


Outil Chemins : pour dessiner des courbes en dessin vectoriel

Fondamentalement les chemins sont une façon de créer des courbes de Bézier. Toutefois limiter ainsi les chemins c'est passer à côté de plusieurs de leurs fonctionnalités. Une meilleure façon de les appréhender est de les décrire comme une façon de créer des courbes vectorielles. Si vous êtes familier avec des programmes vectoriels comme Adobe Illustrator ou Corel Draw, les chemins ne vous seront alors pas étrangers. Travaillez avec les chemins comme si vous travailliez avec des courbes de Bézier. La grosse différence est que vous pouvez éditer vos courbes, vous pouvez les utiliser pour dessiner, ou même les sauvegarder, les exporter ou en importer. Les chemins sont sauvegardés automatiquement dans le dialogue des chemins.

Lancement de l'outil

- L'outil chemin peut être trouvé dans le menu d'image : **Outils/ Chemins**.
- L'outil peut aussi être trouvé en cliquant sur l'icône de l'outil : 

Touches de contrôle (Défauts)

L'outil Chemin propose trois modes pour travailler sur les chemins : **Tracer**, **Édition** et **Déplacer**. Avec la touche **Ctrl** vous forcez l'usage du mode **Édition** et avec la touche **Alt** (ou Ctrl Alt) vous forcez l'usage du mode **Déplacer**. La touche **Maj** a de multiples fonctionnalités dépendant du contexte, reportez vous à la section des Options pour plus de précisions.

Options

Généralités

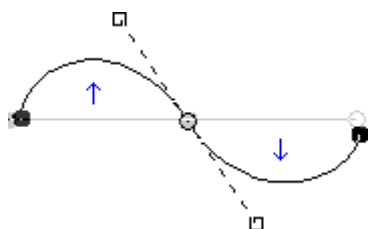
On accède aux options de l'outil par un double clic sur l'icône de l'outil Chemin. 

Cet outil comporte une fonction d'annulation. À tout moment vous pouvez annuler votre action en appuyant sur **Ctrl-Z**.

Normalement l'outil se trouve constamment dans le mode **Tracer**. Les segments d'un chemin se dessinent à la souris par des clics successifs. Les points de contrôle (ou noeuds) se déplacent aisément dans ce mode par un clic de souris. Entre les noeuds se trouve un segment courbe ou linéaire de chemin.



Les chiffres indiquent les étapes pour construire un chemin rectiligne constitué de deux segments.



Les segments courbes peuvent facilement se construire en glissant la souris lors de la création d'un nouveau noeud ce qui crée une tangente, les flèches bleues montrent la courbe. Ensuite les poignées en bout de tangente permettent de modifier la courbe.



Astuces

Pour fermer rapidement un chemin en cours de création appuyez sur la touche **Ctrl** et cliquez sur l'autre extrémité du chemin. Dans les versions précédentes de Gimp il était possible de changer un chemin en sélection en cliquant dedans. Maintenant il faut passer par le dialogue des Chemins.

Si vous maintenez la pression pendant la création d'un nouveau noeud, en glissant la souris vous créez les tangentes de ce noeud. Par défaut elles sont symétriques. Dès que vous relâchez la pression la symétrie est désactivée et vous pouvez finir de positionner les tangentes en bougeant leurs poignées. La touche **Maj** permettra de forcer à nouveau la symétrie des tangentes.

Mais dans ce mode on peut faire plus que tracer de simples courbes de façon classique :

Ajouter un nouveau noeud : le résultat est dépendant de l'endroit où vous cliquez et du noeud actif. Si le noeud actif est à l'extrémité d'un chemin alors vous ajoutez un noeud et un segment supplémentaire à la suite du noeud actif (le curseur à la forme d'un signe +). Si le noeud actif est au milieu d'un chemin un nouveau noeud est créé, il constitue alors le départ d'un nouveau composant pour le chemin (le curseur prend la forme d'un carré). Bien sûr, pour activer un noeud, cliquez dessus. Vous pouvez forcer la création d'un nouveau composant pour le chemin en appuyant sur la touche **Maj** pendant que vous faites votre nouveau noeud.

