Les tracés Pour une utilisation simple (au début !)





ou l'inverse par un clic et drop. La plume plus et la plume moins ajoute ou supprimer des points.



Avec un tracé enregistré :

Convertir en sélection (par icône de la palette)

Contour du tracé (plutôt par le menu triangle de la palette)

Points d'ancrage, lignes directrices, points directeurs et éléments

Un tracé est constitué d'un ou plusieurs segments droits ou courbes. Les extrémités de ces segments sont repérées par des *points d'ancrage*. Sur les segments courbes, chaque point d'ancrage sélectionné affiche une ou deux *lignes directrices*, qui se terminent par des *points directeurs*. Les positions des lignes directrices et des points directeurs déterminent la taille et la forme d'un segment courbe. Vous pouvez, en déplaçant ces éléments, remodeler les courbes dans un tracé.



Un tracé :

- A. Segment de courbe
- **B.** Point directeur
- C. Ligne directrice
- D. Point d'ancrage sélectionné
- E. Point d'ancrage non sélectionné

Un tracé peut être *fermé*, s'il ne comporte ni début ni fin (un cercle, par exemple), ou *ouvert*, s'il comporte des *extrémités* distinctes (une ligne onduleuse, par exemple).



Les courbes lisses sont connectées par des points d'ancrage appelés *points d'inflexion*. Les tracés nettement incurvés sont connectés par des *sommets*.

Lorsque vous déplacez une ligne directrice sur un point d'inflexion, les segments de courbe des deux côtés du point s'ajustent simultanément. En comparaison, lorsque vous placez une ligne directrice sur un sommet, seule la courbe située du même côté du point que la ligne directrice est ajustée.



Ajustement d'un point d'inflexion et d'un sommet

Un tracé n'est pas forcément constitué d'une seule suite de segments connectés les uns aux autres. Il peut contenir plusieurs *éléments de tracé* distincts et séparés. Chaque forme sur un calque de forme correspond à un élément de tracé, comme indiqué par le masque du calque.

Eléments de tracé séparés sélectionnés

Dessin avec l'outil Plume

L'outil Plume vous permet de créer des droites et des courbes lisses et fluides

Sélectionnez l'outil Plume . 🍄

Définissez les options suivantes propres à l'outil :

Pour ajouter un point d'ancrage en cliquant sur un segment de droite et supprimer un point d'ancrage en cliquant dessus, sélectionnez Ajout/Suppression auto dans la barre d'options Pour prévisualiser les segments de tracé au fur et à mesure que vous dessinez, cliquez sur la flèche vers le bas en regard des boutons de forme dans la barre d'options, puis sélectionnez Afficher le déplacement.

Placez le pointeur plume à l'endroit où commencer le dessin et cliquez pour définir le premier point d'ancrage.

Cliquez ou faites glisser pour définir les points d'ancrage des autres

Terminez le tracé :

Pour terminer un tracé ouvert, cliquez en dehors du tracé.

Pour fermer un tracé, pointez sur son premier point d'ancrage. Un cercle miniature apparaît à côté du stylet lorsque la plume est correctement positionnée. Cliquez pour fermer le tracé.

Ajout, suppression et conversion des points d'ancrage

Les outils Ajout de point d'ancrage et Supprimer l'outil de point d'ancrage vous permettent d'ajouter et de supprimer des points d'ancrage sur une forme. L'outil Conversion de point permet de convertir une courbe lisse en une courbe anguleuse ou en un segment de droite, et inversement. Si vous avez sélectionné Ajout/Suppression auto dans la barre d'options pour l'outil Plume ou Plume libre, un point est ajouté lorsque vous cliquez sur un segment de droite et supprimé lorsque vous cliquez sur un point existant.

Pour ajouter un point d'ancrage :

Sélectionnez l'outil Ajout de point d'ancrage (()) et placez le pointeur sur le tracé, à l'endroit où vous voulez ajouter le point d'ancrage (un signe plus apparaît en regard du pointeur). Utilisez l'une des méthodes suivantes :

Pour ajouter un point d'ancrage sans changer la forme du segment, cliquez sur le tracé. Pour ajouter un point d'ancrage et changer la forme du segment, faites glisser pour définir les lignes directrices associées au point d'ancrage.

Pour supprimer un point d'ancrage :

Sélectionnez l'outil Supprimer l'outil de point d'ancrage 🌮 et placez le pointeur sur le point d'ancrage à supprimer (un signe moins apparaît en regard du pointeur).

Supprimez le point d'ancrage :

Cliquez sur le point d'ancrage pour le supprimer et remodeler le tracé en fonction des points d'ancrage qui subsistent.

Faites glisser le point d'ancrage pour le supprimer et changer la forme du segment.

Pour convertir un point d'inflexion en un sommet et inversement :

Sélectionnez l'outil Conversion de point N et placez le pointeur sur le point d'ancrage à convertir. Pour activer l'outil Conversion de point tandis que l'outil Sélection directe est sélectionné, placez le pointeur sur un point d'ancrage et appuyez sur les touches Ctrl+Alt (Windows)

Pour convertir un point d'inflexion en un sommet sans lignes directrices, cliquez sur le point d'ancrage correspondant.

