à divers besoins. Chacun a ses propres limites sur la façon de représenter avec succès les fonctionnalités SVG d'Inkscape. Pour plus de détails au sujet de ces nombreux formats, lisez la section Exportation de fichiers de l'excellent manuel d'Inkscape écrit par Tavmjong Bah (lien à la fin de l'article). Compte

tenu du public cible du magazine Full Circle, cependant, il y a encore un format dont nous devons discuter : « GIMP XCF avec conservation des calques ».

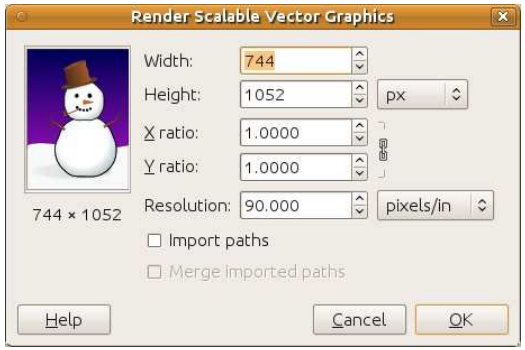
Ce format d'exportation n'est disponible que si GIMP est présent dans le chemin système. Pour la plupart des systèmes Linux, cela se fera automatiquement si vous installez l'application à l'aide de votre gestionnaire de paquets, ou si Gimp est installé dans le cadre de l'installation par défaut. Lorsqu'il est disponible, ce choix présentera un dialogue avec quelques options pour l'exportation.

Les options « Enregistrer les guides » et « Enregistrer la grille » incluront les guides Inkscape, et la première grille rectangulaire, en tant que leurs homologues dans GIMP. Nous n'avons pas encore parlé de guides et de grilles dans cette série, mais si vous les avez déjà vus par vous-même, ces options pourraient être utiles. En pratique, les guides peuvent être utiles, mais la grille apparaît beaucoup plus dense dans GIMP que dans le fichier Inkscape original et peut même être si dense qu'elle obscurcit complètement l'image ! L'option « Enregistrer le fond » est aussi problématique car elle applique la couleur de fond du document (définie dans Fichier > Propriétés du document… dans Inkscape) à chaque couche sans exception, plutôt que de créer une seule couche de fond. En pratique, donc, je vous suggère de laisser au moins les deux dernières options non cochées sauf si vous avez une raison particulière de faire autrement.

Le chargement du fichier XCF résultant dans GIMP va produire exactement ce que vous attendez : une représentation bitmap de votre fichier Inkscape avec chacun des calques Inkscape présents dans un calque GIMP correspondant… ou presque. Malheureusement, tous les sous-calques sont automatiquement affichés dans le calque parent, plutôt que de rester comme des calques distincts dans GIMP. Si vous voulez garder vos sous-calques séparés, vous devez les transformer en calques de niveau supérieur avant d'exporter le fichier. Les images créées par cette option d'exportation sont fixées à 90 ppp et, si vous voulez une image de taille différente, vous devrez d'abord redimensionner les objets dans Inkscape.

Une alternative pour créer un fichier XCF d'Inkscape est de charger un fichier SVG directement dans GIMP. Cela ne conservera pas les calques, mais aplatira l'image sur un seul calque. Certaines fonctionnalités SVG plus avancées, ou des ajouts spécifiques à Inkscape, peuvent ne pas s'afficher correctement. Charger un fichier SVG dans GIMP, toutefois, vous permet de régler la taille du bitmap rendu.

L'option « Importer les chemins » va créer un chemin GIMP pour chaque objet du fichier SVG. Cela peut être utile si vous souhaitez convertir un ou plusieurs chemins en une sélection afin de limiter la portée de vos modifications GIMP. En règle générale, il vaut mieux cocher cette case – vous pouvez simplement ignorer les chemins si vous n'en avez pas besoin, mais les avoir à disposition permet de rendre certaines tâches d'édition beaucoup plus faciles. L'option « Fusionner les chemins importés » est moins utile. Elle crée un chemin pour chaque objet du fichier SVG, puis les fusionne tous dans un seul chemin. Étant donné que vous pouvez combiner plusieurs chemins en une seule sélection au sein de GIMP, les laisser séparés vous permet toujours de créer un chemin unique si vous en avez besoin.



