



Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

ÉDITION SPÉCIALE SÉRIE INKSCAPE



ÉDITION SPÉCIALE
SÉRIE INKSCAPE



INKSCAPE

Volume Dix Parties 65 à 72

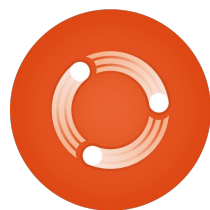
Full Circle Magazine n'est affilié en aucune manière à Canonical Ltd.

Au sujet du Full Circle

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

Clause de non-responsabilité :

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



Spécial Full Circle Magazine

Full Circle

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DE LA COMMUNAUTÉ UBUNTU LINUX

BIENVENUE DANS UN AUTRE « NUMÉRO SPÉCIAL »

Une autre série, une autre compilation d'articles pour plus de commodité. Voici une réédition directe de la série Inkscape, articles 65 à 72 des numéros 125 à 132. Du propre aveu du non-artiste Mark Crutch : s'il peut le faire, vous le pouvez aussi !

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

Amusez-vous !

Sommaire

Partie 65 :	page 3
Partie 66 :	page 7
Partie 67 :	page 11
Partie 68 :	page 15
Partie 69 :	page 18
Partie 70 :	page 22
Partie 71 :	page 26
Partie 72 :	page 30
Écrire pour le FCM :	page 34
Mécènes :	page 35
Comment contribuer :	page 36



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.



Dans les parties 42 à 47 de cette série, j'ai décrit, en détail, chacun des « Live Path Effects » (LPE - Effets de chemins dynamiques) présents dans Inkscape à l'époque, finissant brillamment avec les nouveaux LPE ajoutés dans la 0.91. Depuis lors, de nombreux nouveaux effets ont été ajoutés avec la publication de la 0.92 ; aussi, je passerai les quelques prochains articles à présenter chacun d'eux. Cependant, je présumerai que vous êtes familier avec l'idée des LPE, ainsi que comment les ajouter ou les retirer. Il y a aussi quelques conventions de l'interface utilisateur qui sont communes à beaucoup d'effets et je présumerai aussi que vous êtes à l'aise avec eux. Si nécessaire, vous pourriez vouloir relire les parties antérieures de la série pour vous remémorer les détails.

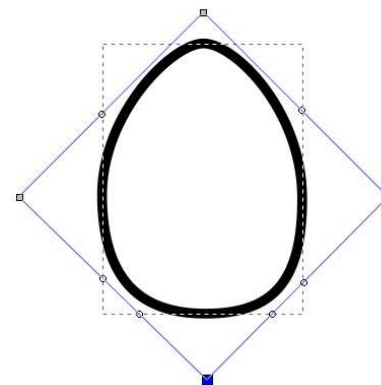
Pour commencer, nous jetterons un coup d'œil à quelques LPE qui sont aussi visibles dans d'autres parties de l'interface d'Inkscape - les effets de

« confort » qui sont liés aux boutons des barres d'outils de Dessin à main levée et de Courbes de Bézier. Ces deux outils offraient précédemment la capacité de créer, soit des chemins de Bézier ordinaires, soit d'utiliser l'algorithme « Spiro », pour créer facilement des formes lisses incurvées. À cette liste a été ajoutée une troisième option : les chemins BSpline.

Comme les formes Spiro, les chemins BSplines sont lisses, avec des passages sans à-coups d'un segment à l'autre. La différence, pour l'utilisateur, est que les chemins Spiro sont faits d'arcs circulaires définis par des points qui sont posés sur le chemin lui-même ; quand vous utilisez l'outil Nœud pour éditer le chemin, vous changez simplement la position des terminaisons de chaque segment. En revanche, les chemins BSpline sont définis par des points qui « tirent » le chemin dans leur direction, avec des poignées pour régler le « poids » ou la force de cette

traction. Ceci permet des courbes serrées et asymétriques, ce qui n'est pas possible avec les chemins Spiro.

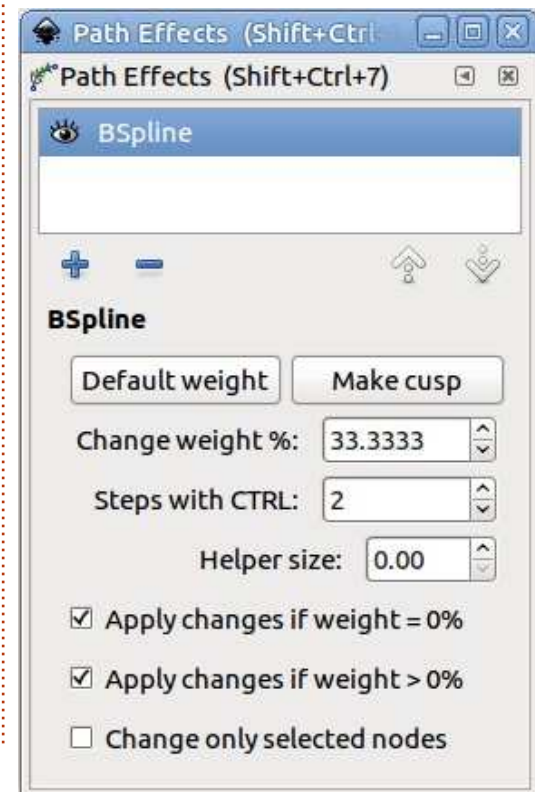
En dépit d'espoirs initiaux, les poignées qui ajustent le poids de chaque nœud ne peuvent être simplement tirées - vous devez aussi maintenir enfoncé la touche Maj, pour des raisons qui ont probablement un sens pour le développeur. Sur la copie d'écran, vous pouvez voir un chemin circulaire sur lequel le LPE BSpline est appliqué de façon à le déformer en forme d'œuf. La forme générale est réglée avec les poignées d'angle du carré, mais le déplacement des poignées circulaires du « poids » a permis que le sommet devienne plus pointu et le fond plus rond (en comparaison, la forme équivalente en utilisant le chemin Spiro nécessite deux fois plus de nœuds).



Si vous ajoutez implicitement le LPE BSpline en autorisant ce mode dans les outils Dessin à main levée ou Courbes de Bézier, vous avez une maîtrise extrêmement limitée de l'effet. Dans l'outil Dessin à main levée, la valeur du champ de lissage aura un impact sur le nombre de nœuds qui seront positionnés - réglez-le trop haut et vous n'aurez que quelques nœuds avec une BSpline qui ne représentera pas vraiment ce que vous aurez dessiné. Dans l'outil



BSpline
Spiro
Bézier



Courbes de Bézier, le seul choix que vous avez est, soit de cliquer pour placer un nœud normal, soit de Maj-cliquer pour positionner une pointe, ou nœud d'angle. Cette dernière a un poids nul, permettant des transitions brutales sur votre dessin lisse par ailleurs. Cependant, si vous ajoutez explicitement le LPE BSpline à un chemin - ou si vous êtes dans le dialogue des LPE pour un chemin sur lequel il a été ajouté implicitement - vous trouverez quelques options dans l'interface utilisateur vous permettant d'ajuster votre forme.

Comme souvent dans le dialogue des LPE, les étiquettes et la mise en page des contrôles pourraient vraiment être améliorées. Pour commencer, la dernière section du dialogue - les trois cases à cocher du bas - est la première chose sur laquelle vous devez agir. Celles-ci décident des nœuds qui seront affectés par les changements de la moitié du haut, et, en oubliant de les régler correctement, beaucoup, ou trop peu, de vos nœuds seront modifiés.

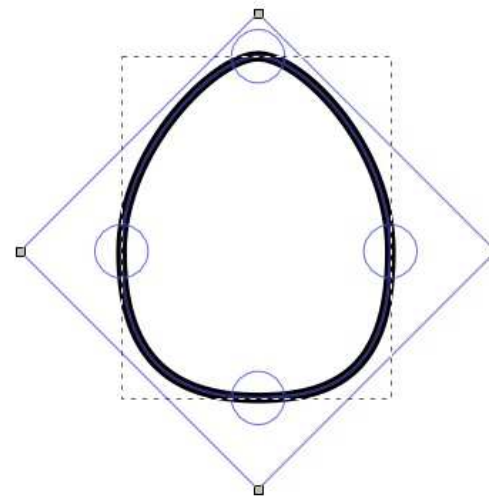
Si la première case à cocher est sélectionnée, tout changement affectera seulement les nœuds avec un poids de 0%. Autrement dit, ceci n'affectera que les nœuds « pointes ». La deuxième case à cocher fait de même

mais avec les nœuds non-pointes. En cochant les deux, les changements sont autorisés sur tous les nœuds ; n'en cocher aucune empêchera vos modifications d'affecter quoi que ce soit. La troisième case à cocher limite encore plus les modifications aux seuls nœuds qui sont sélectionnés. Les effets sont cumulatifs, de sorte que, si seuls la première et la troisième cases sont cochées, vos modifications n'affecteront que les nœuds pointes sélectionnés, et ne toucheront pas les non-pointes, même si elles sont sélectionnées.

Dans la partie supérieure, le bouton Poids par défaut règle les nœuds à un poids de 33,333%. En d'autres termes, il positionne les poignées des nœuds à un tiers du chemin entre un nœud et le suivant. Créer une pointe change un nœud en pointe. Il est évidemment logique de n'utiliser ceci que si la seconde case est cochée.

La modification de « Modifier le poids en % » vous permet d'ajuster les poids de tous les nœuds ciblés. Il devrait probablement être étiqueté « Régler le poids », car la valeur saisie ici est une valeur absolue, et non relative. Par exemple, en mettant 25, les poignées seront placées à un quart de la distance entre le nœud et son suivant - ça ne modifiera pas les positions existantes de 25%.

Il y a une fonctionnalité pratique quand les positions de poignées sont bougées interactivement sur le canevas : si vous maintenez enfoncé Ctrl plutôt que Maj, vous pouvez placer les poignées sur des positions pré-définies. Par défaut, ce sont 0% (pointe), 33%, 66% et 100%. Étant donné que les deux extrêmes sont toujours possibles, l'option « Étapes avec Ctrl » vous permet de définir combien d'étapes intermédiaires sont disponibles. Par exemple, mettez-le à 3 pour avoir les pas à 25%, 50% et 75%. Pour le contrôle « Taille de la poignée », votre supposition est aussi bonne que la mienne ! À ma connaissance, il trace simplement quelques cercles d'une taille précise sur le chemin. Dans quelle mesure ils peuvent vous aider, je n'en sais rien.



En termes directs, les contrôles

disponibles via le dialogue LPE sont d'un intérêt discutable. Pour des besoins artistiques, vous aurez davantage tendance à ajuster tout simplement la position des nœuds et la force des poignées sur le canevas jusqu'à ce que votre chemin prenne visuellement la forme correcte. Personnellement, je trouve que l'option de BSpline sur le Dessin à main levée a peu d'intérêt, car il est difficile d'obtenir un lissage équilibré entre pas assez et trop d'effet. Cependant, dans l'outil Courbes de Bézier, il a plus de sens. Vous pouvez faire quelques clics pour définir la forme de votre objet et un tracé du chemin BSpline est montré interactivement quand vous le faites, vous indiquant plus clairement à quoi ressemblera le résultat quand vous aurez fini. Avec la 0.92, l'interactivité a aussi été étendue à l'option Spiro sur l'outil Courbes de Bézier, ce qui facilite beaucoup le travail dans ce mode.

L'outil Dessin à main levée a acquis un autre raccourci vers un LPE, qui est potentiellement beaucoup plus utile : le Lissage. Quand vous tracez à main levée, Inkscape a tendance à créer des tas de nœuds, reproduisant fidèlement les distorsions et bosses que fait votre main quand vous déplacez la souris ou le stylet. Le lissage tend à compenser cela en moyennant vos mouvements pour créer un chemin

plus lisse - sans doute plus vectoriel. En ajustant la quantité de lissage appliquée, vous pouvez trouver le bon équilibre entre une reproduction fidèle et une sur-simplification.

Dans le passé, le problème avec ce procédé était que le lissage n'était appliqué qu'au moment d'enregistrer vos mouvements. Vous deviez régler le contrôle de lissage et Inkscape moyennait vos mouvements à la volée, en remplaçant définitivement les données de la position originelle par ses équivalents calculés. Si vous placiez le lissage trop haut, il n'y avait ensuite aucune façon de le réduire et de retrouver des détails plus fins.

En revenant sur l'image de la barre d'outils au début de cet article, vous pouvez voir la réglette de lissage après le bouton BSpline (note aux développeurs d'Inkscape : élargissez un peu ce contrôle et vous pourrez le remplir avec quelque chose de plus utile que « Liss... »). Immédiatement après, il y a un nouveau bouton qui bascule entre la méthode de lissage précédente et la nouvelle approche basée sur LPE. Si le bouton de Lissage LPE est sélectionné, un nouveau bouton, qui ressemble à une paire de lunettes bizarre, apparaît à côté, comme sur la copie d'écran.

Lorsque le bouton du Lissage LPE est désactivé, l'outil de Dessin à main levée se comportera comme il l'a toujours fait (voir la partie 18 de la série pour un peu plus de détail). Dans ce mode, vous réglez la valeur de lissage, puis vous dessinez quelque chose qui est converti dans une version simplifiée de votre chemin original. Sélectionnez-le et vérifiez la barre d'état pour voir combien il possède de nœuds : des fortes valeurs de lissage peuvent produire des chemins avec un nombre drastiquement réduit. Le chemin étant sélectionné, retournez à l'outil de Dessin à main levée et essayez de modifier la valeur de lissage. Vous ne devriez pas voir de changement sur votre chemin ou sur le nombre de nœuds qu'il a - tout ce que vous faites est de changer la valeur de lissage qui sera utilisée pour le prochain dessin que vous tracerez.

Maintenant, enfoncez le bouton des LPE et répétez l'exercice. En dessinant, vous verrez le chemin original grossier qui est converti dans une version plus lisse quand vous finissez. Passez sur l'outil Nœuds pour vérifier le nombre de nœuds ; à nouveau, vous en verrez un petit nombre, mais cette fois, il indique aussi « Effet de chemin : Simplifier », confirmant qu'un LPE est actif. Voici la grande différence : retournez à l'outil de Dessin à main levée et

changez la valeur du lissage. Votre chemin devrait passer de rugueux à lisse et vice-versa en temps réel lorsque vous déplacez la réglette. Auriez-vous placé la valeur trop haut ou trop bas lors du dessin ? Il suffit de changer la valeur après coup !

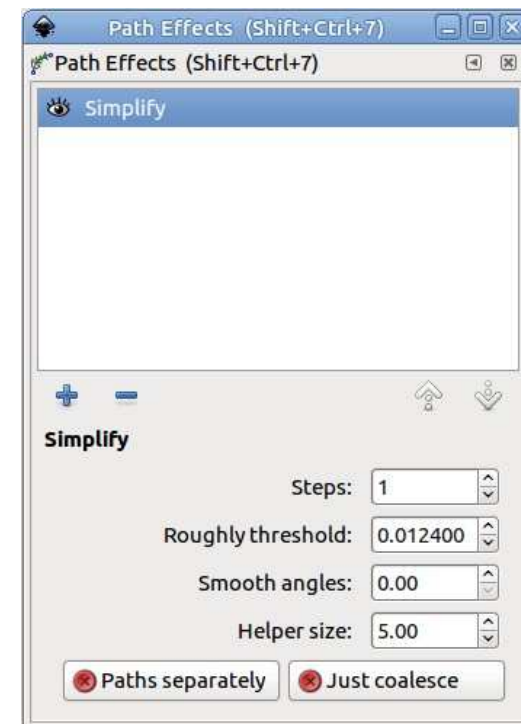
Pour accomplir ce tour de force, Inkscape stocke en fait le chemin original comme si vous aviez mis le lissage à sa valeur la plus basse. Ensuite, il applique automatiquement le LPE Simplifier qui fait le même travail que l'option Chemin > Simplifier, sauf qu'il le fait en direct (et c'est réversible).

Il n'y a pas de doute que la flexibilité ajoutée au LPE Simplifier peut être un avantage énorme ; aussi, pourquoi vouloir toujours l'éteindre ? Eh bien, comme vous pouvez vous en douter, une telle flexibilité a un coût : dans ce cas, c'est le coût du recalcul du LPE à chaque fois que le chemin est rafraîchi ou modifié. Pour un ou deux chemins, l'impact n'est sans doute pas grand, mais, comme pour les filtres, trop d'effets dynamiques peuvent rapidement ralentir votre PC. Il y a cependant un compromis sous la forme du bouton des lunettes bizarres. En cliquant dessus, le chemin va être « aplati » en remplaçant la forme d'origine par la sortie du LPE Simplifier, supprimant complètement l'effet. Ceci fixe le lis-

sage de sorte que vous ne pouvez plus la modifier en déplaçant la réglette - mais cela signifie aussi qu'Inkscape n'a pas à le recalculer en temps réel.

Si vous ouvrez le dialogue d'Effets de chemin dynamiques, vous verrez que le LPE Simplifier a quelques réglages qui permettent d'ajuster l'effet.

La valeur Incréments règle le nombre de fois que l'algorithme Simplifier doit être appliqué - c'est l'équivalent dynamique de la sélection Chemin > Simplifier, répétée plusieurs fois.



Le paramètre au titre déroutant « Seuil approximatif » est la valeur qui change quand vous déplacez la réglette de lissage dans les contrôles de l'outil Dessin à main levée. Elle règle la force de chaque passage dans l'algorithme et c'est ce qui détermine principalement la quantité de simplification qui est réalisée. Malheureusement, elle semble opérer sur une plage étrange de valeurs : elle est plutôt non-linéaire, avec un effet maximum quand les valeurs sont vraiment plutôt petites. Des valeurs décimales sous le centième ou le millième ne sont pas rares. Ce contrôle aurait été probablement mieux sous forme de réglette, reflétant le contrôle de lissage de l'outil Dessin à main levée et travaillant sur une plage normalisée de valeurs. Tel qu'il est, je recommande de commencer le plus bas possible (entrez zéro et Inkscape réglera à la valeur la plus petite autorisée), puis utilisez la roulette de votre souris au-dessus du contrôle pour ajuster la valeur jusqu'à ce que vous ayez l'apparence que vous voulez.