Déplacer un ou plusieurs noeuds : si vous cliquez sur un noeud, celui-ci sera activé et le curseur prend la forme de la croix de déplacement. Vous pouvez dès lors le déplacer en maintenant la pression et en glissant la souris. Vous pouvez sélectionner plusieurs noeuds en utilisant la touche **Maj** puis déplacer l'ensemble des noeuds en glissant la souris.

Modifier les tangentes associées à un noeud : pour cela commencez par éditer le noeud, les tangentes apparaissent si elles existent. Cliquez maintenant sur une des poignées pour modifier la tangente. Vous pouvez forcer la symétrie des tangentes en appuyant sur la touche **Maj**. Dès que vous relâchez la touche **Maj** la symétrie est perdue.

Modifier interactivement un segment: Si vous pointez vers un segment de courbe, le pointeur prend la forme de la croix déplacement et vous pouvez alors changer la forme de la courbe en cliquant dessus. Dès que vous déplacez la courbe, les tangentes apparaît sur les noeuds aux deux extrémités du segment. La touche **Maj** permet de forcer la symétrie des tangentes et donc les segments adjacents sont également modifiés tandis que vous déplacez le segment.

Mode Édition

Le mode **Édition** permet d'effectuer quelques opérations d'ajouts et de suppressions sur les chemins qui ne sont pas disponibles dans le mode **Tracer**.

Connecter deux noeuds par un segment : vous devez commencer par activer un noeud à l'extrémité d'un chemin, en cliquant dessus. Ensuite pointez vers le noeud qui est à l'autre extrémité du chemin. Le curseur prend la forme du symbole de l'union. Cliquez sur le noeud pour relier les deux noeuds.

Supprimer un segment d'un chemin : Avec la touche **Maj** enfoncée pointez vers un segment. Le curseur prend la forme d'un -. Si vous cliquez le segment est supprimé.

Ajouter un noeud dans un chemin : Pointez simplement vers un segment, le curseur prend la forme d'un +. Cliquez à l'endroit où vous souhaitez insérer un nouveau noeud.

Supprimer un noeud : Avec la touche **Maj** pointez vers un noeud. Le curseur prend la forme d'un -. Si vous cliquez le noeud est supprimé.

Ajouter une tangente à un noeud : Commencez par activer un noeud qui à au moins un coté anguleux, en cliquant dessus. Maintenez la pression et glissez avec la souris pour positionner la nouvelle tangente. Avec la touche **Maj** vous pouvez forcez la symétrie des tangentes.

Supprimer une tangente d'un noeud : Commencez par activer un noeud, en cliquant dessus, pour faire apparaître les tangentes et leurs poignées. Il suffit de cliquer sur une poignée pour la supprimer. Attention le curseur n'a pas la forme attendue d'un - mais celle d'une main.



Attention Il n'y pas d'avertissement avant d'effacer un segment, un noeud ou une tangente

Mode Déplacer

Avec le dernier mode **Déplacer** le chemin entier se laisse déplacer. Pour déplacer un chemin vous devez le sélectionner d'un clic de souris, maintenir la pression et glisser la souris.

Si vous avez plusieurs composants pour un chemin vous pouvez les sélectionner individuellement ou bien en cliquant en dehors du chemin vous pouvez aussi déplacer l'ensemble des composants du chemin. Avec la touche **Maj** vous pouvez forcez le déplacement de l'ensemble des composants du chemin.

Polygonal

Avec cette option cochée les segments dessinés sont forcément rectilignes. Les nouveaux noeuds ne comportent donc pas de tangentes et vous ne pouvez pas non plus créer de nouvelles tangentes.