Liens :

Scour : https://launchpad.net/scour

« Exporting files » (Exportation de fichiers) dans le manuel d'Inkscape : http://tavmjong.free.fr/INKSCAPE/MANUAL/html/File-Export.html

Mark travaille sous Linux depuis 1994 et utilise Inkscape pour créer deux bandes dessinées sur le web : 'The Greys' et 'Monsters, Inked' que vous trouverez sur : http://www.peppertop.com/.

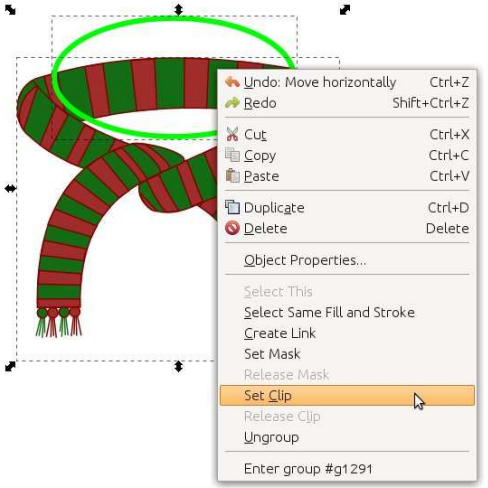
Une chose que vous avez probablement remarquée concernant Inkscape, tout au long de cette série, est qu'il fonctionne avec une pile d'objets placés les uns au-dessus des autres, le « z-order ». Vous pouvez introduire une structure globale en mettant des objets en groupes et couches, mais il n'est tout simplement pas possible de créer un élément qui passe à la fois sur et sous un autre objet.

Parce que nous sommes surtout intéressés à la création d'un résultat artistique, la solution est tout simplement de mettre l'objet en haut, puis de retirer la partie qui serait cachée derrière notre deuxième objet. Un moyen d'enlever la partie cachée est d'éditer les chemins qui composent notre objet problème, peut-être en utilisant des opérations booléennes pour découper des sections. Mais que faire si l'objet est complexe, comme un groupe de nombreux éléments individuels qui sont à couper chacun de manière indépendante ? Une meilleure option, dans ce cas, serait de dire à Inkscape qu'il ne devrait dessiner que certaines zones, et laisser les autres transparentes pour que l'objet de fond se voie à travers. Cela se fait en créant un chemin et en l'appliquant comme un « chemin de découpe ». Toute partie de l'objet à l'intérieur du chemin sera visible, tandis que les parties qui sont en dehors de ce chemin ne seront pas tracées du tout.

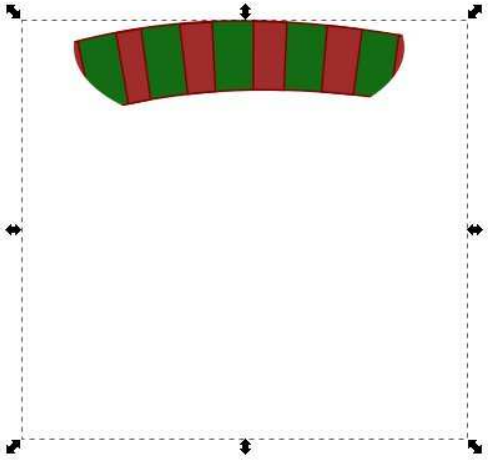
À titre d'exemple, nous allons ressusciter le bonhomme de neige d'un peu plus tôt dans cette série et lui donner une écharpe. Nous pourrions faire cela simplement en dessinant la partie avant de l'écharpe sur le bonhomme de neige, mais, dans ce cas artificiel, notre foulard a déjà une section arrière que nous devons couper sur l'image finale.