Le contrôle des Angles doux vous permet d'adapter le comportement de l'algorithme avec les pointes. En le réglant à son maximum de 360, tous les nœuds seront adoucis. En réduisant cette valeur, vous pouvez régler un seuil pour l'angle compris dans les

poignées de la pointe, au-dessus duquel l'algorithme ne changera pas le nœud. Imaginez un angle droit sur votre chemin : en réglant cette valeur à 80, la pointe à angle droit (dont les poignées font un angle droit) ne sera pas adoucie et vous aurez un joli petit angle aigu. Cependant, réglez-le à 90 ou plus, et l'angle droit sera lissé, adoucissant votre forme. Si vous avez des angles serrés sur votre chemin que vous voulez garder aigus, jouez sur ce paramètre. Malgré tout, il ne semble pas fonctionner aussi bien avec des angles aigus.

Le suivant est un autre contrôle de Taille de la poignée. Comme pour celui de l'interface des BSpline, ceci dessine des cercles (et dans ce cas aussi des carrés) sur le chemin - mais je ne comprends toujours pas comment ça peut nous aider ! Le bouton Juste l'union, immédiatement en dessous, est aussi un mystère pour moi : il semble avoir un effet sur la forme du chemin final, mais les détails de ce qu'il fait sont moins qu'évidents.

Il nous reste le bouton Chemins séparément et je vais risquer une supposition sur sa fonction, basée tout simplement sur le nom. Le LPE Simplifier peut être appliqué à un chemin complexe - un chemin fait de multiples sous-chemins ou même à un

groupe d'objets chemins. En activant ce bouton, l'effet semble être appliqué individuellement à chaque sous-chemin, ou à chaque chemin d'un groupe. Désactivé, l'effet s'applique à tous les chemins ou sous-chemins en une fois. Cette distinction - et l'effet qu'il aura en général - est subtile et ne vaut pas la peine d'être prise en considération par la plupart des utilisateurs.

Cette approche d'exposer des LPE comme des boutons et options dans d'autres outils est bonne, je pense. Elle rend disponible ces capacités avancées aux utilisateurs qui autrement auraient peut-être renoncé devant l'apparence parfois complexe du dialogue des Effets de chemin dynamiques (LPE), tout en conservant un accès aux réglages (parfois déroutants) pour des utilisateurs experts. Mais cet article a à peine touché aux LPE ajoutés dans la 0.92 et les autres ne sont pas d'un accès aussi facile. Le mois prochain, nous regarderons quelques-uns de ces nouveaux effets ; aussi, si vous avez besoin de vous rafraîchir les idées sur l'utilisation des LPE, c'est le moment de lire les vieux numéros du FCM qui traînent dans votre disque dur.



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



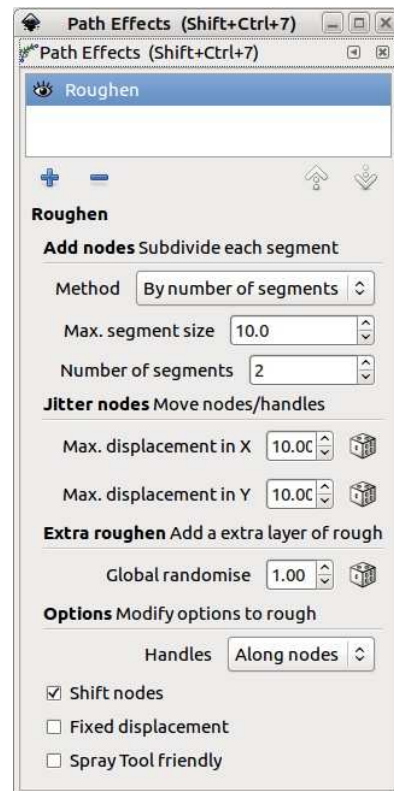


Notre article du mois dernier sur les Effets de chemin dynamiques (LPE) ajoutés dans la 0.92 comprenait une section sur l'effet Simplifier. Celui-ci ajoute une version « Live » à un des outils existants d'Inkscape (Chemin > Simplifier), là où l'outil ancien modifiait le chemin original. Le LPE suivant que nous regarderons remplit une case similaire - c'est une autre version « Live » d'une fonctionnalité existante. C'est le LPE « Agitation ».

L'outil habituel pour ajouter un peu d'incertitude dans la forme d'un chemin est l'outil Ajuster, décrit en détail dans les parties 22 et 23. Ce dernier article décrit l'utilisation de l'outil pour modifier les nœuds d'un chemin existant, y compris la possibilité d'augmenter le grain du chemin en ajoutant de nouveaux nœuds et en modifiant légèrement leurs positions. Comme avec Chemin > Simplifier, la procédure modifie le chemin original, de telle sorte qu'il n'y a plus moyen par la suite de changer les réglages pour revenir au résultat précédent. Le LPE Agitation fait la même chose, mais, en tant qu'Effet dynamique (LPE), il vous offre la souplesse de revenir en arrière et de changer les paramètres après exécution.

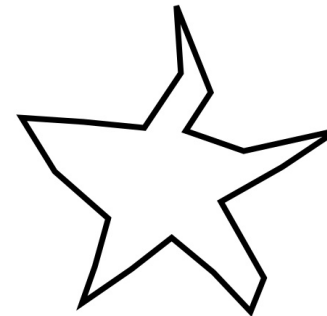
Un inconvénient de cette capacité est que l'effet s'applique sur tout le chemin, alors que l'outil Ajuster est diffusé interactivement sur le chemin, vous permettant de confiner ses effets à une zone particulière, si nécessaire. Mais, si vous avez besoin de travailler sur tout le chemin, il vaut la peine de s'y intéresser plus avant.

Pour présenter ce LPE, j'ai créé une simple étoile à cinq branches avec



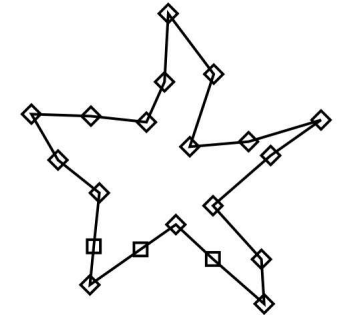
l'outil Étoiles et polygones, puis j'ai ajouté l'effet par le dialogue Chemin > Effets de chemin. Comme vous pouvez vous y attendre, le dialogue comporte un certain nombre de paramètres qui peuvent être ajustés pour modifier le résultat.

Avec les réglages présentés sur la copie d'écran, mon étoile ordinaire a été immédiatement déformée en quelque chose de plus aléatoire.



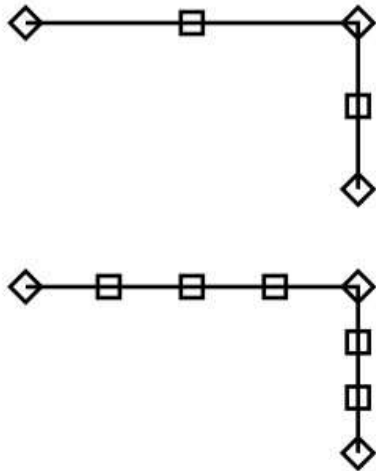
Pour avoir une meilleure idée de ce qui est arrivé, je vais ajouter à la chaîne un autre effet dynamique (LPE) : Afficher les poignées. Celui-ci dessine les représentations des nœuds et des poignées du chemin, ce qui peut être inestimable quand on essaie de comprendre exactement comment votre chemin a changé en appliquant le LPE (des détails plus loin). La première chose

à noter est que notre étoile à cinq branches (qui, si elle était convertie en chemin, aurait 10 nœuds) a maintenant 20 nœuds :



Ceci est dû à la partie haute des contrôles de l'effet Agitation qui ajoute des nœuds supplémentaires. Plus particulièrement, elle ajoute des nœuds à chaque segment de votre chemin, en les espaçant régulièrement tout le long. Le nombre de nœuds ajoutés est déterminé, soit directement en choisissant l'option « Par nombre de segments » et en réglant la valeur du champ « Nombre de segments », soit indirectement en choisissant l'option « Par longueur maximale de segment » et en saisissant une valeur dans le champ « Taille maximale du segment ». La différence est plus claire quand votre chemin a des segments de différentes longueurs ; regardez cet exemple

avec un chemin ayant un angle droit dont la branche horizontale est environ deux fois plus longue que la verticale.



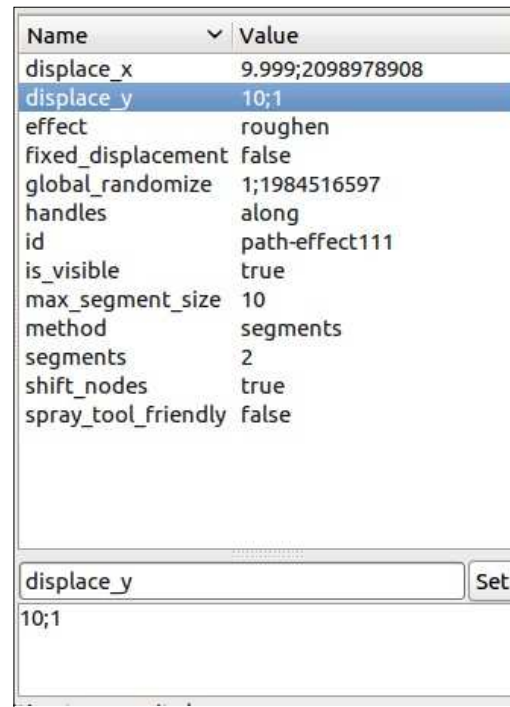
L'image du haut montre l'effet en utilisant « Par nombre de segments » avec une division de chaque segment en deux. « Par longueur maximale de segment » est utilisé dans l'image du bas, entraînant deux nouveaux nœuds sur la branche verticale, mais trois nouveaux sur la branche horizontale. Par conséquent, en revenant à notre étoile, les réglages par défaut divisent chaque segment en deux, doublant le nombre de nœuds.

Une fois que vous avez créé d'autres nœuds avec lesquels travailler, il est temps de bouger un peu leurs positions. La section « Agiter les nœuds »

vous laisse définir la quantité maximale de déplacement de chaque nœud, mais la valeur précise pour chacun est aléatoire. Vous pouvez donner des valeurs différentes aux directions X et Y, et les boutons « aléatoire », à droite, vont régénérer des nombres aléatoires, ajustant respectivement les positions dans les directions X et Y suivant ces valeurs. La section « Ajouter du grain supplémentaire » fournit un facteur additionnel de déplacement. Cette valeur agit comme un multiplicateur, - réglé à zéro, tout déplacement est impossible, sans tenir compte de la taille des valeurs X et Y -, tandis que des nombres plus grands augmenteront l'importance du déplacement. Ce coup-ci, le bouton « aléatoire » régénère les positions X et Y des nœuds en même temps.

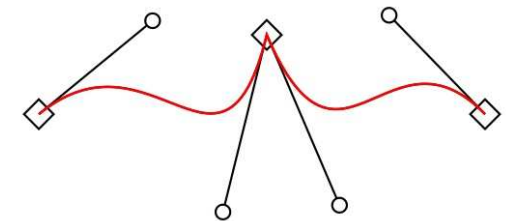
Il peut être noté que la semence aléatoire de chacun de ces contrôles est à 1 par défaut lors de l'application de ce LPE à un chemin. Ainsi, si vous avez plusieurs chemins similaires que vous souhaitez agiter différemment, il vaut mieux cliquer plusieurs fois sur chacun de ces boutons. La vraie semence n'est pas visible dans l'interface utilisateur, mais elle peut être trouvée via l'éditeur XML. Les réglages des LPE sont stockés dans la section <defs> vers le haut du fichier et, si vous en avez appliqué plusieurs dans votre dessin, vous devrez faire plusieurs ten-

tatives pour déterminer la bonne ligne (astuce : mettez une valeur facile à voir, telle que 9,999 dans un des champs pour qu'elle ressorte mieux dans la boîte de dialogue du XML). Ici, vous pouvez voir que j'ai cliqué sur les boutons « aléatoire » pour le déplacement de X et l'aléa global, mais que j'ai laissé le déplacement de Y, en surbrillance, à sa valeur par défaut. Dans chaque cas, la semence est la valeur derrière le point-virgule, que vous pouvez copier et coller si vous souhaitez utiliser la même semence non-par-dé-faut pour plusieurs objets.



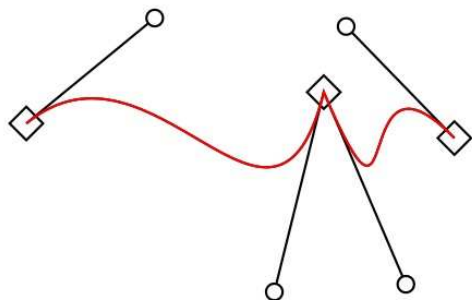
Pour « agiter » un chemin, l'ajout de nouveaux nœuds dans des posi-

tions aléatoires peut s'avérer suffisant. Mais cet effet fournit aussi quelques options sur ce qui peut être fait avec les poignées des nœuds. Notre étoile à cinq branches, avec ses segments de ligne droite, offre peu d'intérêt pour ce qui est des poignées des nœuds ; aussi, pour montrer ces possibilités, je passerai à une forme incurvée avec une cassure au milieu. Une fois encore, j'ai appliqué le LPE Afficher les poignées, mais j'ai placé un double du chemin d'origine au-dessus (en rouge) pour plus de clarté. Voici comment il apparaît avant l'application du LPE Agitation.

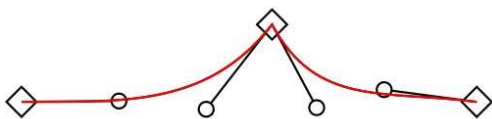


Pour isoler les effets sur les poignées, sans ajouter des nœuds supplémentaires qui complexifieraient le sujet, j'ai utilisé le mode « Par nombre de segments » avec un nombre réduit à 1. Ceci neutralise vraiment la partie supérieure du dialogue et aucun nœud n'est ajouté, tout en gardant une mobilité des nœuds existants. La liste déroulante « Poignées » en bas du dialogue détermine ce qui arrivera aux poignées des nœuds. Avec la valeur

par défaut « Le long des nœuds », les poignées bougent simplement avec les nœuds (en même temps), conservant leurs tailles et positions relatives.



L'option « Aléa » rend la position des nœuds aléatoire. Malheureusement, il n'y a pas de bouton pour générer une semence aléatoire et aucune valeur aléatoire n'apparaît dans l'éditeur XML ; aussi, je présume que vous n'avez que le choix de prendre les positions aléatoires que vous donne le LPE.



« Rétracter », comme son nom le suggère, rétracte complètement les poignées, transformant vos segments de chemin en lignes droites, alors que « Adoucir » assure que les poignées de chaque côté de chaque nœud forme une ligne droite, avec comme résultat que le chemin passe doucement d'un

segment à l'autre, même si la forme de votre chemin change beaucoup. L'ajout de nœuds supplémentaires en utilisant la section du haut peut aider à réduire l'importance de la distorsion induite.

En bas du dialogue, il y a trois cases à cocher, en commençant par « Déplacer les nœuds ». Quand elle est décochée, les nœuds ne bougent pas, quels que soient les réglages de X, Y et Aléa global. À première vue, ça semble plutôt jouer en défaveur de ce dialogue, mais cela ouvre quelques possibilités qui ne sont pas immédiatement évidentes. Quand elle est décochée, vous pouvez utiliser la section du haut de ce LPE comme un moyen de subdiviser votre chemin en segments plus petits sans modifier sa forme. Ça peut être pratique comme une étape de « pré-traitement » avant de passer le résultat à un autre effet. Une autre option consiste à décocher cette case, mais à modifier la liste « Poignées » de sorte que les nœuds ne peuvent pas bouger tout en pouvant encore disperser aléatoirement, rétracter ou adoucir les poignées.

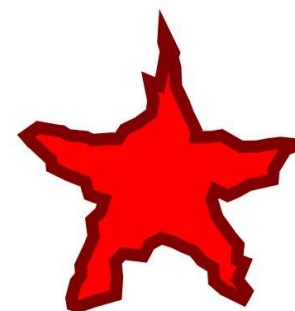
La deuxième case à cocher me semble moins utile. Elle fixe la quantité de déplacement autorisé à un tiers de la longueur du segment, quels que soient X, Y et Aléa global. Je ne com-

prends pas pourquoi ceci serait une idée particulièrement bonne. Je peux comprendre qu'il puisse y avoir parfois un intérêt à ce que la quantité du déplacement soit en lien avec la longueur du segment, mais, dans ce cas, j'aurais aimé avoir un contrôle pour ajuster ce rapport, plutôt que d'avoir « 1/3 de segment » codé en dur.

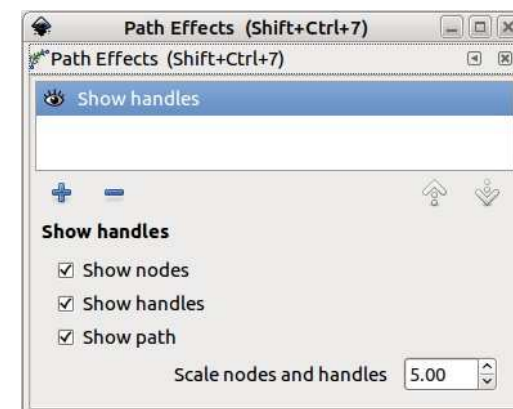
La dernière case à cocher, « Outil aérographe avec sympathie », est un mystère pour moi. L'info-bulle suggère que c'est « Pour utiliser avec l'outil aérographe en mode copie », mais mes essais personnels pour utiliser l'outil Aérographe sur des formes « agitées » montrent qu'il n'a pas d'effet utile évident sur le résultat. Avec cette case cochée, certaines de mes « copies » étaient légèrement déformées, en comparaison avec leurs pairs, mais pas assez pour être recommandées comme une façon de produire des copies aléatoires.

Jusque là, je me suis limité à utiliser cet effet pour produire de petits changements sur un chemin. En pratique, un LPE appelé « Agitation » pourrait être suspecté d'avoir des effets plus dévastateurs dans la plupart des cas. De retour sur ma forme en étoile d'origine, une augmentation du nombre de segments, un ajustement des valeurs X, Y et Aléa global et une dispersion aléatoire des poignées pro-

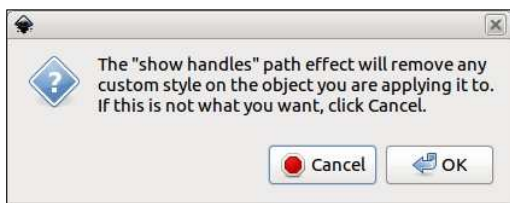
duit sans discussion ce que la plupart des gens attendraient de cet effet.