Pour convertir un point d'inflexion en un sommet avec lignes directrices, assurez-vous que ces dernières sont visibles. Faites ensuite glisser un point directeur pour « casser » le couple de lignes directrices.



Faites glisser le point directeur pour « casser » les lignes directrices.

Pour convertir un sommet en un point d'inflexion, faites glisser dans la direction opposée au sommet de façon à faire apparaître les lignes directrices.

Cliquez pour créer un sommet. Faites glisser pour créer un point d'inflexion.

Création de segments de droite avec l'outil Plume

Le segment le plus simple que vous puissiez dessiner avec l'outil Plume, en cliquant pour créer des points d'ancrage, est un segment de droite.

Placez le pointeur plume à l'endroit où commencer le segment de droite et cliquez pour définir le premier point d'ancrage.

Cliquez de nouveau à l'endroit où doit se terminer le premier segment de la droite ou maintenez la touche Maj enfoncée pour contraindre l'angle du segment à un multiple de 45 °.

Continuez de cliquer pour définir les points d'ancrage des autres segments. Le dernier point d'ancrage apparaît toujours sous la forme d'un carré plein, signe qu'il est sélectionné. Les points d'ancrage définis au préalable se transforment en carrés évidés au fur et à mesure que vous ajoutez d'autres points d'ancrage. Si l'option Ajout/Suppression auto est sélectionnée, vous pouvez cliquer sur un point existant pour le supprimer.

Création de courbes avec l'outil Plume

Vous pouvez créer des courbes en faisant glisser l'outil Plume dans la direction voulue. Ayez à l'esprit les principes suivants lorsque vous dessinez des courbes :

Faites toujours glisser le premier point directeur dans la direction de l'incurvation de la ligne et le second point directeur dans la direction opposée pour créer une seule courbe. Faites glisser les deux points directeurs dans la même direction pour créer une courbe en « S ».



Faites glisser dans la direction opposée pour créer une courbe lisse. Faites glisser dans la même direction pour créer une courbe en « S ».

Lorsque vous dessinez une série de courbes lisses, tracez-les une par une, en plaçant des points d'ancrage au début et à la fin de chaque courbe, et non à la fin de la courbe.

Utilisez le plus petit nombre de points d'ancrage possible, en les espaçant au maximum afin de diminuer la taille du fichier, ainsi que les risques d'erreur à l'impression.

Pour tracer une courbe :

Placez le pointeur à l'endroit où commencer la courbe et maintenez le bouton de la souris enfoncé. Le premier point d'ancrage apparaît et le pointeur prend la forme d'une flèche. Faites glisser dans la direction voulue. Le pointeur entraîne à sa suite l'un des deux points directeurs. Maintenez la touche Maj enfoncée pour contraindre l'outil à un multiple de 45 ° et relâchez le bouton de la souris après avoir défini le premier point directeur. La longueur et la pente de la ligne directrice déterminent la forme du segment de courbe. Vous

La longueur et la pente de la ligne directrice déterminent la forme du segment de courbe. Vous pouvez ajuster ultérieurement un côté, ou les deux, de la ligne directrice.



Faites glisser le pointeur dans la direction que doit prendre la courbe, afin de définir le premier point d'ancrage. Faites glisser dans la direction opposée pour terminer le segment de courbe.

Placez le pointeur à l'endroit où le segment de courbe doit s'arrêter et faites glisser dans la direction opposée pour le terminer.

Pour créer le segment suivant d'une courbe lisse, placez le pointeur à l'endroit où ce segment doit s'arrêter et faites glisser le pointeur dans la direction opposée à la courbe.



Faites glisser dans la direction opposée à la courbe pour créer le segment suivant.

Pour changer brusquement la direction de la courbe, relâchez le bouton de la souris, puis maintenez la touche Alt enfoncée et faites glisser le point directeur dans la direction de la courbe. Relâchez la touche Alt et le bouton de la souris, déplacez le pointeur à l'endroit où le segment doit s'arrêter et faites glisser dans la direction opposée pour le terminer.





Pour « casser » les lignes directrices d'un point d'ancrage, maintenez la touche Alt enfoncée et faites glisser les lignes.

Maintenez la touche Alt enfoncée et faites glisser le point directeur vers la courbe. Relâchez la touche et faites glisser dans la direction opposée.

Que faire d'un tracé

Un tracé de travail est un tracé provisoire qui apparaît dans la palette Tracés, pour le sauvegarder il faut le renommé en faisant un double clic sur son nom.

Sauvegarder un tracé pour l'éditer et le modifier, l'optimiser.

La sélection d'un élément ou d'un segment de tracé a pour effet d'afficher tous les points d'ancrage de la partie sélectionnée, y compris les lignes directrices et les points directeurs d'un segment curviligne. Les points directeurs apparaissent sous forme de cercles pleins, les points d'ancrage sélectionnés sous forme de carrés pleins et les points d'ancrage non sélectionnés sous forme de carrés vides.