Malgré son nom, un chemin de découpe n'a pas besoin d'être un chemin. Il peut être n'importe quel forme fermée – un rectangle, un ovale, une étoile ou un polygone. Il peut également s'agir d'un chemin complexe qui contient plusieurs sous-chemins (nous en dirons plus plus tard). Quelle que soit la forme que vous utilisez, cependant, il doit être un objet unique plutôt qu'un groupe ou une sélection de plusieurs éléments.

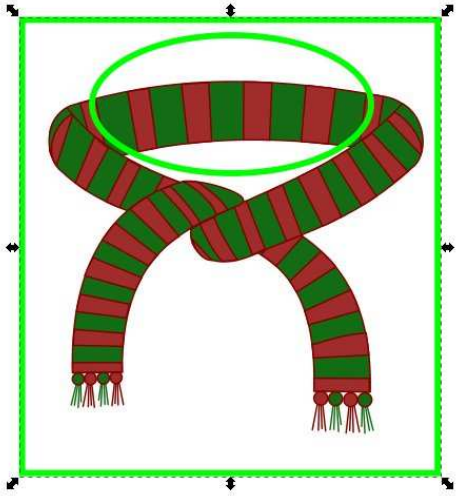
Définir un chemin de découpe est simple : il suffit de dessiner le tracé ou une forme que vous voulez, en vous assurant qu'il se trouve plus haut dans l'ordre-z de l'objet ou du groupe que vous voulez couper. Maintenant, sélectionnez à la fois le chemin de découpe et l'objet que vous souhaitez couper et utilisez l'option Définir une découpe (Set Clip) dans le menu contextuel du clic droit. Le passage par le menu Objet > Découpe > Définir a le même effet. Ici, j'ai créé un ovale sur le dessus de l'écharpe. Je dessine habituellement mes chemins de découpage avec un trait vert clair et sans remplissage, de sorte qu'ils soient faciles à repérer sur l'article que je suis en train de découper. Ni la couleur ni l'épaisseur du trait n'ont d'importance, uniquement la forme du chemin qui est utilisée pour définir la découpe.



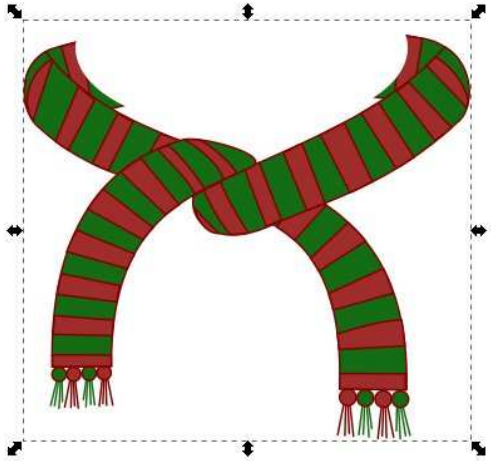
Malheureusement, le résultat de cette découpe est le contraire de l'effet que nous recherchons. Au lieu d'enlever le dos de l'écharpe, il ne nous reste rien d'autre que ce dos !



Rappelez-vous, découper laisse toujours le contenu à l'intérieur du chemin de découpe visible et cache tout ce qui est à l'extérieur. Il n'y a aucun moyen d'inverser ce comportement pour cacher le contenu du chemin, donc, à la place, vous devez contourner le problème en créant un chemin plus complexe qui fait le travail pour vous. Il s'agit d'une occasion idéale d'utiliser les opérations booléennes qui ont été présentées dans la partie 7 de cette série. Dans ce cas, il vous suffit de dessiner un rectangle qui soit assez large pour englober l'ensemble de l'écharpe puis, en vous assurant que l'ovale est sur le dessus, utilisez Chemin > Différence pour « soustraire » l'ovale du rectangle.