Ayant rapidement présenté plus haut le LPE Afficher les poignées, je finirai ce mois-ci en rentrant un peu plus dans le détail. L'interface utilisateur (UI) de ce LPE est si évidente qu'elle nécessite à peine une mention : les trois cases à cocher affichent/masquent les nœuds, les poignées et le chemin lui-même, alors que le compteur monte/baisse vous permet d'ajuster la taille affichée des poignées et des nœuds.



Par comparaison avec beaucoup de LPE, cet IU est un modèle de simplicité. Mais ce que ne révèle pas cet IU, c'est qu'il y a un problème majeur avec cet effet, dont vous devez vraiment être au courant avant de l'utiliser : il efface définitivement tous les styles de remplissage ou de contour que vous auriez pu appliquer à votre chemin d'origine. Si votre objectif ultime est d'afficher les nœuds et les poignées - comme dans les images de cet article - ce n'est probablement pas un problème. Mais, si vous voulez plutôt voir temporairement ce que votre chaîne d'effets a produit sur votre chemin, soyez informé que la désactivation du LPE, ou même sa complète suppression, ne fera pas réapparaître vos réglages des styles d'origine. Pour être juste, la première fois que vous essayez d'ajouter cet effet dans chaque session, vous avez encore une chance de vous en sortir :



Si vous validez, vous verrez votre chemin réduit à un mince filet noir, sans aucun remplissage. Vous pouvez ensuite ajouter un remplissage ou modifier le contour, mais souvenez-vous

que la sortie de tout LPE est elle-même un unique chemin (quoique avec des sous-chemins, dans ce cas) ; aussi, vous ne pouvez appliquer qu'un seul jeu de styles à toute votre sortie. En d'autres termes, vous ne pouvez pas colorier le chemin différemment des nœuds et des poignées, sauf, du moins, à utiliser des copies multiples ou des clones du chemin.

Alors, que faire si vous voulez absolument utiliser cet effet sans dégrader le style de votre chemin d'origine ? Si vous voulez juste voir temporairement le résultat, il pourrait être suffisant de dupliquer l'original et d'appliquer le LPE à la nouvelle copie. Mais si vous voulez vous servir du résultat plus avant, et, de plus, rester synchronisé avec toute modification de l'original, vous devrez travailler avec un clone. Ça peut sembler simple, mais le fonctionnement des clones avec les LPE n'est pas sans problème.

L'approche évidente est de cloner l'original (le sélectionner et appuyer sur Alt-D). Le clone étant sélectionné, l'ouverture du dialogue des Effets de chemin affichera en bas un message du genre « Cliquer sur le bouton Ajouter pour convertir un clone ». Dès que vous cliquez sur le bouton « + » dans le dialogue pour ajouter un nouvel effet, vous verrez que l'effet « Remplir dans

les nuées » est automatiquement ajouté, et que les remplissage et contour de votre clone deviennent indéfinis. Je ne vais pas rentrer maintenant dans les détails de cet effet (son apparition ici fera de lui le sujet de l'article du mois prochain), mais il suffit de dire qu'il offre une façon de relier un chemin existant à une nouvelle chaîne de LPE. Vous pouvez ajouter d'autres effets si vous le souhaitez - y compris « Afficher les poignées » - mais dès que vous essayez de déplacer le clone ailleurs, vous aurez des problèmes. Il a tendance à revenir à l'emplacement du chemin d'origine et, bien qu'il y ait des manières de le poser ailleurs, la moindre poussée le fera se précipiter à nouveau vers son parent. Je note, dans un rapport de bug récent, que le principal développeur des LPE a récemment réalisé des améliorations à cet effet dans le corps d'Inkscape ; aussi, j'espère que ceci sera réglé dans la prochaine version.

Entre temps, vous pouvez utiliser le LPE « Cloner le chemin original » qui est décrit dans la partie 47. En bref, les étapes que vous devrez suivre sont :

- Sélectionner votre chemin original et le copier dans le presse-papier.
- Créer un chemin à sacrifier pour lui attacher le nouveau LPE. Une simple ligne à deux nœuds suffit.

- Ajouter le LPE « Cloner le chemin original » au chemin à sacrifier.
- Cliquer sur le bouton « Chemin lié » dans le dialogue du LPE (le premier des deux boutons dans l'IU de l'effet).
 - Vous pouvez librement déplacer ce clone là où vous le voulez sur la page.
- Ajouter le LPE « Afficher les poignées » à la chaîne (ou, bien sûr, un autre LPE si vous le souhaitez).

La partie 47 décrit aussi un raccourci, en utilisant Éditer > Cloner > Cloner le chemin original (ECI), mais, alors, le LPE « Remplir dans les nuées » est aussi appliqué ; donc, tant que les problèmes n'ont pas été réglés, il vaut probablement mieux se limiter aux étapes ci-dessus.



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



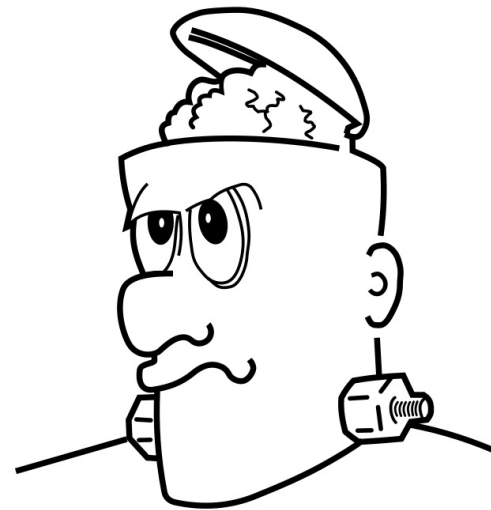
En faisant des recherches pour l'article du mois dernier, j'ai trouvé que le comportement par défaut d'Inkscape quand on ajoute un LPE à un clone, ou quand on utilise l'option Édition > Cloner > Cloner le chemin original (ECI), a changé, utilisant l'effet « Remplir dans les nuées » en remplacement de l'effet « Cloner le chemin original ». Au premier abord, il semble que ceci apporte une régression évidente : il n'est plus possible de déplacer le clone indépendamment de son original. Aussi, pourquoi cette modification a-t-elle été faite ? Pour pouvoir l'expliquer, vous devez comprendre ce que fait ce LPE dans une utilisation quotidienne.

Une chose, souvent mal comprise à propos des LPE (sauf pour les lecteurs de cette série d'articles, car j'y ai attiré votre attention précédemment), est que la sortie d'un LPE n'est qu'un seul chemin. Celui-ci peut être compliqué, comprenant des sous-chemins, mais en termes de style, il reste un chemin unique. Il ne peut avoir qu'une couleur et un style de ligne uniques, et un seul remplissage. Quand vous utilisez quelque chose comme le LPE Contour dynamique (voir partie 47),

ou le nouveau LPE Contour fuselé (voir ci-dessous), il n'insuffle pas, en quelque sorte, à Inkscape la capacité magique de créer des contours à largeur variable (une fonctionnalité que le SVG 1.1 sous-jacent ne permet pas). À la place, il crée une forme remplie qui suit votre chemin original et donne l'apparence d'avoir une largeur de contour variable. Mais, en prenant cette approche, la capacité à remplir l'original est perdue, tout remplissage s'applique au chemin avec le semblant de contour qui est la sortie du LPE.

C'est particulièrement un problème pour des choses comme les bandes dessinées et les comics, où un contour variant artistiquement est une nécessité, mais où vous voulez aussi colorier les zones. C'est ainsi qu'est né le LPE Cloner le chemin original (vu aussi dans la partie 47), qui vous permettait enfin d'appliquer un effet dynamique à votre contour, mais qui, ensuite, clonait aussi la forme originale avec un chemin à sacrifier sur lequel était appliqué le LPE et qui pouvait être rempli indépendamment. Mais ça ne marche que sur un seul chemin à la fois. Et les personnages de bande dessinée sont souvent faits de plus d'un

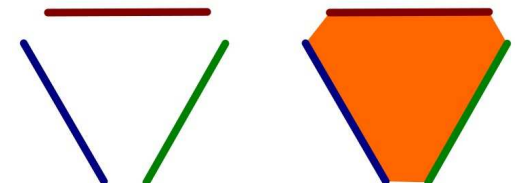
chemin - avec, parfois, des zones effacées le long du trait, placées avec art. Pour preuve, revenons à Frankie, un personnage de la bande dessinée *Monsters, Inked* dessinée par mon co-auteur Vincent Mealing. Ce coup-ci, je le représente avec les lignes « faites à la main » déjà tracées manuellement, avec des interruptions artistiques du trait pour les besoins de la démonstration :



Remplir une telle forme est un problème. Cela peut être fait manuellement en créant un objet séparé pour le remplissage, dont la forme est ajustée pour qu'elle convienne. L'outil Seau peut aider, mais de tels vides doivent, en premier, être reliés avec soin à des

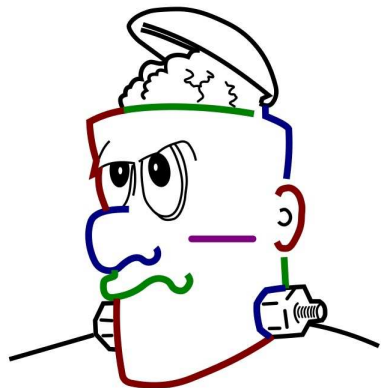
objets temporaires. Dans un cas comme dans l'autre, un ajustement de la silhouette ne serait pas automatiquement reflété dans le remplissage. Pour cela, nous avons besoin d'un quelconque clone, mais cela interfère avec notre possibilité d'ajouter des LPE pour faire varier la largeur du trait. Le LPE Cloner le chemin original ne peut pas non plus nous aider, car la forme que nous voulons remplir (juste le visage, pour l'instant) est clairement construite avec plus d'un chemin. Et c'est là justement que l'effet « Remplir dans les nuées » passe au premier plan.

Remplir dans les nuées vous permet de rassembler plusieurs chemins dans un seul LPE. La sortie est le résultat de la création d'un chemin qui relie tous les chemins constituant en une seule forme, par une liaison implicite de l'extrémité de l'un à celle de l'autre dans la liste et la fin du dernier chemin au début du premier. Un exemple évident permet de s'en faire une idée :

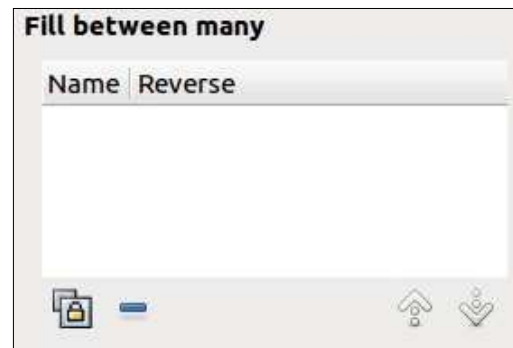


Sur la gauche, nous voyons trois chemins - en ligne droite dans ce cas pour la clarté, bien que des lignes courbes fonctionneraient tout aussi bien. Sur la droite, le résultat de créer un chemin temporaire, de lui ajouter le LPE, puis d'ajouter chacun des trois chemins, est visible. Le résultat du LPE a été rempli avec de l'orange et son contour a été enlevé. Il se met à jour automatiquement pour correspondre aux modifications qui sont faites aux formes des chemins d'origine. J'espère qu'il est clair que la nouvelle forme est le résultat du dessin d'un chemin qui suit chacune des parties qui le compose et relie leurs extrémités avec des lignes droites.

Maintenant que vous comprenez l'idée de base derrière cet effet, passons à un exemple plus détaillé en coloriant Frankie. Pour la clarté, Je vais commencer par changer la couleur et l'épaisseur de chaque chemin que nous ajouterons au LPE :



Vous avez peut-être noté la balafre violette sur son visage. Ne vous inquiétez pas, il n'y a pas eu de bagarre. Cette ligne est le chemin temporaire auquel le LPE sera ajouté ; il disparaîtra dans un moment. Une sélection du chemin et l'ajout de l'effet Remplir dans les nuées donne le résultat suivant dans l'interface utilisateur :

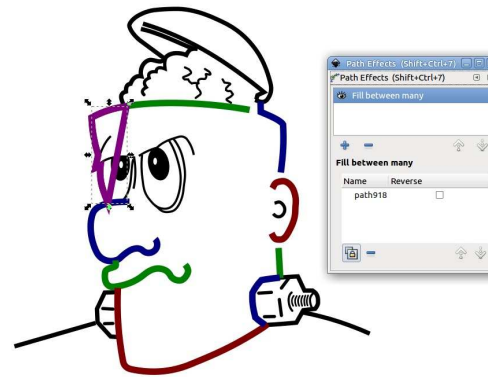


Maintenant, le plus dur commence. Nous devons copier chacun des chemins sources dans le presse-papier de façon à lui ajouter un lien dans ce dialogue en utilisant le bouton en bas à gauche. Le bon sens suggérerait que vous pouvez sélectionner tous les chemins et les ajouter d'un seul coup ; mais, malheureusement, le bon sens aurait tort dans ce cas. À la place, vous devez les ajouter un par un. Pour aggraver les choses, chaque fois que vous sélectionnez un chemin à copier, le chemin à sacrifier se désélectionne, ce qui fait que l'interface utilisateur ci-dessus disparaît. Vous devez alors re-sélectionner le chemin temporaire avant

de pouvoir ajouter le lien copié. Ce n'est pas difficile, mais ça prend du temps. Aussi, pour ajouter votre premier chemin (celui sur la gauche en haut du visage), voici les étapes :

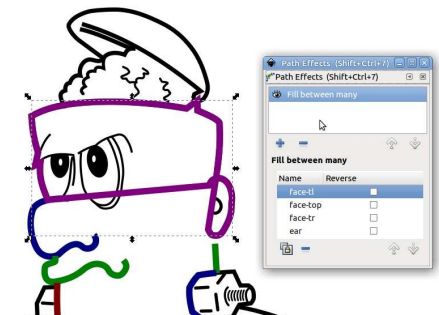
- 1) Créez un chemin temporaire, si vous ne l'avez pas déjà fait, et ajoutez-le le LPE.
- 2) Sélectionnez le premier chemin à ajouter et copiez-le dans le presse-papier.
- 3) Re-sélectionnez le chemin temporaire.
- 4) Cliquez sur le bouton en bas à gauche du dialogue du LPE pour ajouter le lien.

Faites-le correctement et vous arriverez à quelque chose comme ceci.



Il y a quelques points importants à noter à ce stade. D'abord, vous pouvez voir que le chemin temporaire a disparu, remplacé par la sortie du LPE. Celui-ci a la même forme que le chemin attaché, mais les terminaisons

sont reliées. Il adopte aussi le style du chemin temporaire. Si votre premier chemin est droit, il est facile de louper la sortie du LPE qui est dessus ; aussi, l'utilisation d'un style contrasté pour le chemin temporaire est fortement recommandé pour cette partie du processus. Vous noterez aussi que le chemin est listé dans le dialogue du LPE, comme chemin « path918 » ici. C'est bien pour des formes avec seulement une poignée de chemins, mais vous pouvez rapidement perdre de vue à quoi chacun correspond au fur et à mesure que la complexité croît. Ce nom est pris à partir de l'étiquette du chemin, qui peut être paramétrée via le dialogue Propriétés de l'objet dans le menu contextuel de l'objet. Comme cela deviendra clair sous peu, vous aurez besoin de distinguer les chemins et la saisie d'étiquettes peut vous rendre la vie beaucoup plus facile, au prix d'un travail supplémentaire au début. Attention : la liste dans le dialogue du LPE ne se met pas à jour automatiquement ; aussi, il est impératif d'adapter les étiquettes en premier. La

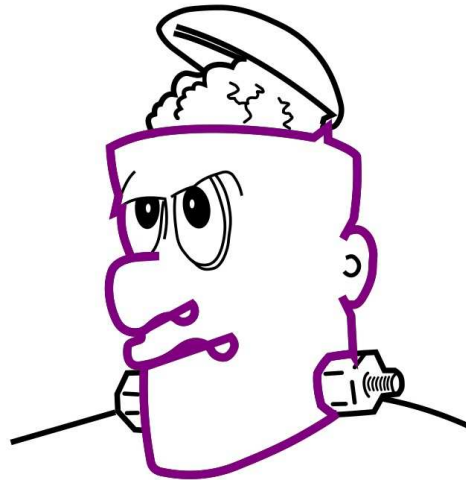


répétition des étapes 2-4 pour quelques autres chemins nous amène à ceci (voir bas de la 4^e colonne page précédente).

Nos affaires avançaient plutôt bien, avec le nouveau chemin qui suit le tracé de la tête de Frankie, jusqu'au point où j'ai ajouté l'oreille. Quand ce LPE fait la connexion des extrémités des chemins, il ne relie pas une extrémité à la plus proche, mais plutôt la fin d'un chemin au début du suivant. Dans ce cas, le chemin de l'oreille a été créé « à l'envers », le départ étant en bas et la fin en haut, entraînant la torsion de la sortie que vous pouvez voir sur l'image. Heureusement, il y a plusieurs solutions faciles à ce problème : vous pouvez simplement inverser la direction du chemin source en utilisant Chemin > Inverser, ou, encore mieux dans la plupart des cas, vous ne touchez pas au chemin source et vous l'inversez dans le LPE en cochant la case Inverser dans le dialogue des effets du chemin approprié. Maintenant, vous pouvez voir pourquoi il est utile de nommer clairement les chemins.