Utilisez l'une des méthodes suivantes :

• Pour sélectionner un élément de tracé, sélectionnez l'outil Sélection ^k de tracé, puis cliquez à l'intérieur de l'élément de tracé. Si le tracé est composé de plusieurs éléments de tracé, seul l'élément situé au-dessous du pointeur est sélectionné.

Pour afficher le cadre de sélection avec le tracé sélectionné, sélectionnez Afficher le cadre de sélection dans la barre d'options.

• Pour sélectionner un segment de tracé, sélectionnez l'outil Sélection directe 🦄, puis cliquez sur l'un des points d'ancrage du segment ou faites glisser un rectangle de sélection sur une partie du segment.

Vous pouvez modifier un segment de tracé à tout moment, mais la modification des segments existants est légèrement différente de l'action de tracé.

Convertir un tracé en sélection

Sélectionnez le tracé dans le panneau Tracés.

Pour convertir le tracé, utilisez l'une des méthodes suivantes :

- Cliquez sur le bouton Récupérer le tracé comme sélection ⁽⁾, au bas du panneau Tracés.
- Cliquez sur la vignette du tracé, dans le panneau Tracés, tout en maintenant la touche Ctrl (Windows) ou Cmde (Mac OS) enfoncée.

Utiliser comme chemin pour du texte

Lorsque vous saisissez du texte le long d'un tracé, il en suit la direction.

Avec l'outil texte, placez le pointeur I de façon à ce que l'indicateur de ligne de base de l'outil de texte se trouve sur le tracé, puis cliquez. Un point d'insertion I apparaît alors sur le tracé.

Si vous saisissez du texte horizontal sur un tracé, les lettres sont perpendiculaires à la ligne de base. Si vous saisissez du texte vertical sur un tracé, l'orientation de ce texte est parallèle à la ligne de base.

Lorsque vous déplacez le tracé ou en modifiez la forme, le texte adopte la nouvelle position ou la nouvelle forme du tracé.

Pour déplacer, retourner du texte curviligne, sélectionnez l'outil Sélection directe k ou Sélection de tracé k , puis placez le curseur sur le texte. Le pointeur prend la forme d'un trait vertical avec une flèche $\frac{1}{2}$.

• Pour déplacer le texte, cliquez et faites glisser le texte le long du tracé. Veillez à ne pas faire glisser le texte à travers le tracé.

• Pour faire basculer le texte de l'autre côté du tracé, cliquez et faites glisser le texte à travers le tracé.

Pour déplacer le texte de l'autre côté du tracé sans en modifier la direction, utilisez l'option Définir le décalage vertical du panneau Caractère. Si vous avez saisi un texte de gauche à droite à l'extérieur d'un cercle, dans sa partie supérieure, définissez une valeur de décalage vertical négative pour distribuer le texte à l'intérieur du cercle. Pour déplacer d'un tracé avec du texte, sélectionnez l'outil Sélection de tracé ^I ou Déplacement ^I, puis cliquez et faites glisser le tracé vers un nouvel emplacement. Si vous utilisez l'outil Sélection de tracé, assurez-vous que le pointeur ne se transforme pas en un trait vertical avec une flèche ^I, car cela déplacerait le texte le long du tracé. Pour modifier la forme d'un tracé avec du texte, sélectionnez l'outil Sélection directe ^I, cliquez sur un point d'ancrage sur le tracé, pour le déplacer, ou utilisez les poignées pour modifier la forme du tracé.

Application d'un contour à un tracé en définissant des options

La commande Contour du tracé dessine le cadre d'un tracé. Elle permet de créer un trait (à l'aide des paramètres actifs

de vos outils de dessin) qui épouse le contour d'un tracé.

I Sélectionnez le tracé dans le panneau Tracés.

2 Sélectionnez l'outil de dessin ou de retouche à adopter pour appliquer le contour au tracé. Définissez les options de l'outil, puis choisissez une forme dans la barre d'options. Vous devez définir les paramètres de l'outil avant d'ouvrir la boîte de dialogue Contour du tracé.

3 Pour appliquer le contour au tracé, utilisez l'une des méthodes suivantes :

• Cliquez sur le bouton Contour du tracé avec la forme ^O, au bas du panneau Tracés, tout en maintenant la touche Alt (Windows) ou Option (Mac OS) enfoncée.

• Faites glisser le tracé sur le bouton Contour du tracé avec la forme tout en maintenant la touche Alt (Windows) ou Option (Mac OS) enfoncée.

• Choisissez la commande Contour du tracé dans le menu du panneau Tracés. Si le tracé sélectionné est un élément de tracé, cette commande se transforme en Contour de la portion de tracé.

Avec cette méthode vous avez accès à l'option « Simuler la pression ». Voir ci-dessous.

4 Si vous n'avez pas sélectionné d'outil à l'étape 2, choisissez-en un dans la boîte de dialogue Contour du tracé.5 Cliquez sur OK.

Simuler la pression



Tracé utilisé pour le contour

Simuler la pression



Annuler