À première vue, cela peut sembler être simplement un rectangle avec un ovale par-dessus, mais, en pratique, c'est maintenant un chemin unique et complexe. « Complexe » signifie simplement qu'il est constitué de sous-chemins séparés. Le rectangle est un sous-chemin et l'ovale est un second sous-chemin, mais l'objet entier est toujours considéré comme un chemin unique et peut donc être utilisé pour la découpe. Encore une fois, seule la zone à l'intérieur du chemin restera, mais dans ce cas « l'intérieur » se compose de l'espace entre l'ovale et le rectangle ; « l'extérieur » est tout ce qui se trouve au-delà du rectangle ou à l'intérieur de l'ovale. Essayez d'utiliser un remplissage si la différence entre l'intérieur et l'extérieur n'est pas claire. Une découpe avec ce chemin com-



plexe nous amène beaucoup plus près du résultat souhaité.

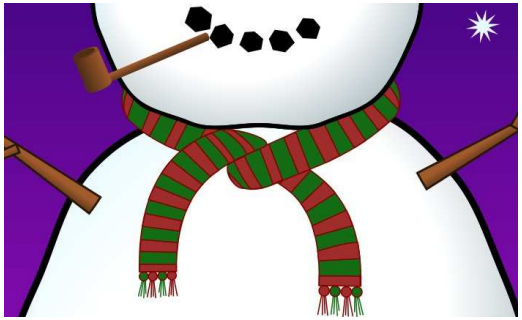
Rappelez-vous, il s'agit d'un effet purement visuel. L'écharpe originale reste la même, c'est juste que certaines parties ne sont pas dessinées. Vous pouvez annuler l'effet à tout moment en sélectionnant un objet découpé puis en choisissant Retirer la découpe à partir du menu contextuel, ou Objet > Découpe > Retirer de la barre du menu principal. L'objet retrouvera alors son aspect normal et le chemin de découpage deviendra à nouveau visible.

Si l'on ajoute l'écharpe au bonhomme de neige, vous pouvez voir que nous sommes proches de l'effet que nous recherchons, mais qu'il y a encore des parties de l'écharpe qui sont dessinées devant la tête du personnage.

Le problème est que le chemin de découpe que nous avons utilisé était juste une approximation et doit être modifié pour mieux correspondre à la partie que l'on veut cacher. Dans les versions antérieures d'Inkscape, la seule façon de le faire était de libérer le chemin de découpe, ajuster le chemin, puis de redécouper. Même avec la dernière version, cela reste la seule option si votre chemin de découpe est en fait un rectangle, une étoile, un ovale ou autre objet primitif. Heureusement, notre opération booléenne a transformé notre combinaison d'un ovale et un rectangle en un chemin à part entière, qui, depuis la version 0.48 d'Inkscape, peut être modifié sans quitter le mode découpe.

Pour passer en mode édition, vous devez sélectionner l'objet découpé (comme d'habitude, garder un œil sur la barre d'état où un objet découpé sera décrit comme tel), puis basculer vers l'outil nœud en utilisant l'icône sur la palette d'outils ou en appuyant sur « n » ou F2. Vous devriez maintenant voir votre chemin de découpe s'afficher comme un seul chemin de pixels verts, indépendamment de la couleur ou l'épaisseur du chemin initial. La couleur verte dans ce mode est la raison pour laquelle je choisis au départ vert vif lors de l'élaboration de mon chemin, car elle contribue à renforcer le lien mental entre les chemins verts et le découpage. Si vous ne voyez pas ce tracé vert, assurez-vous que le bouton « Afficher les chemins de découpe des objets sélectionnés » (dans la palette de contrôle des outils) est actif.

À partir de là, vous pouvez simplement modifier le chemin en utilisant les outils de nœuds qui ont été décrits dans la partie 6. Vous trouverez peut-être plus facile de réduire l'opacité de votre objet découpé pour pouvoir voir comment votre chemin de découpage s'applique sur les objets derrière. Les modifications apportées au tracé de découpe seront appliquées en direct et vous pouvez donc voir le résultat que vous élaborez. Une fois que vous avez terminé les modifications, redéfinissez l'opacité de votre objet à 100 % au besoin, et utilisez l'outil de sélection pour cacher le chemin de découpe vert et voir vos résultats. Rappelez-vous que la barre d'espace peut être utilisée comme un raccourci commode pour passer à l'outil de sélection, puis de nouveau à l'outil nœud, pendant l'édition, si vous trouvez que les nœuds bloquent la vue.