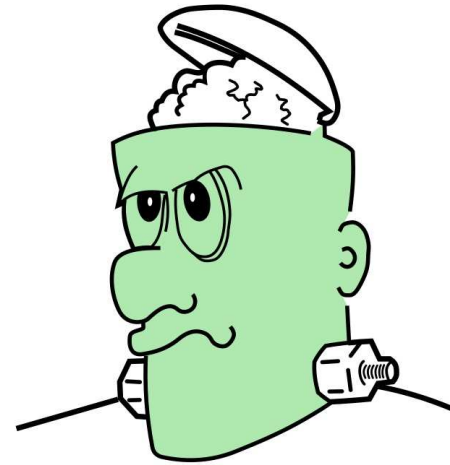
En parlant des modifications du chemin de sortie, il est bien de noter que le dialogue a aussi des boutons pour enlever de la liste un chemin sélectionné (pas de sélection multiple) et pour déplacer un chemin vers le

haut ou le bas, changeant ainsi l'ordre dans lequel les chemins sont reliés pour générer la sortie. En continuant à ajouter les chemins restants et en inversant quelques-uns, le résultat suivant est obtenu :



Comme vous pouvez le voir, le résultat n'est pas parfait. Du fait que les terminaisons du nez et de la bouche dépassent à l'intérieur de la silhouette, il en résulte une forme aux lignes croisées, et l'inversion du sens des chemins ne fait qu'empirer les choses. La division des chemins du nez et de la bouche en morceaux plus petits m'aurait permis de produire le résultat désiré, mais, une fois remplie, cette seule forme ne laisse vraiment qu'un petit vide au bout de la bouche qui peut être visuellement corrigé avec un autre chemin, ce que je considère comme un compromis acceptable. Aussi, mainte-

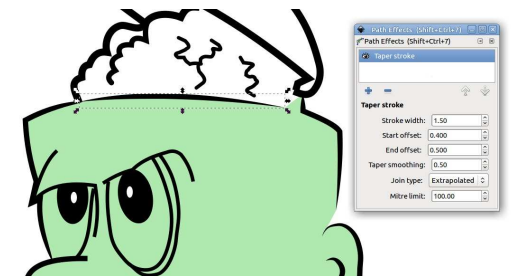
nant, je peux remplir le chemin résultant, enlever le contour, le placer en arrière-plan et ajouter une petite pièce pour boucher le trou. Et, aussi, ramener les chemins d'origine à une plus fine largeur du trait noir.



Une pause à cette étape s'impose pour vraiment apprécier ce nous venons de réaliser. Bien que le résultat final apparaisse similaire à ce qu'on obtient en traçant le contour à la main ou en remplissant certains espaces pour ensuite utiliser l'outil Seau, il y a une différence substantielle : la forme est dynamique. Une modification du nez de Frankie, ou de la courbe de son oreille, est accompagnée par une modification instantanée de la forme du remplissage. Si nous devons faire des changements plus radicaux, il est par conséquent possible d'ajouter, d'enlever et d'inverser des chemins. Et, finale-

ment, c'est la raison pour laquelle cet effet est utilisé par défaut quand un LPE est ajouté à un clone. Contrairement à l'effet Cloner le chemin original, le LPE Remplir dans les nuées est plus flexible, mais rend le même service s'il est utilisé avec un seul chemin. Malheureusement, comme indiqué la dernière fois, l'incapacité de déplacer les chemins résultants le rend inutilisable pour certaines applications ; il y a donc toujours une place pour Cloner le chemin original dans votre boîte à outils.

Pour terminer Frankie en beauté, nous pouvons encore appliquer d'autres LPE aux traits d'origine : Le Contour dynamique est une option classique dans les éléments d'une bande dessinée qui nous permet de régler la largeur du contour arbitrairement,



mais, la plupart du temps, une simple et faible variation de largeur est tout ce qu'il faut. Pour cela, le nouvel effet Contour fuselé est une option beaucoup plus simple.

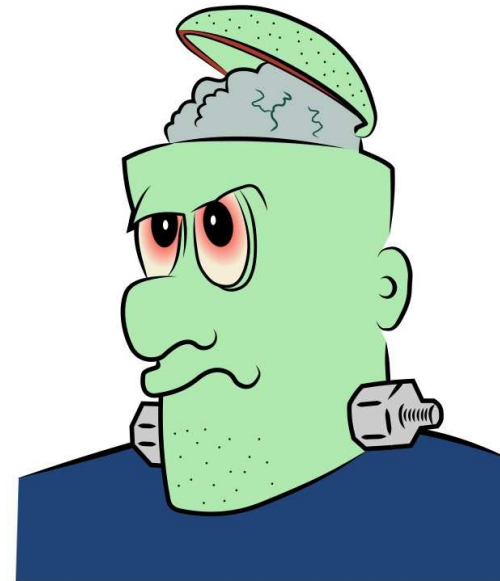
Plutôt que de manipuler des types de nœuds supplémentaires sur le canevas (l'approche prise par l'effet Contour dynamique), cet LPE vous laisse simplement régler la largeur du contour pour la partie non effilée de la ligne ; deux décalages représentant la distance depuis les extrémités à laquelle le trait atteint cette largeur. Si la valeur est à zéro, la terminaison a un bout carré normal sans effilement ; autrement, des valeurs plus grandes signifient généralement des effilements plus longs.

Maintenant, il y a quelques avertissements : d'abord, l'effilement ne peut progresser que jusqu'au premier nœud pointe ; deuxièmement, je n'ai aucune idée du type d'unité utilisé pour les décalages. En pratique, j'ai tendance à faire tourner la roue de ma souris sur chaque champ tout en regardant le chemin sur le canevas pour régler la valeur qui donne le résultat artistique que je recherche. Ces valeurs peuvent aussi être réglées en passant à l'outil Nœuds et en déplaçant les poignées sur le canevas, si vous préférez travailler ainsi.

Le contrôle Lissage de l'effilage règle effectivement la forme des deux effilements, mais peut donner des résultats curieux dans des valeurs extrêmes. J'ai tendance à rester autour de 0,5

qui donne un effilement raisonnablement linéaire qui convient au style de bande dessinée sur lequel je travaille. Les contrôles Type de jointure et Limite de raccord ont le même effet que ceux du dialogue Fond et contour, à ceci près que le LPE offre aussi le type de jointure « Extrapolé » qui peut être meilleur pour certains angles particulièrement aigus.

Pour être honnête, certains de ces nouveaux LPE ont encore des problèmes par moment. J'ai trouvé que ce peut être le cas particulièrement en essayant de combiner les effets Remplir dans les nuées et Contour fuselé pour finaliser le visage de Frankie. Finalement, j'ai dû avoir recours à quelques chemins dessinés manuellement ou en « fixant » certains LPE en utilisant Chemin > Objet en chemin, de façon à obtenir les résultats que j'attendais. Encore une fois, même avec ces compromis, cette représentation de Frankie est l'une des meilleures qui soient.

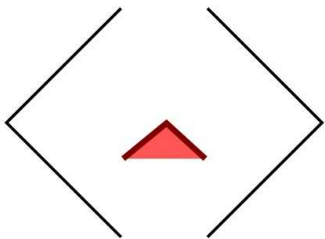


Mark a utilisé Inkscape pour créer trois bandes dessinées, *The Greys*, *Monsters*, *Inked* et *Elvie*, qui peuvent toutes être trouvées à <http://www.peppertop.com/>



La dernière fois, j'ai regardé l'effet de chemin dynamique (LPE) « Remplir dans les nuées » ; aussi, c'est pertinent de commencer cet article avec le LPE apparenté « Remplir entre les contours ». Je passerai rapidement sur celui-ci car, très honnêtement, je peux voir très peu de bénéfice à utiliser cet effet à la suite de son frère qui a plus de compétences.

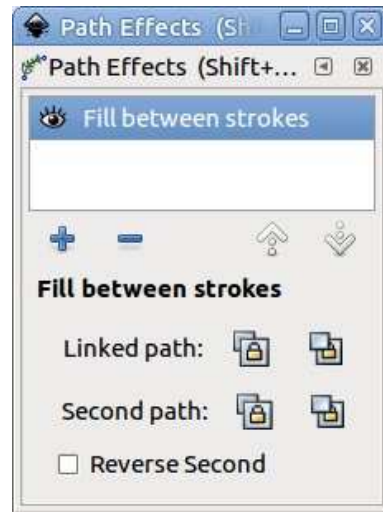
Là où « Remplir dans les nuées » vous permet de créer une nouvelle forme qui connecte de nombreux chemins individuels, « Remplir entre les contours » réalise le même travail, mais est limité à une seule paire de chemins. Une fois encore, nous avons besoin d'un chemin à sacrifier auquel l'effet sera appliqué (et qui sera la source



du style du chemin résultant). Pour le démontrer, mon image de test consiste en deux chemins noirs, plus un chemin rouge épais avec un remplissage rouge léger, utilisé comme che-

min à sacrifier. Pour ce dernier, j'aurai aussi bien pu utiliser un simple chemin droit à deux nœuds, mais, en lui donnant un peu plus de forme, il est évident qu'il possède un remplissage.

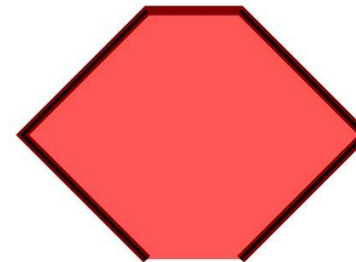
La première étape est, bien sûr, de sélectionner le chemin sacrifié et de lui appliquer le LPE. Vous aurez ainsi



une interface utilisateur simple dans le dialogue de Effets de chemin dynamiques.

Maintenant, nous devons simplement ajouter les deux chemins que nous souhaitons utiliser. Comme d'habitude, quand nous lions un chemin à un LPE, ceci semble un peu artificiel :

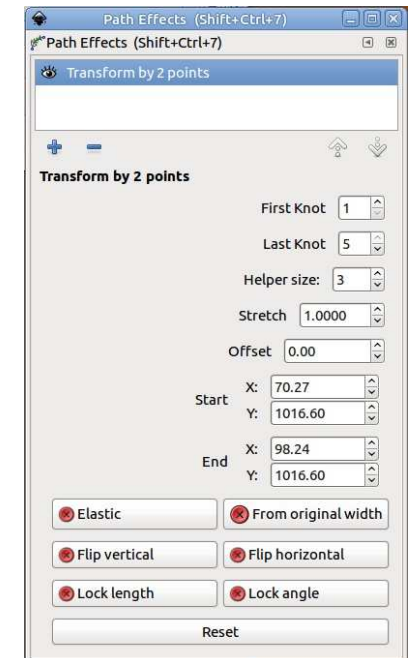
en premier, vous devez sélectionner le chemin et le copier dans le presse-papier, mais le chemin à sacrifier se dé-sélectionne et vous perdez l'interface utilisateur du dialogue. Re-sélectionnez le chemin à sacrifier, puis utilisez le premier bouton de la ligne « Chemin lié » pour « coller » le lien vers le chemin dans l'effet. Faites de même avec le second chemin. Si nécessaire, vous pouvez inverser le second chemin en utilisant la case à cocher, mais vous ne pouvez pas inverser le premier chemin, sauf à le modifier directement dans votre dessin. Ayant fait cela, le résultat ressemble à ceci.



C'est presque identique à l'utilisation de « Remplir dans les nuées » avec deux chemins, sauf que le chemin résultant n'est pas fermé - vous pouvez voir que le trait rouge brique est interrompu en bas de la forme. Puisque c'est la seule différence notable entre les deux effets, ma recommandation

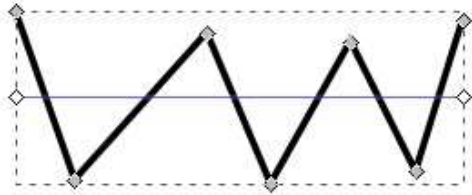
générale est plutôt de s'appuyer sur « Remplir dans les nuées », qui est plus flexible.

Ayant en grande partie écarté un effet pas vraiment utile, regardons deux autres effets. Le premier est « Transformation par 2 points ». Je suis sûr que la plupart des lecteurs sont habitués à l'effet « Zoomer à deux doigts » sur les smartphones et tablettes, et la version étendue qui inclut la rotation et le panorama qui est souvent utilisé dans les applications cartographiques. Ce LPE apporte en fait cette même fonctionnalité au profit des chemins



dans Inkscape. En ajoutant cet effet à un chemin, vous ferez face à une interface qui paraît complexe (tableau page précédente, bas de la col. 4).

C'est un autre effet où l'interface semble être faite sens dessus dessous : toutes les choses intéressantes sont dans la partie basse. Les boutons du bas agissent comme une série de bascules, activant et désactivant différents types de transformations. Commencez par activer les boutons « Élastique » et « Depuis l'épaisseur originale ». Si vous passez sur l'outil Nœuds (F2), vous devriez voir qu'une fine ligne bleue avec des poignées sur pointes est apparue sur votre chemin.



Déplacez l'une ou l'autre de ces poignées sur le canevas et vous verrez votre chemin s'étirer et tourner dynamiquement d'une manière très intuitive. Laissez le bouton « Depuis l'épaisseur originale » activé, mais essayez d'activer/désactiver certains des autres pour voir l'effet de chacun. Il devrait être clair que c'est une façon très rapide et naturelle de transfor-

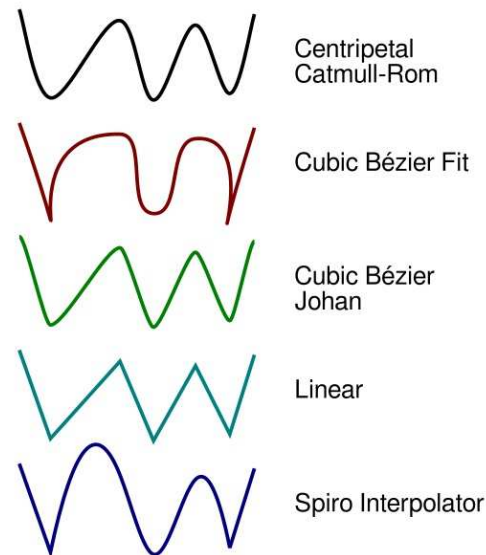
mer un chemin pour qu'il s'ajuste à une zone libre spécifique ou qu'il se connecte visuellement à d'autres éléments de votre dessin.

Si vous désactivez la bascule « Depuis l'épaisseur originale », vous pouvez même être plus précis dans le placement de votre chemin. Maintenant, les champs « Premier nœud » et « Dernier nœud » entrent en jeu, en vous laissant spécifier les nœuds de votre chemin qui seront utilisés comme le début et la fin de votre ligne de transformation. Si vous avez besoin de mettre à l'échelle un chemin arbitraire de sorte que ces terminaisons soient placées à des endroits spécifiques, ceci fera joliment le travail.

J'aime bien cet effet, mais je le trouve décevant, car ce n'est que cela : un effet. Voir une option de transformation comme celle-ci dans la liste des meilleurs outils d'Inkscape serait tellement mieux. L'utilisation du même genre de contrôle intuitif vous serait permis, que vous transformiez des chemins, des formes, des groupes ou même du texte.

Le suivant dans la liste des effets est « Interpoler des points ». Il redessine simplement votre chemin en utilisant l'une des interpolations pré-définies entre les points. L'interface utilisateur

est si réduite que je ne me suis pas embêté avec une copie d'écran, c'est juste une liste déroulante qui vous permet de sélectionner le type d'interpolation que vous voulez utiliser. Il n'y a aucun moyen de changer les poignées de Bézier ou d'ajuster les courbes, et l'interpolation sélectionnée s'applique à tous les segments du chemin ; il n'y a pas moyen d'appliquer des valeurs différentes individuellement à chaque segment ou même sous-chemin. Cet effet est probablement à utiliser principalement comme élément d'une chaîne avec d'autres LPE, si vous voulez modifier la sortie de l'étape précédente de lignes droites en courbes ou vice versa - mais autrement il y a rarement une bonne raison d'utiliser cet effet de préférence à modifier votre chemin original. Voici un exem-



ple du rendu d'un chemin unique utilisant chacune des cinq options (image colonne précédente).

Le dernier effet dont je parlerai ce mois-ci est « Type de jointure ». Celui-ci vous laisse définir le type de jointure utilisé entre les segments du chemin, de façon assez proche de l'onglet Style de contour du dialogue Remplissage et contour, sauf qu'il a une paire de nouveaux tours dans son sac et une grosse limitation dont il faut se méfier. En ajoutant cet effet à un chemin, vous verrez cette interface :



La liste déroulante de Couverture sur la ligne offre les options habituelles de terminaisons Sur le nœud, Arrondi et Carré. Mais une nouvelle option est ajoutée aussi : Sur l'arête. Celle-ci met une petite pointe au bout de la ligne, mais il n'y a pas d'option



supplémentaire pour régler la taille ou l'angle de la forme. Ce n'est certainement pas un remplacement de l'effet Contour fuselé. En revanche, le contrôle Largeur de ligne n'offre aucune surprise. Il modifie simplement la largeur du contour.

La liste déroulante Raccord offre les options usuelles du dialogue Remplissage et contour (Arrondi, Biseauté, Raccordé), mais rajoute quatre types d'options « Arc extrapolé » et « Raccordé et coupé ». Je développerai un peu plus tard. L'option Raccordé a l'habituel contrôle de limite de raccord pour régler la limite à laquelle les coins vraiment serrés sont rendus en biseau plutôt qu'en un raccord long et fin, mais cet effet offre aussi une case à cocher Forcer le raccord pour obliger tous les coins à être rendus comme des raccords, quelle que soit la limite de raccord. Ceci est un bon ajout qui évite que vous essayiez de trouver quelle largeur limite vous devez régler si vous voulez que tous vos coins soient pointus.

Avec le type de jointure Raccordé et coupé, et la case Forcer le raccord décochée, le contrôle de limite de raccord a un autre but. Plutôt que de passer la jointure en biseauté, le raccord est dessiné, mais coupé, comme tronqué par un chemin de coupe, à la

longueur spécifiée dans ce champ. Quand on traite des angles très aigus, il fournit une solution à mi-chemin entre la longueur excessive d'un raccord complet et l'angle courtaud d'un bi-



seau. L'exemple ci-dessus montre le rendu d'un simple chemin utilisant les jointures Biseauté, Raccordé, Raccordé et coupé et Arrondi, avec des terminaisons de lignes Sur le nœud, Sur l'arête, Arrondi et Carré.

Quant aux options Arc extrapolé, elles font pour les lignes courbes ce que fait Raccordé pour les droites. L'exemple ci-dessous montre un chemin fait de deux lignes courbes avec une jointure aiguë entre elles. La première version a un simple raccord Biseauté, la seconde étire le joint linéairement avec un Raccord, tout en perdant le



style de la courbe. Cependant, la troisième version montre le résultat spectaculaire de l'utilisation de l'Arc extrapolé.