En passant un peu de temps sur la correction des nœuds, vous devriez être en mesure d'ajuster la découpe pour qu'elle suive la tête du bonhomme de neige et fasse que l'écharpe semble disparaître derrière elle.

Parfois, vous serez en mesure de vous en tirer avec un simple rectangle ou un ovale comme chemin de découpe, mais le plus souvent il vaut mieux appuyer sur Ctrl-Maj-C (ou utiliser le menu Chemin > Objet en chemin) avant de définir la découpe, simplement pour pouvoir modifier le chemin d'accès sans avoir à retirer puis à rétablir le mode de découpe.

Parce que la découpe se traduit toujours par un bord dur, elle peut être utilisée pour créer des effets qui seraient autrement très difficiles à produire. Partout où vous devez arrêter le débordement d'un effet de flou, le mode découpe peut fournir une solution. Pensez à quelque chose comme un demi-cercle qui ne devrait être flou que sur le bord incurvé et proposer une coupe nette sur le bord droit. Sans une découpe ce serait une image très difficile à créer.

La possibilité de découper des parties d'un objet flou peut conduire à des effets particulièrement intéressants lorsqu'elle est utilisée avec du texte. Pour chacun de ces exemples, j'ai créé deux copies d'un objet texte. L'une d'elles est floue, tandis que l'autre a été convertie en un chemin et utilisée pour découper la version floue. Différents arrangements de chemin de découpe, flou, texte, couleur de fond et choix de couleur peuvent produire une variété de résultats.

La découpe peut aussi être utilisée pour contourner la sélection limitée de types de dégradé. Suivant le standard SVG, Inkscape ne supporte que les dégradés linéaires et radiaux,

mais d'autres types peuvent souvent être émulés en se servant avec prudence d'objets flous et de chemins de découpe. Dans cet exemple (voir colonne précédente), quelques segments flous et un chemin de découpe de forme annulaire (« do-nut-shaped ») se substitue assez bien à un dégradé co-

nique dans le dessin d'un CD.

Bien que la découpe ait de nombreux usages et soit une technique avec laquelle il vaille bien la peine de se familiariser, parfois vous aurez besoin d'un peu plus de subtilité que les bords durs qu'elle crée. La prochaine fois, nous verrons le masquage, une technique connexe qui vous permet d'estomper les objets de façon progressive, plutôt que de les arrêter net au bord d'un chemin.

Mark travaille sous Linux depuis 1994 et utilise Inkscape pour créer deux bandes dessinées sur le web : 'The Greys' et 'Monsters, Inked' que vous trouverez sur : http://www.peppertop.com/.

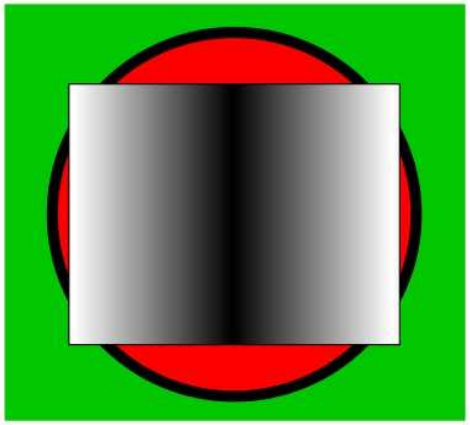
La transparence – ou son contraire, l'opacité – est un concept si fondamental dans Inkscape qu'il a été l'un des premiers sujets abordés dans cette série. Dans la troisième partie, la boîte d'incrément de l'opacité sur la barre d'état, qui vous donne la possibilité de définir un niveau de transparence unique pour un objet entier, ou même un groupe d'objets, vous a été présentée.