Les rendus des quatre types d'arcs extrapolés diffèrent légèrement dans la plupart des cas, mais les différences peuvent être plus prononcées avec certains chemins qu'avec d'autres. Le plus facile est de les essayer tous et de voir celui qui convient le mieux à votre image particulière.

Comme avec le LPE Interpoler de points, cet effet est tout ou rien. Il n'y a aucune façon d'appliquer différents types de jointure individuellement à des nœuds, au-delà des effets de la limite de raccord. Aussi, si vous voulez un arc extrapolé au milieu d'une série de joints arrondis, par exemple, vous devrez rompre le chemin manuellement en objets séparés et appliquer l'effet sur chacun d'eux séparément.

Maintenant, passons à l'éléphant dans le magasin de porcelaine - et c'est le pachyderme habituel que nous avons rencontré de nombreuses fois en étudiant les effets de chemin. De façon à rester compatible avec SVG, les développeurs d'Inkscape n'ont pas simplement ajouté leur propre fin de ligne et leurs types de jointures au format de fichiers. À la place, comme

pour les effets Contour dynamique et Contour fuselé, les résultats que vous voyez ici sont produits par le rendu du chemin comme un objet rempli. Aussi, si vous voulez utiliser les beaux arcs extrapolés (ou la moins impressionnante terminaison en arête) sur un objet avec un remplissage, vous devrez utiliser un élément de la liste habituelle des solutions de contournement que j'ai décrites dans le passé, que ce soit en gérant une seconde copie de l'objet pour conserver le remplissage, ou en utilisant le LPE Remplir dans les nuées pour créer un clone de votre forme à remplir.

Ce mois-ci, j'ai regardé ce que je considère comme de nouveaux effets d'utilité moindre. Ils ont tous des possibilités intéressantes, mais ils se recouvrent largement avec les fonctionnalités d'autres effets ou outils. Ils ne sont pas à rejeter pour autant, car ils sont capables d'être utiles dans certains cas rares, mais je doute qu'ils puissent être jamais comptés parmi les plus utilisés de votre boîte à outils d'Inkscape.



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

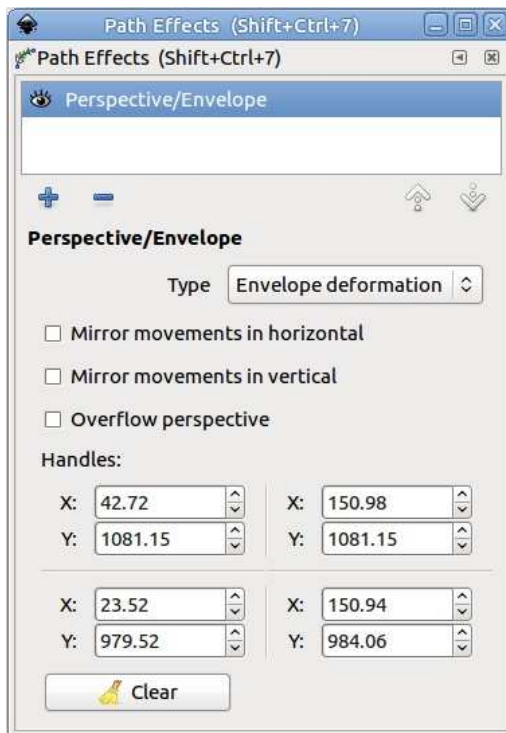


Cette fois-ci, nous passons au dernier lot de nouveaux LPE de la 0.92, en commençant par celui qui est à la fois simple à utiliser et potentiellement très utile : Perspective et Enveloppe.

Une des limitations importantes de SVG, d'un point de vue artistique, est qu'il ne permet que des transformations affines. Ce sont les transformations qui conservent les lignes droites et parallèles, limitant Inkscape aux rotations, mises à l'échelle et inclinaisons. Les transformations non-affines permettent que l'image source soit modifiée plus radicalement, en introduisant des courbes ou des distorsions qui font converger les lignes parallèles. Ce serait un ajout superbe à Inkscape - particulièrement pour permettre de déformer du texte dans les logos tout en maintenant l'accessibilité - mais, malheureusement, il semble que ce soit un ajout de peu d'intérêt pour le groupe de travail SVG.

Le LPE Perspective et Enveloppe fournit deux transformations non-affines, bien qu'il n'y ait pas de bénéfice en accessibilité, car le texte doit d'abord être transformé en chemins. En résu-

mé, elles vous permettent de déformer un chemin (ou un groupe de chemins) pour suivre la forme d'un quadrilatère fermé. La modification des quatre coins de la forme fermée entraîne la déformation concomitante du chemin.



L'effet a une interface utilisateur simple : les champs à incrémentation affichent les coordonnées des quatre poignées et ils peuvent être large-

ment ignorés car il est plus facile de déplacer les poignées sur le canevas en utilisant l'outil Nœuds (F2). Les deux cases à cocher « miroir » sont simples à comprendre, bien qu'il ne serve à rien de cocher les deux d'un coup, ce qui vous limitera à l'affinage de la mise à l'échelle qui pourrait être faite avec les habituels outils de transformation d'Inkscape. La case à cocher Perspective du débordement permet à l'algorithme de calculer les transformations de la perspective en allant au-delà de ses limites habituelles, autorisant certaines distorsions exotiques qui ont probablement peu d'utilisation dans le monde réel.

La liste déroulante « Type » vous permet de choisir d'utiliser une déformation, soit de l'Enveloppe, soit de la Perspective. Vous pouvez librement passer de l'une à l'autre pour voir ce qui donne le meilleur résultat pour votre image précise, mais, en général, Enveloppe est une simple déformation de votre forme pour s'adapter au contour, alors que Perspective permet des distorsions plus complexes pour donner une impression de profondeur. Vous pouvez voir la différence dans cet exemple : notez l'épaisseur plus

constante des lettres de la gauche vers la droite avec la distorsion Enveloppe (en haut) par rapport à la version Perspective.

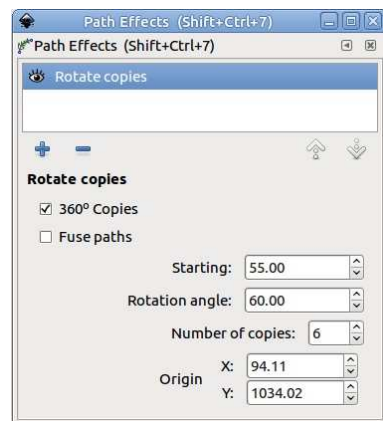


Pour des distorsions encore plus délirantes, le LPE « Déformation par grille 2 » vous laisse distordre votre chemin (ou groupe de chemins) en ajustant la position de 25 nœuds dans une grille de 5x5. L'interface utilisateur de celui-ci est simple à comprendre,

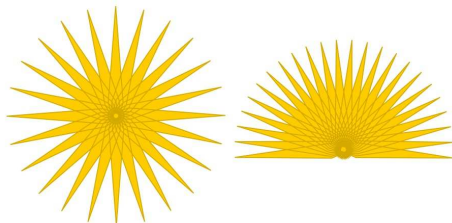
mais ne vous laissez pas tenter à étendre la section « Afficher les points », sauf si vous avez un très grand écran ! Elle présente une longue liste de champs contenant les coordonnées des 25 nœuds et, malheureusement, le dialogue du LPE ne se réduit pas quand vous fermez la liste, vous laissant vous battre avec un dialogue qui est trop grand pour beaucoup d'écrans. Voici un exemple du genre de transformation qui est simple à réaliser avec cet effet :



Les deux effets suivants vous permettent de créer, via un LPE, la sorte d'astuce de symétrie qui vous aurait précédemment demandé de paramétrer à la main des clones miroirés ou tournés, comme je l'avais décrit dans la partie 29 de cette série. Commençons par l'effet « Tourner les copies », qui a, lui aussi, une interface simple et peut produire des résultats assez compliqués.

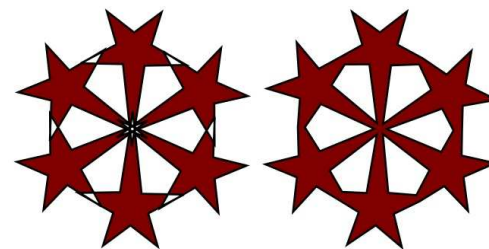


Cet effet crée tout simplement de multiples copies de votre chemin d'entrée, les tournant autour d'un centre commun. Le champ « Nombre de copies » définit le nombre de copies qui sont créées (l'original est perdu dans l'opération), tandis que les champs « Départ » et « Angle de rotation » sont utilisés pour définir respectivement l'angle auquel la première copie est placée et l'angle entre chaque copie. L'angle de rotation est ignoré si la case « Copies sur 360 ° » est cochée ; dans ce cas, les copies sont espacées régulièrement sur un cercle complet. Dans cette image, vous pouvez voir deux images stylisées de soleil : la première a la case cochée pour créer un soleil complet, alors que la suivante utilise



un angle de rotation plus petit et un angle de départ différent pour produire une forme de lever ou coucher de soleil.

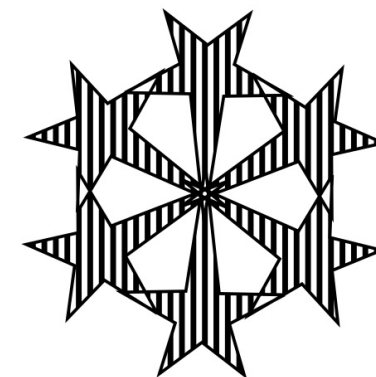
Le centre de rotation de cet effet peut être réglé manuellement en utilisant les champs correspondants, ou, plus pratique, en tirant à la souris la poignée qui apparaît dans le mode édition du Nœud. Il y a aussi une seconde poignée pour ajuster l'angle de départ, bien que, bizarrement, il n'y ait pas une troisième pour définir l'angle de rotation. La case à cocher « Fondre les chemins » détermine si les chemins superposés sont conservés en sortie comme des sous-chemins séparés ou s'ils sont fusionnés ensemble en une forme composite. La différence peut être vue dans l'exemple suivant, où les formes de l'image de gauche sont restées séparées, alors que celles de droite sont fusionnées :



Si vous fusionnez les formes, ne soyez pas surpris de voir la sortie quelque peu tronquée. Essayez de déplacer l'angle de départ en utilisant la

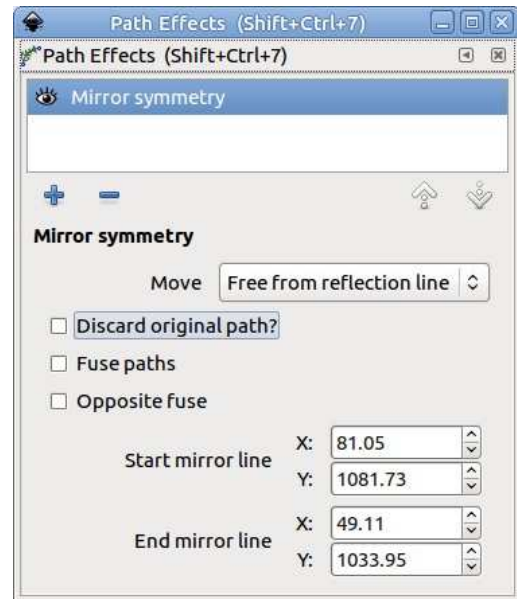
poignée sur le canevas pour faire apparaître graduellement plus de votre forme originale. L'effet fascinant quand vous le faites est similaire à celui d'un kaléidoscope, et, en effet, le nom d'origine de cet effet était Kaléidoscope !

Notez bien, que vous fusionnez les formes ou pas, que le résultat du LPE est (comme toujours) un chemin unique. L'effet de ceci est plus clair si un motif de remplissage est utilisé pour le chemin d'origine : tout le chemin de sortie prend le motif en une seule fois ; il n'est pas tourné individuellement suivant chaque forme. Si vous voulez que le remplissage soit tourné avec chaque copie, vous devrez utiliser des doubles ou des clones réels plutôt qu'un LPE.



Le second des effets de symétrie, Reflet miroir, fait une opération similaire à Tourner les copies, mais en utilisant une symétrie de réflexion plutôt que rotative. Son interface a

quelques similitudes.

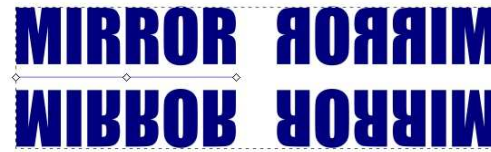


Alors que la rotation a lieu autour d'un point unique, le reflet nécessite une ligne ; la liste déroulante offre différentes options, y compris le reflet par rapport à la ligne centrale horizontale ou verticale de la page. Mais l'option de loin la plus utile (au moins pour moi) est étiquetée « Sans ligne de réflexion » - où je pense que « Sans ligne » est une coquille pour « Forme libre » (en anglais, « Free from » au lieu de « Free form »). Dans ce mode, une ligne de réflexion apparaît sur la page qui peut être déplacée en utilisant les poignées sur le canevas via l'outil Nœuds. Les deux poignées terminales sont utilisées pour mettre à l'échelle et tourner la ligne, celle du

centre, pour la déplacer sans changer son orientation. Si vous choisissez l'option « X du nœud du milieu », la ligne devient verticale et peut être tirée par la poignée du milieu pour régler sa distance par rapport au chemin d'origine ; une option équivalente « Y » existe pour une ligne de reflet horizontale.

L'option « Abandonner le chemin original ? » est assez simple à comprendre, elle supprime le chemin d'origine en ne conservant que le reflet. Si l'original et son reflet sont superposés, la case « Fondre les chemins » a le même comportement que celle correspondante de l'effet Tourner les copies : par définition, ceci implique que l'objet d'origine chevauche la ligne de miroir ; l'option « Fondu opposé » vous permet de commuter le côté de la ligne qui est conservé et celui qui est supprimé quand la fusion a lieu. Il n'y a pas d'option pour conserver les deux côtés, ce qui ressemble à un oubli.

Bien que l'effet « Reflet miroir » ne permette d'utiliser qu'une simple ligne de miroir, vous pouvez, bien sûr, ajouter de multiples copies du LPE, chacune avec des réglages différents de façon à refléter un objet dans de multiples directions, comme dans les deux directions X et Y pour créer quatre formes à partir de l'original.



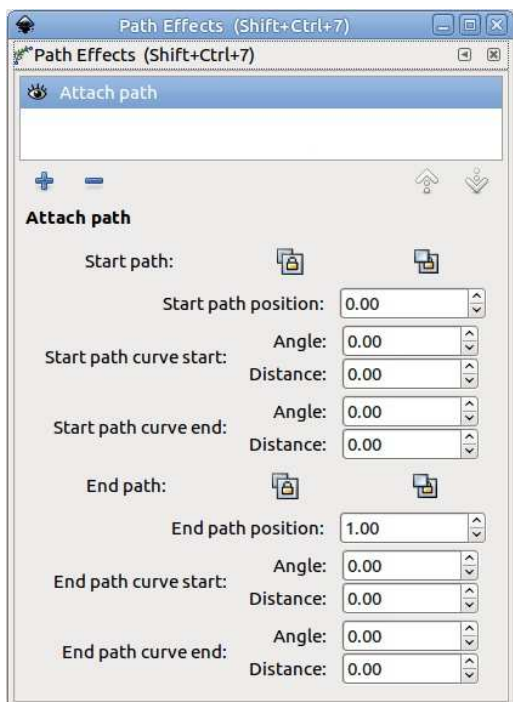
Nous voici maintenant arrivés aux trois derniers LPE introduits dans la 0.92 et, très franchement, ils ne méritent pas un article pour eux seuls ; aussi, je finirai avec un tour rapide de « Boîte englobante », « Ellipse par 5 points » et « Joindre un chemin ».

Que puis-je dire d'autre à propos du LPE Boîte englobante que « *je n'ai pas réussi à le faire fonctionner* » ? Il est supposé vous permettre d'ajouter l'effet à un chemin à sacrifier, puis de lier un autre chemin à celui-ci ; à ce moment-là, le chemin à sacrifier est remplacé par un rectangle qui entoure le chemin lié. Jusque-là, ça semble bien marcher (au moins pour des exemples simples), mais le nouveau rectangle est aussi supposé suivre toute transformation que vous faites au chemin lié ; et, lors de mon essai, ça ne marchait pas. Les notes de publication suggèrent que cet effet pourrait être utilisé pour ajouter une couleur de fond à un export en PNG, mais je pense que je m'en tiendrai à dessiner mon propre rectangle, en le mettant dans la plus basse position sur l'axe z.

L'effet Ellipse par 5 points n'a aucune interface utilisateur. Tout ce qu'il fait est de remplacer votre chemin d'entrée par une ellipse qui passe par les cinq premiers points de votre chemin. Il n'y a aucun effet si votre chemin a moins de cinq points, ou s'ils sont placés de telle sorte qu'une ellipse est impossible à tracer, et il ignore tous les points au-delà du cinquième. Je suis sûr qu'il sera utile à quelqu'un, mais, si vous voulez juste une ellipse dans votre dessin et n'avez pas d'exigence mathématique pour qu'elle passe par cinq points précis, c'est plus efficace d'en tracer une avec l'outil Ellipse et de la dimensionner et tourner comme nécessaire.

Le dernier LPE, Joindre un chemin, vous permet de joindre un chemin à un autre en créant un segment de ligne supplémentaire du début de votre chemin du LPE à un point arbitraire du chemin lié. Vous pouvez aussi faire de même à partir de la fin du chemin, permettant à un seul chemin d'être potentiellement attaché à deux autres, si vous le souhaitez. La position de la liaison sur le chemin lié est réglée avec le champ à incrémentation correspondant ; une valeur de 0,00 l'attachera au début de votre chemin lié, alors que 1,00 l'attachera à la fin du premier segment, 2,00 à la fin du second, et ainsi de suite. Vous pouvez aussi

utiliser des valeurs fractionnaires ; c'est ainsi que 2,50 connecterait votre ligne à la moitié du troisième segment du chemin lié. Ces positions peuvent aussi être établies via les poignées sur le canevas avec l'outil Nœuds activé. Les nouveaux segments de ligne peuvent être incurvés à l'une ou l'autre extré-



mité via les poignées sur le canevas ou les champs Angle et Distance correspondants dans l'interface. Pour avoir des lignes droites, mettez les distances à zéro (ce serait bien si, dans une publication future d'Inkscape, des boutons de raccourcis étaient ajoutés pour le faire à votre place).

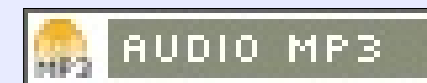
Cet effet fournit une solution de contournement à un autre effet SVG manquant : la possibilité d'avoir un chemin qui contient une branche. En attachant les chemins ensemble avec ce LPE, les connexions seront conservées même si l'original ou les chemins liés sont transformés ou modifiés, ce qui rend cet effet potentiellement utile pour des diagrammes tels que des arbres généalogiques.

LE BULLETIN HEBDOMADAIRE DU FULL CIRCLE



Une petite baladodiffusion (< 10 mn) avec juste des informations. Pas de blabla. Pas de perte de temps. Seules les dernières informations traitant de FOSS (logiciels libres Open Source) /Linux/Ubuntu.

RSS: <http://fullcirclemagazine.org/feed/podcast>



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

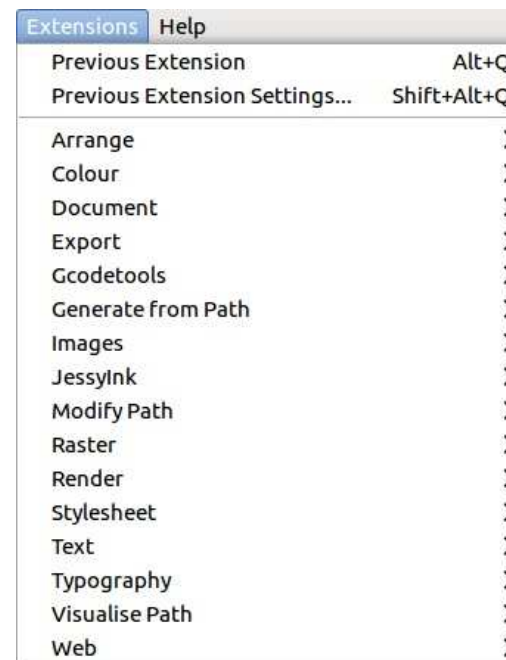


Avec, derrière nous, les 69 articles précédents de cette série, il est évident qu'Inkscape a beaucoup de fonctions et de fonctionnalités, malgré le fait qu'il soit légèrement entravé par les limitations du format de fichier SVG. Mais il y a certaines tâches qui ne méritent pas une inclusion dans l'application principale d'Inkscape. Pour accueillir celles-ci, les développeurs ont ajouté un mécanisme simple d'extension, qui lui permet de passer le document à un programme externe pour des manipulations supplémentaires et de réceptionner ce document modifié en retour.

Le programme qui réalise la modification peut être n'importe quoi, du petit script shell à une application complète en C++ compilé. En pratique, la plupart prennent la forme d'un simple script Python. Comme le programme n'a besoin que de manipuler un document texte, à peu près n'importe quel langage peut être utilisé, mais la sortie doit toujours être un fichier SVG bien formaté ; aussi, l'utilisation d'un langage avec de bonnes bibliothèques XML rend certainement le travail d'écriture de l'extension plus facile.

Comme les extensions sont des programmes externes, ils peuvent être livrés indépendamment d'Inkscape. Si un fabricant veut créer une extension pour convertir les documents dans le bon format de son traceur ou de sa machine de découpe de vinyle, il peut le faire. Avec de bonnes connaissances en programmation, les utilisateurs peuvent même créer leurs propres extensions. Mais, avant de s'intéresser aux extensions tierces, ça vaut le coup de regarder celles qui sont livrées par défaut dans Inkscape.

Les extensions peuvent être trouvées, sans surprise, sous le menu Extensions. Là, vous trouverez d'abord deux raccourcis : le premier relance la dernière extension utilisée avec les mêmes réglages que ceux utilisés précédemment, et le second ouvre le dialogue des paramètres de la dernière extension utilisée, s'il y en a une (autrement, lui aussi relance l'extension). Le reste du menu est organisé en sous-menus, chacun d'eux contenant des lignes qui lancent les extensions elles-mêmes et, dans certains cas, avec d'autres sous-menus avant d'atteindre les vraies lignes de lancement.



Si vous prenez quelques minutes pour naviguer dans les extensions disponibles, vous réaliserez qu'elles sont nombreuses. Plus de 150 dans mon installation par défaut de la 0.92 ! Ça devrait permettre de remplir cette série pendant les quelques prochaines années ; aussi, dépêchons-nous de passer à la première...

... ou peut-être pas. Je ne suis pas assez cruel pour vous faire passer par chaque extension en détail, mais je vais prendre quelques exemples pour vous montrer les caractéristiques com-

munes de l'interface utilisateur. Comme les extensions sont des programmes classiques, elles peuvent accepter des paramètres, de la même manière que l'utilisation d'un outil en ligne de commande requiert souvent des arguments complémentaires. Les arguments exacts nécessaires sont définis dans un fichier de configuration de l'extension (celui-ci inclut aussi d'autres détails, tel que dans quel sous-menu mettre le lanceur). Ce fichier définit non seulement les noms de tous les arguments supplémentaires, mais le type de valeur attendu par l'argument. Ceci permet à Inkscape de générer un dialogue simple, en s'assurant que le bon type d'objet est utilisé pour chaque paramètre de l'interface. Vous saurez à l'avance si une extension demandera des paramètres additionnels en regardant son nom dans le menu : comme c'est convenu dans les programmes informatiques, les entrées se terminant par trois points de suspension (« ... ») demandent l'affichage d'un dialogue, alors que celles qui n'en ont pas auront un effet immédiat.

Comme exemple d'extension sans interface utilisateur (UI), regardons l'ex-



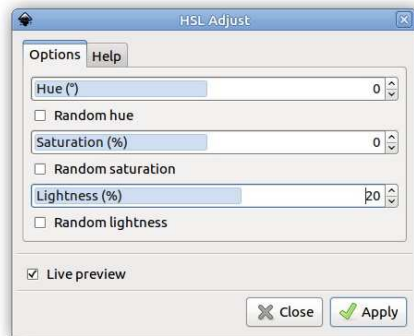
tension Couleur > Plus clair. Comme vous pouvez vous y attendre, elle rend plus clairs les objets sélectionnés, ce qu'elle fait en altérant les couleurs de remplissage et de contour, mais qu'en petite quantité à chaque fois. Voici une image avant et après, lorsque cette extension a été appliquée beaucoup, beaucoup de fois à l'objet de droite :



Parce que cette extension n'a pas d'UI, son effet est immédiat ; aussi, vous pourriez penser que l'entrée de menu Extension précédente, ou, mieux encore, son raccourci clavier (ALT-Q), serait une façon rapide d'augmenter pas à pas la clarté d'un objet. Malheureusement, l'utilisation d'une extension désélectionne tout sur votre dessin et l'appel répétitif d'une même extension comprend aussi une étape intermédiaire de re-sélection de l'objet sur lequel vous voulez agir. Dans de nombreux cas, parmi lesquels l'extension Plus clair, l'oubli de sélectionner un objet a pour résultat d'appliquer l'effet à tous les éléments du dessin. Si vous l'oubliez, et que vous faites ALT-Q plusieurs fois, vous vous

rendrez compte que tout devient plus clair, et pas seulement l'élément que vous aviez sélectionné la première fois que vous avez lancé l'extension.

Une meilleure approche pour réaliser un effet similaire est d'utiliser l'extension Couleur > Ajuster TSL... Comme ces points de suspension l'indiquent, cette extension affiche une interface utilisateur ; ainsi, vous pouvez ajuster la quantité d'éclaircissement que vous souhaitez appliquer avant que l'extension soit réellement lancée. De plus, les versions récentes d'Inkscape comportent une case à cocher « Aperçu en direct » dans le dialogue de l'extension, vous permettant de voir l'effet de vos modifications avant qu'elles ne soient appliquées définitivement.

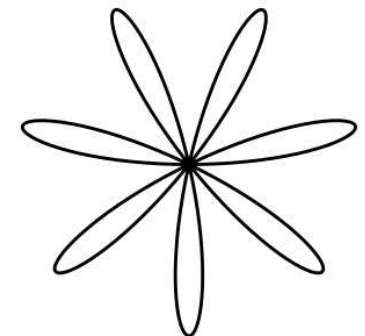


À première vue, il pourrait sembler que l'option Aperçu en direct ne soit pas nécessaire. Pourquoi ne la voudriez-vous pas toujours cochée ? Mais chaque extension est un programme séparé qui doit être lancé, reçoit une copie de tout le document d'Inkscape, le traite, retourne le document en entier à Inkscape, puis se ferme. Et ce processus se produira à chaque petit changement que vous faites aux paramètres du dialogue. Avec un gros document ou une extension complexe, prévisualiser les modifications peut prendre plusieurs secondes, ou même des minutes. La case décochée vous laisse changer plusieurs paramètres d'un coup sans cette surcharge. Si vous connaissez déjà les valeurs que vous voulez entrer, ou que vous voulez juste prévisualiser après avoir fait un certain nombre de changements, la possibilité de décocher cette case est vitale.

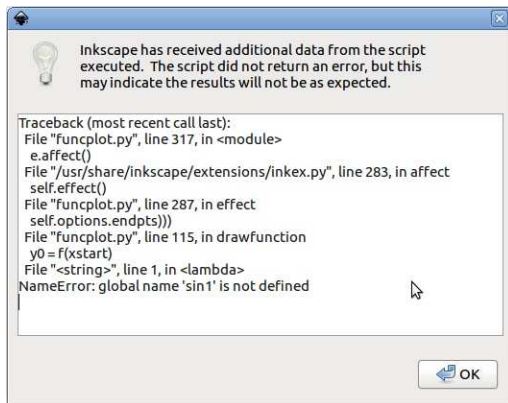
Ce dialogue montre aussi quelques autres éléments qui méritent d'être cités. Inkscape a affiché les paramètres booléens sous forme de cases à cocher, et les paramètres numériques sous la forme d'un champ à compteur et à règle dans le style de GTK3 qui est utilisé partout dans le programme. De plus, les règles ont différentes étendues, l'entrée Teinte va de -360 à +360, là où la Saturation

et la Luminosité s'étendent de -100 à +100. En utilisant les bons types de champ et en limitant les valeurs possibles, des extensions bien écrites peuvent assurer que les utilisateurs sont protégés contre la saisie d'une valeur insensée avec laquelle l'extension devra ensuite se débrouiller.

Mais la sélection par Inkscape des éléments de l'UI est limitée à quelques types de base et ne permet même pas au développeur de spécifier un modèle ou une expression régulière pour valider des champs en texte libre. Pour la plupart des extensions, ce n'est pas un problème, mais certaines ont des exigences spécifiques pour les données que vous saisissez dans leurs champs. Par exemple, Rendu > Traceur de fonction... vous permet de tracer des courbes mathématiques en entrant une fonction dans un champ de texte. En tapant « $\sin(x*7)$ » et en cochant la case pour utiliser des coordonnées polaires, par exemple, cette fleur à sept pétales apparaît.



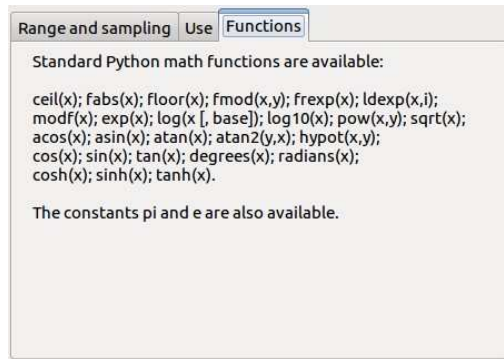
Cependant, si vous entrez une fonction invalide dans le champ de saisie, vous verrez à la place probablement quelque chose comme ceci :



Le problème est qu'Inkscape n'a aucune possibilité de valider l'entrée et l'extension a décidé de renvoyer toute l'erreur en Python à Inkscape, plutôt qu'une formule plus parlante comme « La formule que vous avez saisie n'est pas valable ». Quand vous travaillez sur un champ à texte libre qui demande un contenu formaté de façon précise, il est préférable de désactiver la prévisualisation en direct jusqu'à ce que vous ayez fini de modifier vos données.

Une autre chose à guetter est l'onglet Aide, ou équivalent, qui contiendra souvent des informations complémentaires sur les genres de données qui sont valides dans les champs. La fonction Traceur, par exemple, a un

onglet « Fonctions » qui détaille les fonctions mathématiques de Python qui peuvent être utilisées dans le champ texte :



Tout en essayant différents réglages dans le dialogue de l'extension, vous découvrirez probablement que vous ne pouvez pas zoomer ou déplacer le canevas, ou modifier les objets sélectionnés. C'est particulièrement frustrant quand vous utilisez quelque chose comme la fonction Traceur, car certaines combinaisons de paramètres peuvent conduire à dessiner des formes trop grandes ou trop petites pour le niveau actuel de zoom. La cause de cette restriction est en fait le mode de prévisualisation ; décochez simplement la case Aperçu en direct et vous pourrez faire des modifications sur le canevas, avant de la recocher pour restaurer la prévisualisation.

Une fois que vous avez fini de jouer avec le Traceur de fonctions, une ex-

ploration de quelques autres extensions du sous-menu Rendu vaut le détour. Étant donné l'omniprésence des logiciels de lecture de code-barres sur les téléphones actuellement, l'extension Rendu > Code-barres > QR Code... peut être un outil utile lors de la conception d'une affiche, un flyer ou d'autres matériels promotionnels.



Ce menu inclut aussi des extensions pour dessiner des calendriers, des grilles (y compris des grilles polaires ou logarithmiques, ce qu'Inkscape ne fait pas nativement), des marques de cadrage et des barres de couleurs pour l'impression, et des graphiques (bien que ce soit probablement mieux d'utiliser un tableur, ou un programme dédié aux graphiques, pour n'importe quel graphe autre que le plus simple). D'un côté plus frivole des choses, il y a aussi des extensions pour créer des

images de style spirographique, des arborescences simples de fractales ou de faux objets 3D.

La dernière extension à regarder ce mois-ci en est une que vous trouverez absolument inestimable ou que vous ne devriez sans doute jamais utiliser. C'est aussi une des extensions avec un nom bien peu descriptif : Rendu > Texte Hershey. Ce que fait cette extension est de rendre du texte en utilisant une police appelée Hershey. À première vue, celle-ci ne paraît pas vraiment différente d'un texte normal d'Inkscape avec une police similaire :

This is normal text
This is Hershey Text

Cependant, agrandissez et les choses commencent à paraître un peu différentes.

This
This

Passez-les à la taille de contour mi-

This
This

nimale et sans fond, et la différence apparaît vraiment.

Comme vous pouvez le voir, le texte normal a un tracé simple et clair avec des courbures là où il faut. À l'inverse, le texte Hershey est fait de lignes droites qui parfois se recouvrent gauchement ; et que fait ce petit carré dans le point du i ? La réponse est que ce texte Hershey est prévu pour une utilisation sur des traceurs à plume, des graveurs laser ou des appareils similaires.

Supposez que vous préparez un fichier à utiliser sur un graveur laser, mais que vous voulez du texte plein. De tels appareils ne s'intéressent qu'aux contours, pas aux remplissages ; aussi, en utilisant une police normale, vous n'aurez que la version en contour de votre texte. Si vous vouliez le remplir, vous auriez besoin d'un motif hachuré dans le texte, avec pour résultat le

passage répété du laser à l'intérieur des limites de votre dessin. Au mieux, ceci vous coûtera plus cher, car le travail prendra plus de temps. Au pire, vous pourriez trouver que ces parties de votre dessin deviennent excessivement roussies du fait du temps passé par le faisceau sur cette zone.

D'autre part, le texte Hershey n'est pas conçu pour être utilisé avec un remplissage. Les lettres restent plutôt à l'état de contours, l'épaisseur du faisceau ou de la plume étant utilisé pour obtenir du « remplissage » quand le contour est tracé. Avec ses informations, le petit carré prend beaucoup plus de sens.

Si vous imprimez vos dessins en utilisant une imprimante à jet d'encre ou à laser, ou même une machine d'impression professionnelle, vous serez satisfait d'un texte normal. Mais, si vous décidez d'utiliser une de ces machines à découpe laser ou de gravure, en nombre croissant, qui acceptent les fichiers d'Inkscape, ou si vous achetez un des traceurs à plume pour amateurs qui fonctionnent avec le programme, cette petite extension pourrait vous faire gagner beaucoup de temps, d'argent et d'encre.



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

LE BULLETIN HEBDOMADAIRE DU FULL CIRCLE



Une petite baladodiffusion (< 10 mn) avec juste des informations. Pas de blabla. Pas de perte de temps. Seules les dernières informations traitant de FOSS (logiciels libres Open Source) /Linux/Ubuntu.

RSS: <http://fullcirclemagazine.org/feed/podcast>





Poursuivant notre introduction aux extensions d'Inkscape commencée le mois dernier, je veux cette fois-ci mettre en avant quelques extensions utilitaires qui peuvent rendre des tâches apparemment mineures bien plus faciles à faire qu'avec les outils natifs d'Inkscape.

Dans le menu, nous trouvons Organiser > Dégroupier récursivement. Comme son nom le suggère, elle dégroupie tous les objets groupés qu'elle trouve, le vocable « récursivement » indiquant qu'elle poursuit dans les niveaux inférieurs, dégroupant tous les groupes qui étaient imbriqués dans ces groupes, puis tous les groupes imbriqués dans les groupes à l'intérieur des groupes, et ainsi de suite, jusqu'à ce que tous les groupes de votre document aient été dégroupés en objets individuels. Elle peut être particulièrement utile quand vous importez

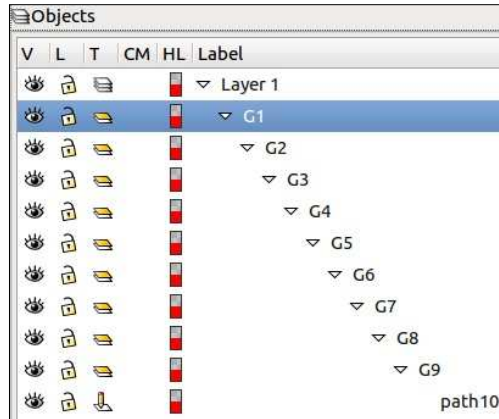


des fichiers SVG venant d'autres programmes, dont certains imbriquent des groupes à un point tel qu'il devient difficile de modifier le contenu dans Inkscape.