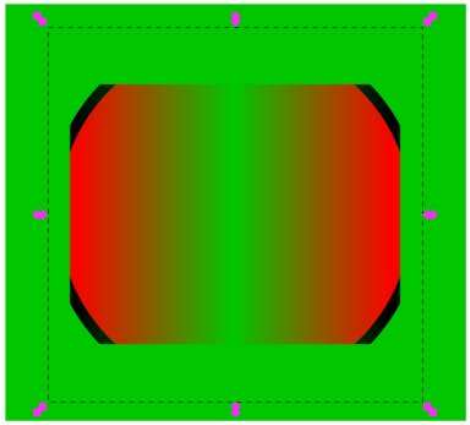
Si vous voulez qu'un seul objet ait une opacité variable – telle que complètement transparent à une extrémité, et opaque à l'autre – vous pouvez utiliser un dégradé pour le remplissage et le contour. Mais en est-il de même pour un groupe d'objets ? Vous pouvez définir des gradients appropriés sur chaque élément dans le groupe séparément pour obtenir l'effet désiré, mais, si votre groupe contient beaucoup d'objets, alors l'approche devient pénible très rapidement.

La solution à ce problème est : le masquage. Il s'agit d'une technique qui utilise une image en niveaux de gris comme un moyen de spécifier l'opacité d'un autre objet ou groupe. Toutes les parties blanches de l'image rendent la même partie de l'objet masqué opaque. Les sections noires rendent les parties masquées transparentes. Et les gris entre les deux donnent différents niveaux d'opacité.

Regardons un exemple. Dans cette image (ci-dessous), j'ai placé un cercle rouge solide sur un fond vert. Le vert est là principalement pour bien montrer l'effet. Un rectangle avec un dégradé blanc-noir-blanc est posé sur le cercle. L'utilisation de ce rectangle comme masque pour le cercle donne le résultat d'un cercle coupé qui passe d'opaque à transparent, puis redevient opaque.

Remarquez que tout ce qui se situe en dehors du masque est découpé. De fait, le masquage pourrait même être utilisé comme alternative aux chemins de découpe qui ont été présentés dans la partie précédente de ce tutoriel. Dessinez votre masque entièrement en blanc – ou en blanc et en noir – et toutes les parties de l'objet masqué qui se trouvent à l'extérieur du masque, ou qui sont de couleur noire, seront découpées. Habituellement, je recommande d'utiliser un chemin de découpe de préférence à un masque si vous voulez simplement un bord dur découpé, mais, comme nous le verrons plus tard dans cet article, il est parfois plus facile d'utiliser un masque.





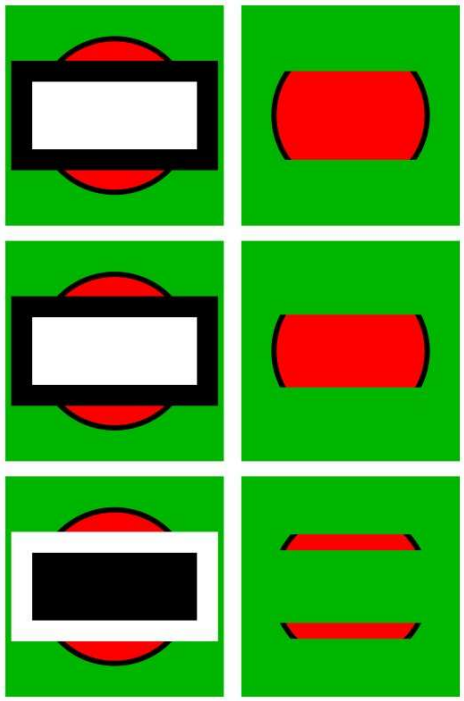
Vous vous rappelez sans doute que le remplissage et le contour d'un chemin de découpe ne contribuent pas à l'effet final sur l'objet tronqué. Avec les masques, CEPENDANT, le contraire est vrai, la couleur de chaque pixel individuel est pris en compte dans le calcul de son effet sur l'objet masqué et les remplissages et les contours ont donc une signification.

Ai-je dit pixel ? Dans un format vectoriel ? Dans la pratique, rares sont les cas où un fichier SVG est effectivement utilisé comme un format purement vectoriel. Si vous souhaitez afficher un fichier SVG sur un écran d'ordinateur, ou l'imprimer sur une imprimante à jet d'encre ou laser, il est converti à terme en pixels. Le masquage a lieu pendant cette étape de sortie finale ; ainsi, bien que le masque puisse être constitué d'objets vectoriels, et que l'objet masqué soit vectoriel aussi, le résultat final n'est vraiment généré qu'au moment où ces vecteurs sont convertis en pixels individuels pour l'affichage ou l'impression.

Avec l'utilisation d'un rectangle à contour épais et uniquement des pixels noirs ou blancs, il est facile de voir la différence entre un chemin de dé-

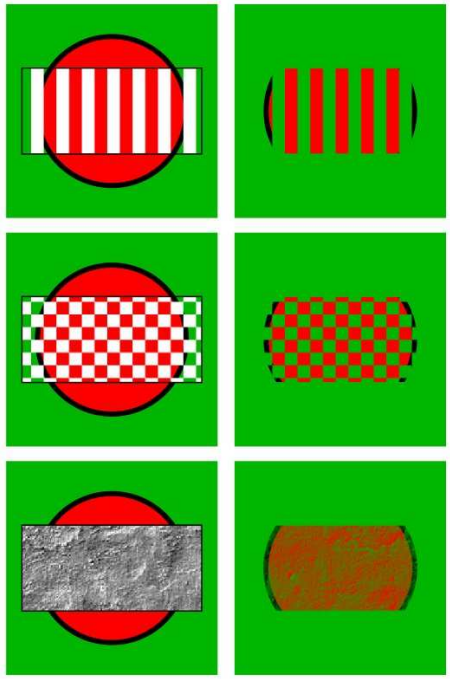
coupe et l'utilisation d'un masque pour simuler la découpe. Dans la première paire d'images ci-dessous, j'ai utilisé le rectangle comme un chemin de découpe et vous pouvez voir que le résultat est aligné sur le milieu du contour. Les deuxième et troisième paires d'images montrent le rectangle utilisé comme un masque, avec uniquement la conservation des parties blanches, alors que les parties noires restantes deviennent transparentes. C'est particulièrement évident dans la dernière paire que le contour a un effet.

Il devrait maintenant être clair que le découpage et le masquage sont des opérations similaires ; il n'est donc pas



vraiment surprenant qu'Inkscape les propose avec la même interface utilisateur. Tout comme avec la découpe, l'objet de masquage doit être au-dessus de l'objet à masquer, en terme de z-index. Vous sélectionnez ensuite les deux éléments et choisissez Définir un masque dans le menu contextuel, ou Objet > Masque > Définir dans le menu principal. La libération d'un objet masqué est aussi simple que de le sélectionner (il sera décrit comme « masqué » dans la barre d'état), puis de choisir Retirer le masque dans le menu contextuel, ou Objet > Masque > Retirer dans le menu principal. Tout comme avec les chemins de découpe, il est possible d'éditer des masques en utilisant l'outil de nœud sans les libérer au préalable, mais, en général, il y a peu d'avantages à le faire, étant donné que vous pouvez modifier uniquement la forme du contour du chemin, pas sa couleur.

Comme vous l'avez vu, utiliser un gradient de niveaux de gris comme un masque vous donne un certain contrôle sur l'opacité de l'objet masqué. Vous vous rappelez également sans doute qu'Inkscape propose une sélection de modèles noirs et blancs dans son dialogue Remplissage et contour, plus quelques motifs de remplissage en bitmap niveaux de gris. Vous auriez pu les trouver plutôt restrictifs, mais leur nature monochrome les rend parfaits pour une utilisation en tant que masques. Le motif en damier est un



bon exemple d'une situation où il est plus facile d'utiliser un masque qu'un chemin de découpe. Ce même effet peut être obtenu en découpant avec un chemin complexe, mais cela ne vaut probablement pas l'effort supplémentaire. En regardant le damier de près, vous remarquerez que le remplissage n'est pas constitué de carrés noirs et blancs, mais plutôt de carrés blancs et transparents. L'utilisation de blanc et de transparent peut parfois faciliter la perception des parties d'un objet que vous masquez : les zones blanches restent visibles et les zones transparentes seront découpées. Une zone blanche translucide aura le même effet qu'une nuance de gris. Il peut sembler contre-intuitif de couvrir les parties de l'objet que vous souhaitez conserver et d'exposer les parties qui seront cachées, mais c'est la façon dont le masquage a été défini dans la spécification SVG et c'est donc comme cela dans Inkscape.