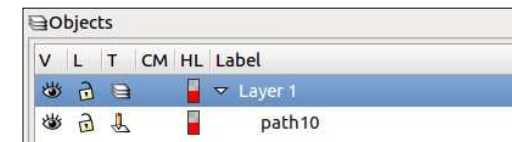
La plupart du temps, les options par défaut de ces extensions sont bonnes. Quand rien n'est sélectionné sur le canevas, elle dégroupera tout sur tous les calques, quel qu'en soit le niveau (en fait, jusqu'à 65 535 niveaux de profondeur, qui ressemble à l'infini en termes SVG). Cependant, faites attention, car cela supprimera tous les calques (car les calques sont des groupes avec des attributs supplémentaires). Vous pouvez limiter cet effet en sélectionnant des groupes particuliers à traiter, avant de lancer l'extension.

Alors que la sélection de groupes spécifiques vous permet de restreindre l'« étendue » des modifications, la modification des valeurs du dialogue vous permet d'ajuster la profondeur d'imbrication qui sera touchée. Comme démonstration, j'ai mis un objet unique dans un groupe, qui est à l'intérieur d'un groupe, dans un groupe... jusqu'à dix niveaux d'imbrication. Dans Inkscape, la struc-

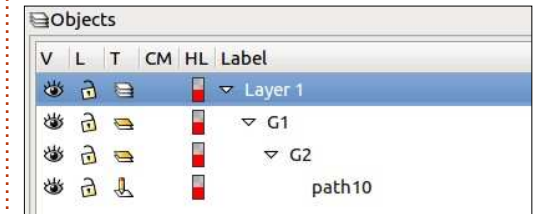
ture peut être vue en utilisant le dialogue d'Objet > Objets (voir la partie 63 de cet article) :



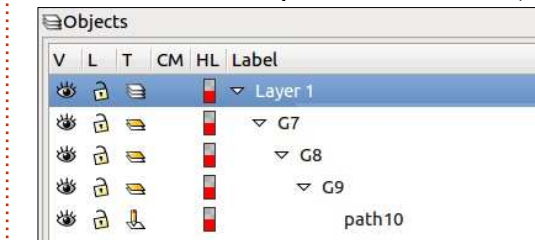
L'utilisation des valeurs par défaut, sans rien de sélectionné, libère tout mon ensemble de sa prison profondément imbriquée et supprime le calque en plus. Mieux vaut sélectionner le groupe de plus haut niveau, car ainsi la structure est détruite tout en conservant le calque :



Cependant, mettez 2 dans le paramètre Profondeur de départ et les deux premiers niveaux de profondeur seront conservés :

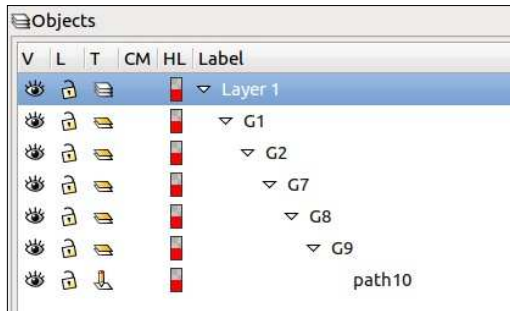


Avec la profondeur de départ remise à 0, mais la Profondeur d'arrêt mise à 5, j'obtiens ceci (notez qu'elle a supprimé en fait 6 niveaux de regroupement car cette valeur semble utiliser la « numérotation du programmeur » dont le compte commence à 0) :



On obtient exactement le même résultat en réglant la Profondeur d'arrêt à nouveau à 65 535 et la profondeur à conserver à 3. La différence vient de votre choix, soit de démarrer par le groupe le plus haut et compter les niveaux vers le bas, soit de commencer avec le groupe le plus profond et compter en remontant. Je conseille de ne régler qu'un seul champ, en laissant l'autre à 65 535 (Profondeur d'arrêt) ou 0 (Profondeur à conserver), car leur interaction n'est pas claire.

Cependant, vous pouvez combiner un de ces champs avec la Profondeur de départ pour garder les premiers groupes du haut et les plus profonds, tout en éliminant ceux du milieu. Ceci peut être utile quand un fichier contient beaucoup de groupes enfouis redondants et que vous voulez le simplifier sans trop perdre la structure. Par exemple, avec la profondeur de départ à 2 et la profondeur à conserver à 3, mon fichier devient :



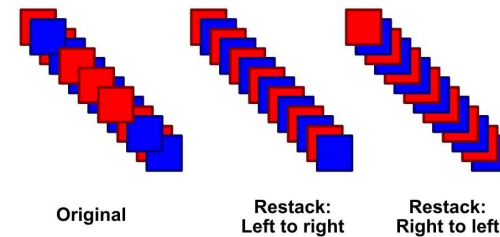
En ayant supprimé tous les groupes de votre document, vous pourriez vous trouver confronté à tout un tas d'objets individuels qui ne sont pas forcément arrangés de la manière que vous souhaiteriez. Leur position sur le canevas serait bien la même que quand ils étaient groupés, mais leur empilement sur l'axe z pourrait être chamboulé. La plupart du temps, ça n'a pas d'importance, mais, quand les objets se chevauchent, ou que vous avez besoin de les utiliser dans des opérations booléennes, leur ordre sur z peut avoir une grande importance.



C'est ici que l'extension Organiser > Réempiler prend tout son sens.

Dans une opération normale, cette extension change l'index z de chaque élément en fonction de ses coordonnées. Avec les réglages présentés ici, par exemple, l'objet dont le coin en haut à gauche (Point de référence de l'objet) est le plus éloigné vers la gauche sera déplacé en bas de la pile et chaque objet suivant de la gauche vers la droite sera placé par dessus, jusqu'à l'objet dont le coin en haut à gauche est le plus éloigné vers la droite qui sera placé sur le dessus. Un changement du choix du Sens d'empilement vous fera passer d'un ordonnancement de gauche à droite à un empilement de droite à gauche, de haut en bas, ou de bas en haut. Si aucun de ceux-ci ne vous convient, vous pouvez utiliser l'onglet Personnaliser pour choisir un angle qui fonctionne

avec votre dessin. Pour réempiler des objets qui sont plutôt dans un arrangement circulaire, les options Radial vers l'extérieur et Radial vers l'intérieur sont prévues. En résumé, cette extension vous permet de réaliser ceci simplement :



Si vos objets sont déjà empilés dans un ordre logique, il n'y a vraiment que deux choses que vous pouvez vouloir faire avec eux : inverser leur ordre, ou le rendre aléatoire. Ces deux opérations sont aussi disponibles dans cette extension, en passant dans l'onglet « Basé sur l'ordre d'empilement ».

Les sous-menus Modifier le chemin et Visualisation du chemin semblent être les bons endroits pour chercher des services utiles, mais les outils inclus sont si utiles que beaucoup ont été ré-implémentés en Effets de chemin dynamiques (LPE) dans les dernières publications ; et il est largement préférable d'utiliser les versions des LPE. N'oubliez pas que vous pouvez utiliser « Chemin » > « Objet en chemin »

pour paramétrer les résultats si vous ne voulez pas qu'ils soient « en direct ». Par exemple, vous pouvez trouver les deux extensions Enveloppe et Perspective dans le sous-menu Modifier le chemin, chacune d'elle nécessitant un chemin source à distordre et un chemin guide à quatre nœuds pour le faire. Mais leurs idées concernant l'ordre des nœuds dans le chemin guide diffèrent et, alors que Enveloppe distordra avec bonheur un groupe de chemins, Perspective ne le fera pas, vous imposant d'abord de dégroupier et d'unir les chemins en un objet unique. Il est de loin préférable d'utiliser les LPE Perspective/Enveloppe qui évitent tous ces problèmes et ont l'avantage d'être capables d'ajuster interactivement le chemin guide.

Bien que Scribus soit un bien meilleur programme de publication par ordinateur (PAO), Inkscape est parfois mis à profit pour produire des prospectus et des dépliants, et parfois peut-être d'occasionnelles lettres d'information (bien que l'absence de support du multi-page semblerait limiter son intérêt dans ce cas). Il peut aussi être un outil pratique pour maquetter la disposition d'un site Web. Une chose qui réunit toutes ces tâches est le besoin de positionner des sections de texte, que ce soit comme contenu réel, ou comme réserve, pour indiquer

où le contenu réel ira. Le sous-menu Texte offre quelques extensions qui peuvent aider.

Pour la réserve de texte, il est difficile de battre la classique prose « *lorem ipsum* » - un passage de latin sans aucun sens qui est utilisé traditionnellement à cette fin. Vous pouvez aller sur Internet pour trouver l'un des nombreux générateurs de *lorem ipsum*, puis copier/coller le texte dans Inkscape, ou seulement utiliser l'extension Texte > Lorem ipsum. Un mot d'avertissement cependant : cette extension produit un texte étendu, qui le rend bon pour maquetter un site Web, mais mauvais pour le mettre réellement en ligne. Utilisez l'option de menu « Texte » > « Convertir en texte » pour le remettre en texte normal, non étendu (voir la partie 10 pour plus de détails).

Les services peut-être les plus utiles de ce sous-menu sont ceux qui traitent des petites quantités de texte déjà présentes dans un document. Si vous avez plusieurs morceaux de texte que vous voulez utiliser dans un autre programme, plutôt que les éditer individuellement pour les copier un par un dans le presse-papier, l'extension Texte > Extraire offre un moyen d'extraire tous les textes qu'elle trouve dans la page ou la sélection, puis de vous les présenter concaténés en un seul bloc

de texte ASCII dans un dialogue. De là, vous pouvez facilement copier/coller tout le texte d'un seul coup.

Inversement, vous pourriez vouloir regrouper plusieurs petits morceaux de texte en un seul objet dans Inkscape. Ce peut être le cas lors de l'importation d'un document depuis un autre programme, car parfois les lignes d'un paragraphe sont enregistrées en éléments séparés dans le fichier SVG. Ça semble être particulièrement un problème avec les fichiers PDF. Dans ce cas, sélectionnez tout le texte qui est à regrouper et utilisez Texte > Fusionner. Dans presque tous les cas, les réglages standard conviennent et il en résultera une duplication de votre texte comme bloc unique en haut à gauche de votre document que vous pourrez ajuster et positionner comme vous le souhaitez.

Le contraire de Fusionner est « Texte » > « Diviser du texte ». Ceci vous permet de briser un objet texte unique en plusieurs objets séparés, le découpant par ligne, par mot ou même par caractère. Toutefois, le style et la position du texte seront souvent perdus dans le traitement. Je l'ai utilisé par le passé dans une bande dessinée pour éclater une trop longue bulle de dialogue en lignes séparées ; elles peuvent ensuite être arrangées pour tenir

dans deux ou trois bulles séparées, et Texte > Fusionner est utilisé pour repasser chaque groupe de lignes en un unique objet texte.

De même qu'Inkscape n'est pas un super logiciel de PAO, il est plutôt pauvre aussi pour traiter des images matricielles (« raster », connues aussi comme des images bitmap, bien que ce terme ne doit pas être confondu avec le format d'image du même nom qui est commun dans le monde de Windows). Là encore, les gens persistent à le faire ; aussi, je terminerai ce mois-ci avec un aperçu des extensions qui peuvent aider si vous voulez vraiment poursuivre ce chemin.

Comme vous pouvez vous souvenir de la partie 15, où, en ajoutant une image matricielle à Inkscape, vous aviez le choix, soit de l'incorporer (dans ce cas le bitmap brut est inclus dans votre fichier SVG), soit de la relier (dans ce cas, le fichier SVG contient l'URL ou le chemin du fichier). L'incorporation signifie que votre fichier SVG est plus portable, pour un poids de fichier plus élevé. La liaison a l'avantage que les modifications faites à l'extérieur d'Inkscape sont reflétées dans votre document. Ainsi, une approche utile est de relier par défaut mais d'incorporer la version finale de l'image, si vous devez envoyer votre fichier à quelqu'un

d'autre. L'extension Images > Incorporer des images le fera pour vous.

En revanche, si vous avez un fichier avec des images incorporées, l'extension Images > Extraire des images les sauvegardera sur votre disque dur et remplacera automatiquement la copie dans votre document par un lien vers le fichier nouvellement sauvegardé. Notez que ça ne fonctionne que pour une seule image à la fois et que l'extension ne se plaint pas si vous en avez sélectionné plus d'une, préférant n'extraire que la première. Si, en conséquence, vous avez besoin de déplacer les fichiers sauvegardés, vous verrez l'image d'erreur suivante dans Inkscape, à la place du fichier manquant :



Si vous voyez ceci, il suffit de faire un clic droit dessus et sélectionner « Propriétés de l'image » dans le menu contextuel, puis modifiez le chemin pour correspondre au nouvel emplacement de votre fichier. Dans les récentes versions d'Inkscape, vous trouverez aussi

que Incorporer une image et Extraire une image sont présents dans le menu contextuel. Il n'y a aucune importance si vous utilisez plutôt les extensions ; le résultat final est le même.

Quand vous avez affaire à des images matricielles, vous pourriez être tenté par certaines des options du sous-menu Images matricielles. Mon conseil est de les éviter complètement. Elles appliquent généralement des filtres à votre image matricielle (en l'incorporant pendant le traitement, si elle est reliée), mais ce ne sont pas des filtres SVG modifiables comme vous en trouveriez dans le menu Filtres d'Inkscape. À la place, ce sont des filtres bitmap dont l'effet est de modifier définitivement les pixels de votre image matricielle. Dans ce contexte, ils ne sont pas différents du résultat que vous obtiendriez si vous modifiiez l'image dans un programme externe tel que GIMP, sauf que l'étendue des filtres disponibles dans un vrai éditeur matriciel surclasse largement la misérable sélection exposée dans les extensions d'Inkscape. Mieux vaut copier l'image originale sous un autre nom, la relier à Inkscape, puis jouer avec les filtres dans un programme dédié aux images matricielles.



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

LE BULLETIN HEBDOMADAIRE DU FULL CIRCLE



Une petite baladodiffusion (< 10 mn) avec juste des informations. Pas de blabla. Pas de perte de temps. Seules les dernières informations traitant de FOSS (logiciels libres Open Source) /Linux/Ubuntu.

RSS: <http://fullcirclemagazine.org/feed/podcast>





Ce mois-ci, je regarde une « application » qui se présente réellement comme un ensemble d'extensions d'Inkscape : JessyInk. C'est une façon de transformer Inkscape en éditeur de présentations (pensez à PowerPoint et similaires) qui peuvent ensuite être regardées dans un navigateur Web. Pour y arriver, JessyInk modifie votre document : elle ajoute du code Javascript pour permettre la navigation avec le clavier et la souris et pour implémenter quelques effets de transition basiques. Un bon exemple de ce que JessyInk peut faire se trouve dans la présentation « JessyInk 1.5.5 Showcase » (présentation de JessyInk 1.5.5) qui peut être trouvée sur le site Launchpad de Canonical : <https://launchpad.net/jessyink/+download>

Vous pouvez cliquer sur le lien de la page pour la voir avec un navigateur Web moderne acceptant les SVG, mais une meilleure idée est de faire un clic droit sur le lien et de la sauvegarder sur votre machine d'abord. Une approche recommandée pour la création d'une présentation avec JessyInk est de charger simplement cette présentation dans Inkscape et de remplacer le contenu par le vôtre ; dans

ce cas, avoir une copie locale du fichier est une première étape nécessaire. Notez que, tout au moins dans mon test, j'ai dû télécharger le fichier directement sur la page de Launchpad : en la chargeant d'abord dans le navigateur et, ensuite, en sauvegardant le document en cours, j'ai toujours eu un fichier qui ne voulait pas se recharger.

Plutôt que de modifier le document de la démonstration, je vais montrer comment créer une présentation JessyInk à partir de zéro. Je recommande de garder ouvert en permanence Inkscape et un navigateur Web. Tout en faisant des modifications au fichier Inkscape, vous pouvez les sauvegarder (CTRL-S) puis recharger immédiatement le fichier dans le navigateur (F5) pour vérifier le résultat. Ainsi, avec le navigateur prêt et un document vierge dans Inkscape, commençons ...

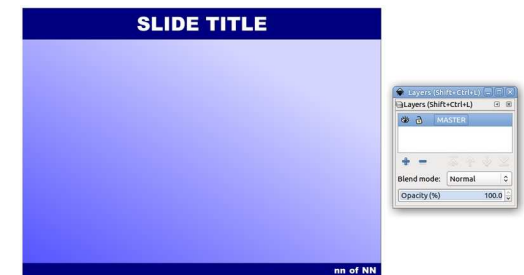
Un fichier vierge d'Inkscape ne connaît rien à JessyInk et à ses fonctions Javascript étendues ; aussi, la première étape est de l'initialiser en lançant Extensions > JessyInk > Installer/mettre à jour les extensions (pour simplifier, à partir de maintenant, je ne ferai

référence aux extensions que par leur nom ; elles sont toutes dans le menu Extensions > JessyInk). Il n'y a rien à faire ici, si ce n'est cliquer sur le bouton Appliquer et ensuite fermer le dialogue quand c'est terminé.

Pour la cohérence des présentations, il est habituel de créer une diapositive maîtresse, contenant des éléments qui seront présents sur toutes les diapositives, comme un fond spécifique ou le logo de l'entreprise. En termes de JessyInk, un calque particulier de votre dessin peut servir de diapositive maîtresse ; aussi, nous allons la rendre on ne peut plus évidente en ouvrant le dialogue des Calques et en renommant « MASTER » le calque existant. Ensuite, il vaut mieux ouvrir le dialogue des Propriétés du document et paramétrer les unités en « px » (pixel) et la taille de la page pour correspondre à l'écran sur lequel elle sera présentée (1024×768 dans mon cas). Ce n'est pas vital, car le navigateur mettra votre SVG à l'échelle pour l'adapter à l'écran, mais cela vous donne au moins une idée de l'apparence de la présentation finale. Notez, cependant, que même si le navigateur va mettre le document à l'échelle, le rap-

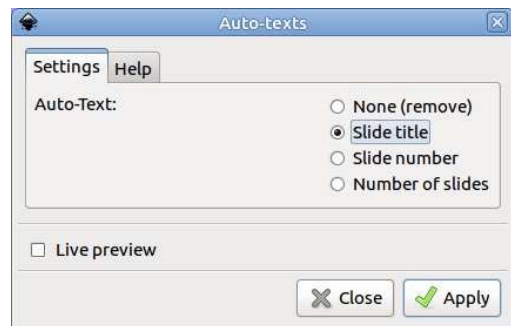
port d'aspect sera préservé ; aussi, l'affichage sur un écran avec un rapport différent créera des bordures vides.