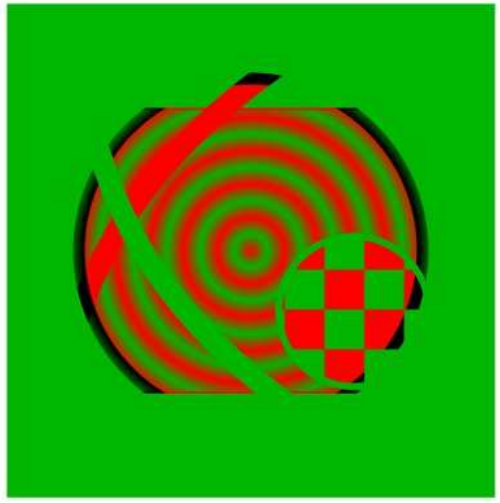
Parce que les chemins de découpe sont définis par une limite et un concept de ce qui est à l'intérieur et à l'extérieur de cette limite, il est possible d'utiliser un seul chemin ou objet pour définir une forme de découpage. Les masques, d'autre part, ne s'intéressent qu'à la couleur des pixels, de sorte que le nombre d'objets masqués (un seul ou tout un tas d'objets à l'intérieur d'un groupe) n'a pas vraiment d'importance. Cela vous permet de créer des arrangements complexes de couleurs et de motifs qui seraient impossibles à reproduire en utilisant un seul chemin.

Cet exemple utilise un groupe composé d'un petit nombre d'objets aléatoires en tant que masque. Vous pouvez voir que le dégradé radial répété du rectangle, composé d'une transition du blanc au transparent, donne un motif similaire dans le cercle rouge masqué. Mais en ajoutant d'autres éléments en noir et blanc au

groupe de masques, vous pouvez « passer outre » le motif avec des zones explicites de transparence et d'opacité. Une chose à remarquer est l'endroit où la ligne noire traverse la blanche : parce que la ligne noire est sur le dessus, les pixels à cette position sont noirs, de sorte que cette partie-là de l'objet masqué est transparente. Peu importe ce qui se passe au sein du groupe, ce qui compte c'est la couleur des pixels finaux. Ceci n'est sans doute pas un chef-d'œuvre de l'art abstrait, mais il aurait été beaucoup plus difficile de le faire sans l'aide de masques.

Bien que vous puissiez utiliser des masques pour créer des arrangements complexes de découpage et de transparence, leur utilisation la plus courante consiste probablement à tout simplement adoucir les bords d'un groupe pour qu'il s'estompe petit à petit. Dans ce cas, tout ce dont vous avez besoin pour votre masque est une ellipse blanche fortement floutée, comme le montre cette carte de vœux on ne peut plus hors saison.

Tout au long de cet article, j'ai parlé des masques comme étant des images en niveaux de gris. Ce n'est pas tout à fait vrai – un masque peut être n'importe quelle combinaison de couleurs que vous souhaitez. Cependant, n'importe quelle couleur autre que blanc, noir ou gris sera convertie en image à niveaux de gris avant son utilisation comme masque. Cela peut rendre difficile la prédiction de l'effet exact d'une couleur sur l'opacité qui en résulte ; ainsi, dans presque tous les cas, je recommande d'utiliser des niveaux de gris purs lors de l'élaboration de vos masques.



Mark travaille sous Linux depuis 1994 et utilise Inkscape pour créer deux bandes dessinées sur le web : 'The Greys' et 'Monsters, Inked' que vous trouverez sur : http://www.peppertop.com/.