Enfin, ajoutez les éléments communs à toutes les pages du document : j'ai dessiné un rectangle avec un remplissage dégradé comme fond et j'ai ajouté des rectangles avec un texte de mise en place pour le titre de la diapositive, et « page nn de NN ». Ce dernier a été entré en trois objets texte séparés, pour des raisons qui s'éclairciront sous peu. Voici à quoi ressemble notre page maîtresse :



Notre diapositive maîtresse semble correcte, mais, à cet instant, JessyInk ne sait pas qu'elle doit être traitée différemment des autres diapositives. Lancez l'extension « Diapositive maîtresse » et fournissez le nom de votre calque (« MASTER » dans mon cas) avant de cliquer sur Appliquer, puis de fermer le dialogue quand c'est fini.

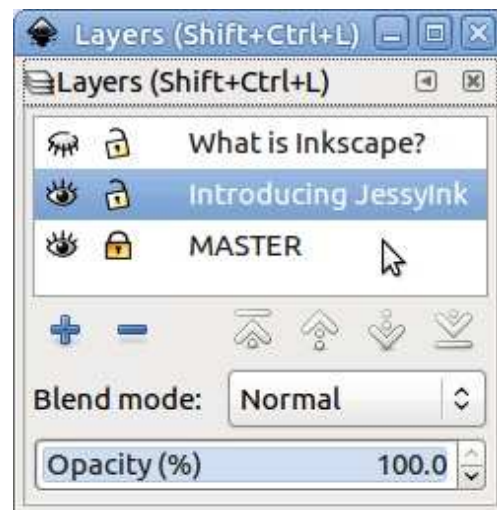
Avant de basculer sur la diapositive maîtresse, traitons de l'espace réservé au texte que nous avons ajouté. Sélectionnez l'élément de texte « Titre de la diapo » et lancez l'extension « Textes automatiques ». Elle est utilisée pour définir les éléments de texte de la page qui seront remplacés dynamiquement lors de l'exécution du diaporama. Pour cet élément, vous devrez choisir le bouton radio « Titre de la diapositive » et cliquer sur Appliquer. Maintenant, avec le dialogue toujours ouvert, sélectionnez le texte « nn » et passer le bouton radio sur « Numéro de la diapositive » avant d'appliquer. Enfin, sélectionnez le texte « NN » et changez pour le bouton radio « Nombre de diapositives », puis appliquez encore une fois. Maintenant, vous pouvez fermer le dialogue.



Pour le moment, nous en avons fini avec la diapo maîtresse ; aussi, c'est probablement une bonne idée de verrouiller le calque pour prévenir toute modification accidentelle quand

nous commencerons à ajouter du contenu à notre présentation.

Et maintenant, c'est le moment d'ajouter des vraies diapos. Comme Inkscape (et SVG) n'ont pas la possibilité inhérente de gérer des documents multi-pages, nous ne pouvons pas mettre chaque diapo sur une page séparée et passer de l'une à l'autre en utilisant des onglets ou des miniatures, comme vous pourriez le faire dans d'autres programmes de présentation. À la place, nous allons imiter l'effet de documents multiples en créant chaque diapo sur son propre calque. Cette approche fonctionne, mais son utilisation nécessite un peu de discipline : à tout moment, vous ne devez avoir visibles que la diapo maîtresse et une autre diapo. Quand vous voulez passer d'une diapo à l'autre, vous devez vous rappeler de cacher la



vieille diapo ; autrement, vous pourriez facilement vous tromper en pensant que le contenu de la vieille diapo appartient vraiment à la nouvelle. Vous devez aussi vous assurer de sélectionner le nouveau calque ; autrement, vos modifications seront appliquées à la mauvaise diapo. Pour illustrer ceci, créons une paire de calques pour nos deux premières diapos et nommons-les sur la base du contenu que nous pensons y mettre.


D'une manière non intuitive, l'ordre des diapos se parcourt du bas vers le haut ; ainsi, la première diapo se nomme « Introduction à JessyInk » tandis que la seconde s'appelle « Qu'est-ce qu'Inkscape ? ». Notez que la diapo maîtresse est verrouillée et que seules sont visibles la diapo maîtresse et la première diapo. La première diapo est actuellement sélectionnée ; aussi, c'est le moment d'ajouter du contenu. Ce peut être n'importe quel contenu qui irait habituellement dans un document d'Inkscape, que ce soit du texte, du dessin vectoriel ou bitmap. Souvenez-vous, cependant, qu'il sera rendu *in fine* par un navigateur Web ; aussi, l'affichage définitif sera limité par le moteur SVG du navigateur : n'utilisez pas de texte « au kilomètre » et soyez conscient que les polices peuvent être différentes entre votre machine Inkscape et la visionneuse finale. Si vous

devez utiliser des polices particulières, vous devrez probablement les transformer en chemins, mais souvenez-vous de conserver une copie de la présentation non convertie ; autrement, vous ne pourrez plus modifier le texte par la suite.

Avec du contenu dans les deux diapos, c'est le moment de tester la présentation dans un navigateur. Chargez le fichier depuis votre disque (appuyez sur CTRL-O dans le navigateur pour ouvrir une fenêtre de sélection de fichiers) et, éventuellement, appuyez sur F11 pour mettre le navigateur en plein écran (c'est la même touche pour revenir ensuite à l'écran normal). Vous devriez voir que la réserve de texte pour le titre et le compteur de page du bas ont été remplacés par le vrai contenu.

What is Inkscape?

- Vector graphics editor
- FOSS software
- Uses SVG as its native format
- Tutorials in Free Circle Magazine 😊

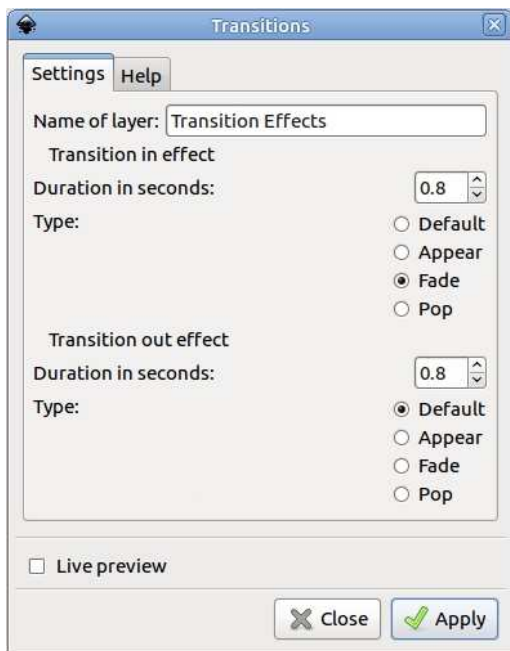


2 of 2

Pour vous déplacer dans la présentation, cliquez sur le bouton de la souris ou utilisez les touches fléchées

DROITE et GAUCHE. DÉBUT et FIN vous placeront respectivement au début et à la fin de votre présentation, bien qu'avec seulement deux diapos, elles soient quelque peu redondantes. Construisons un peu plus la présentation avec une autre diapo qui décrit les effets de transition de JessyInk.

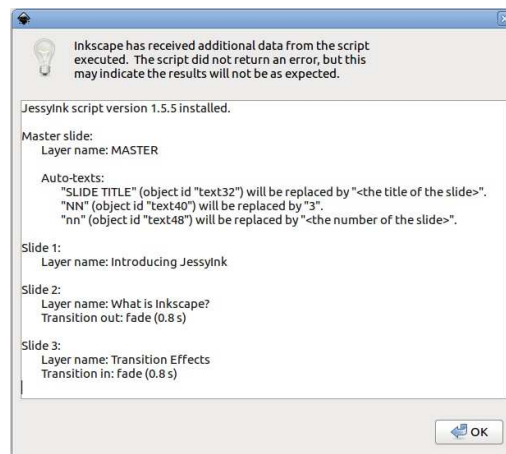
Les façons par lesquelles on peut entrer ou sortir d'une diapo sont limitées dans JessyInk, mais c'est probablement une bonne chose : si vous cherchez des effets amusants pour maintenir l'intérêt des gens, alors vous devrez repenser votre présentation ! Pour placer une transition, c'est pratique de faire d'abord un double-clic



sur le calque dans le dialogue des Calques, puis de copier le nom du calque dans le presse-papier. Vous devrez le coller dans le dialogue de Transitions... pour identifier la diapo que vous réglez.

Ensuite, vous pouvez choisir comment la diapo apparaîtra ou disparaîtra : Apparition fait qu'une diapo est remplacée immédiatement par la suivante sans animation. Fondu fait que la diapo apparaît progressivement. Avec Pop, la diapo s'agrandit progressivement de toute petite jusqu'à sa taille normale. Fondu et Pop fonctionnent mieux quand la diapo précédente utilise l'une d'elles comme transition de sortie ; autrement, elles peuvent être un peu détonantes. Vous pouvez aussi ajuster la durée de l'effet, bien que j'aie trouvé que la valeur par défaut de 0,8 convient dans la plupart des cas. Vous vous demandez peut-être ce qu'est le type de transition Défaut. Elle enlève les transitions d'entrée et de sortie, revenant effectivement au comportement par défaut, qui semble être identique à la transition Apparition.

Après avoir modifié quelques diapos, il peut être facile de perdre la trace des états de transition de chacune. L'extension Résumé... est utile ici : en cliquant sur Appliquer, elle



produit une boîte de dialogue avec un résumé de la présentation, y compris les types de transition et les durées réglées. À l'ouverture, le dialogue est toujours un peu petit, mais vous pouvez le redimensionner plutôt que de lire les lignes une à une dans une fenêtre de texte minuscule.

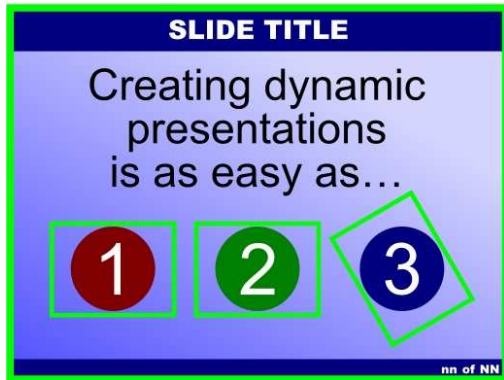
Tout comme les transitions entre diapos, des animations similaires peuvent être appliquées aux éléments individuels de votre diapo, en utilisant l'extension Effets... Dans ce cas, la transition est appliquée à chaque élément sélectionné et un champ « Ordre » est utilisé pour déterminer dans quelle séquence les effets seront appliqués. Les éléments font leur transition en commençant par Ordre 1 et en augmentant. Plusieurs éléments dans le même ordre feront une transition simultanée. L'option (par défaut),

Aucun est utilisée pour arrêter leur effet de transition, de sorte qu'ils sont toujours visibles sur la diapo.

Maintenant, il est sans doute temps de tester à nouveau votre présentation. Sauvegardez votre fichier Inkscape, puis appuyez sur F5 dans votre navigateur pour recharger le fichier. Il n'y a pas besoin de quitter et de relancer l'un ou l'autre, facilitant des itérations rapides de votre création pour affiner les petits détails de votre présentation.

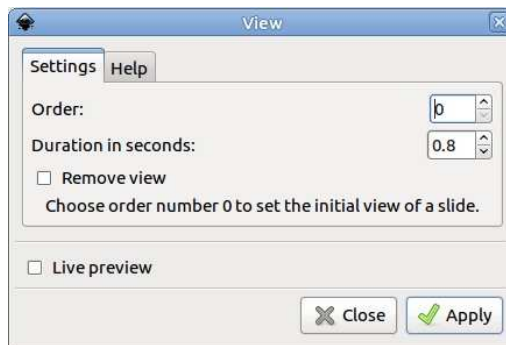
Si JessyInk était limitée à des présentations simples avec quelques transitions, il n'y aurait pas grand intérêt à l'utiliser à la place de LibreOffice Impress. Mais elle offre aussi la possibilité de créer des présentations avec « zoom and pan » (changement d'échelle et recadrage), rendues populaires à l'origine par un site appelé Prezi (prezi.com) avec une nouvelle façon de voir les présentations, qui sont plus dynamiques que la vieille présentation linéaire de Powerpoint. Au début, le logiciel d'édition Prezi nécessitait Adobe Flash, alors que maintenant il propose également HTML5. Il y a aussi un programme Open Source, nommé Sozi, qui réalise la même astuce, si vous voulez essayer une autre alternative à JessyInk.

Un thème commun à ces genres de présentations est qu'une diapo unique est utilisée pour donner un aperçu général d'un sujet, puis le programme de visualisation zoome, tourne et découpe la vue pour « plonger » dans une information plus détaillée. Pour nos besoins, je vais créer une autre diapo contenant trois « vues » supplémentaires. Dans Inkscape, j'ai dessiné chaque vue (y compris la vue initiale de la diapo complète) avec un rectangle, et je leur ai mis des contours vert brillant pour être sûr qu'ils ressortent. Comme ils sont masqués dans la présentation finale, vous pouvez mettre n'importe quelle couleur ou style de contour pour vous aider à garder une trace des vues individuelles.



J'ai conservé le même rapport d'aspect pour chacun des rectangles que celui que j'ai utilisé pour la présentation entière. De cette façon, je peux m'assurer que mes vues sont correc-

tement dimensionnées et positionnées par rapport à leur contenu. Celle qui



porte un « 3 » a aussi été tournée pour montrer que la rotation est autorisée, tout comme le changement d'échelle et le recadrage. Les vues étant dessinées, nous avons simplement à sélectionner successivement chacune d'elles et utiliser l'extension Vue... pour définir l'ordre dans lequel elles seront visitées pendant la présentation, en commençant par 0 pour l'état initial de la présentation.

Ne faire qu'agrandir trois chiffres n'est pas très utile, mais, en combi-



nant l'ordre de changement d'échelle avec certains effets d'animation des objets, vous pouvez faire apparaître ou disparaître en douceur certaines parties de la diapo pendant que l'affichage se recadre. Voici la version finale de cette diapo ; elle paraît un peu plus chargée (bas de la col. 2).

En pratique, cependant, le « 1 » s'estompe pendant l'étape 1 de l'ordre des diapos, et le texte « Zoom » apparaît dans le même temps. Des règles similaires ont été utilisées pour les autres zones et le fond rouge est utilisé comme vue finale. Le résultat est que la diapo affiche 1, 2 et 3 en début d'affichage, puis elle zoome et recadre sur le cercle rouge (montrant le mot « Zoom »), cadre sur le rond vert (montrant « Pan ») et recadre et tourne sur le troisième (montrant « Rotate »). Enfin, la présentation revient sur une vue d'ensemble, qui maintenant montre les mots à la place des chiffres.

Notre présentation étant finalisée, j'aimerais mentionner quelques fonctionnalités supplémentaires de JessyInk. Un appui sur « i » pendant la présentation fera apparaître une page d'index montrant toutes les diapos, vous permettant de revenir en arrière ou de sauter des sections en utilisant la souris ou le clavier. Un appui sur « d » vous fait passer en mode dessin, qui

vous permet d'annoter une diapo à la volée. En appuyant sur des touches précises, vous pouvez même changer la couleur et la taille du crayon. Lancez l'extension Raccourcis clavier... pour voir et modifier tous les raccourcis du clavier que propose JessyInk.

Pour conclure, JessyInk est vraiment un exemple remarquable de ce qu'une extension d'Inkscape peut réaliser en sortant un peu des sentiers battus et avec beaucoup de Javascript ! Cependant, la fluidité des présentations résultantes est grandement dépendante de la performance de votre navigateur - à garder en tête avant que vous vous retrouviez devant une salle pleine de monde pour une présentation. Néanmoins, si vous êtes plus à l'aise avec Inkscape qu'avec LibreOffice, il peut se révéler un outil inestimable, qui vaut la peine d'être connu.



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



Lignes directrices

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

Autres règles

- Les articles ne sont pas limités en mots, mais il faut savoir que de longs articles peuvent paraître comme série dans plusieurs numéros.

- Pour des conseils, veuillez vous référer au guide officiel *Official Full Circle Style Guide* ici : <http://url.fullcirclemagazine.org/75d471>

- Utilisez n'importe quel logiciel de traitement de texte pour écrire votre article – je recommande LibreOffice –, mais le plus important est d'en **VÉRIFIER L'ORTHOGRAPHE ET LA GRAMMAIRE !**

- Dans l'article veuillez nous faire savoir l'emplacement souhaité pour une image spécifique en indiquant le nom de l'image dans un nouveau paragraphe ou en l'intégrant dans le document ODT (OpenOffice/LibreOffice).

- Les images doivent être en format JPG, de 800 pixels de large au maximum et d'un niveau de compression réduit.

- Ne pas utiliser des tableaux ou toute sorte de formatage en **gras** ou *italique*.

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

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

Traductions

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

Auteurs francophones

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

webmaster@fullcirclemag.fr

Écrire pour le FCM français

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

CRITIQUES

Jeux/Applications

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

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

Matériel

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

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

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





MÉCÈNES

DONS MENSUELS

2016 - Present:

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

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

2017 - Present:

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

2018 - Present:

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

DONS UNIQUES

2017:

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

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

2018:

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

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

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

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

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



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



<https://paypal.me/ronnietucker>



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





COMMENT CONTRIBUER

FULL CIRCLE A BESOIN DE VOUS !

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

articles@fullcirclemagazine.org

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

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

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

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

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

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

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

FCM n° 134



Date de parution du numéro en langue anglaise :

Vendredi 29 juin 2018.

Équipe Full Circle



Rédacteur en chef - Ronnie Tucker
ronnie@fullcirclemagazine.org

Webmaster - Lucas Westermann
admin@fullcirclemagazine.org

Correction et Relecture

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

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

Pour la traduction française :

<http://www.fullcirclemag.fr>

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

webmaster@fullcirclemag.fr

Obtenir le Full Circle Magazine :

Pour les Actus hebdomadaires du Full Circle :



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



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

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



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



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



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



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

Obtenir le Full Circle en français :

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

