



Guide du débutant
6.4

Chapitre 7
Débuter avec Draw
Le dessin vectoriel avec LibreOffice

Droits d'auteur

Ce document est protégé par Copyright © 2020 par l'Équipe de Documentation de LibreOffice. Les contributeurs sont nommés ci-dessous. Vous pouvez le distribuer et/ou le modifier sous les termes de la Licence Publique Générale GNU (<https://www.gnu.org/licenses/gpl.html>), version 3 ou ultérieure, ou de la Licence Creative Commons Attribution (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), version 4.0 ou ultérieure.

Toutes les marques déposées citées dans ce guide appartiennent à leurs légitimes propriétaires.

Contributeurs

Ce chapitre est une adaptation mise à jour de *Getting Started with LibreOffice.org 6.0*.

Ont contribué à cette édition

Jean Hollis Weber

Peter Schofield

Claire Wood

Ont contribué aux éditions précédentes

Dave Barton

Peter Schofield

Jean Hollis Weber

Ron Faile Jr

Oliver Hallot

Hazel Russman

Traduction

De cette édition

Traducteurs Jean-Luc Vandemeulebroucke

Relecteurs Philippe Clément

Des éditions précédentes

Traducteurs Laurent Balland-Poirier
Jean-Luc Vandemeulebroucke

Sophie Gautier

Christian Chenal

Relecteurs Philippe Clément

Laurent Balland-Poirier Evelyne Tenaerts

Retours

Veuillez adresser tout commentaire ou suggestion concernant ce document à la liste de diffusion de l'Équipe de Documentation : doc@fr.libreoffice.org



Remarque

tout ce que vous envoyez à la liste de diffusion, y compris votre adresse mail et toute autre information personnelle incluse dans le message, est archivé publiquement et ne peut pas être effacé.

Date de publication et version du logiciel

Publié en septembre 2020. Basé sur LibreOffice 6.4. Le système d'exploitation utilisé pour les copies d'écran est Windows 10 et le jeu d'icônes est Colibre.

Utiliser LibreOffice sur un Mac

Sur Mac, certaines touches et certains éléments de menu sont différents de ceux utilisés sous Windows ou Linux. Le tableau ci-dessous donne quelques substitutions courantes pour les instructions de ce chapitre. Pour une liste plus détaillée, voyez l'Aide de l'application.

Windows ou Linux	Équivalent Mac	Effet
Sélection du menu Outils > Options	LibreOffice > Préférences	Accès aux options de configuration
<i>Clic droit</i>	<i>Ctrl+clic</i> ou <i>clic droit</i> selon la configuration de l'ordinateur	Ouvre un menu contextuel
<i>Ctrl (Control)</i>	⌘ (<i>Command</i>)	Utilisé avec d'autres touches
<i>F5</i>	Shift+⌘+F5	Ouvre le Navigateur
<i>F11</i>	⌘+T	Ouvre l'onglet <i>Styles et Formatage</i> du volet latéral

Table des matières

Qu'est-ce que Draw ?	1
La fenêtre principale de Draw	1
L'espace de travail.....	1
Le volet Pages.....	2
Les onglets des couches.....	2
Le volet latéral.....	2
Les règles.....	3
La barre d'état.....	4
Les barres d'outils.....	5
Utiliser les couches	5
Ajouter une couche.....	6
Choisir et définir des couleurs	7
Dessiner les formes de base	9
Dessiner une ligne droite.....	9
Dessiner des flèches.....	11
Dessiner une ligne de cote.....	11
Dessiner des rectangles ou des carrés.....	12
Dessiner des ellipses ou des cercles.....	13
Dessiner des courbes et des polygones.....	14
Courbes.....	14
Polygones.....	15
Polygones à 45 °.....	15
Lignes à main levée.....	15
Ajouter du texte.....	15
Points de collage et connecteurs	16
Points de collage.....	16
Connecteurs.....	17
Dessiner des formes géométriques	18
Dessiner successivement plusieurs formes.....	19
Sélectionner des objets	19
Sélection directe.....	19
Sélection par encadrement.....	19
Sélectionner des objets cachés.....	20
Disposer les objets.....	20
Déplacer et ajuster la taille d'un objet	21
Déplacer des objets.....	21
Modifier la taille des objets.....	22
Éditer et formater des objets	23
Utiliser l'onglet Propriétés du volet latéral.....	23
Formater des lignes et des bordures.....	23
Formater le remplissage.....	24
Utiliser les styles	25

Positionner les objets.....	26
Fonction de capture.....	26
Capturer sur la grille.....	26
Afficher la grille.....	26
Configurer la grille.....	27
Lignes d'aide.....	27
Appliquer des effets spéciaux.....	28
Pivoter et incliner des objets.....	28
Faire pivoter un objet.....	28
Incliner un objet.....	30
Retourner des objets.....	30
Déformer un objet.....	31
Gradients de transparence dynamiques.....	31
Dupliquer.....	31
Fondu enchaîné.....	32
Combiner plusieurs objets.....	33
Grouper.....	33
Créer un groupement temporaire.....	33
Créer un groupement permanent.....	34
Dissocier un groupement permanent.....	34
Combiner des objets.....	34
Disposer, aligner et répartir des objets.....	34
Insérer et éditer des images.....	35
Utiliser des objets 3D.....	35
Exporter des images.....	35
Insérer des commentaires dans un dessin.....	36

Qu'est-ce que Draw ?

LibreOffice Draw est un outil de dessin vectoriel, qui peut également effectuer quelques opérations sur des images matricielles (pixels). Avec Draw, vous pouvez réaliser rapidement une grande variété d'illustrations graphiques.

Un outil de dessin vectoriel permet de stocker et d'afficher une image constituée d'un ensemble d'éléments géométriques simples, comme des lignes, des cercles et des polygones, plutôt qu'un ensemble de pixels (éléments d'images ou points à l'écran). Ceci permet un stockage plus simple et un changement de dimension plus précis des éléments de l'image.

Draw est complètement intégré à la suite LibreOffice, ce qui simplifie les échanges de dessins vectoriels avec tous les modules de la suite. Par exemple, si vous créez un dessin dans Draw et que vous voulez l'utiliser dans un document Writer, il vous suffit de le copier et de le coller. Vous pouvez également travailler sur des dessins directement dans Writer ou dans Impress en utilisant un sous-ensemble de fonctions et d'outils de Draw.

Les fonctionnalités de Draw sont très complètes et, bien qu'il n'ait pas été conçu pour rivaliser avec des applications graphiques spécialisées, il possède néanmoins plus de fonctions que les outils de dessin habituellement intégrés dans les suites bureautiques.

On peut citer de manière non exhaustive parmi les fonctions de dessin la gestion de couches, un système complet de points magnétiques, le tracé de cotations associatives, des connecteurs facilitant la réalisation d'organigrammes, des fonctions 3D permettant de réaliser de petits dessins tridimensionnels (avec entre autres la gestion des textures et des éclairages), l'intégration de styles de dessin et de pages et le tracé de courbes de Bézier.

Ce chapitre aborde quelques fonctionnalités de Draw sans essayer d'être exhaustif. Veuillez vous reporter au *Guide Draw* et à l'aide de l'application pour plus d'informations.

La fenêtre principale de Draw

Les éléments essentiels de la fenêtre principale de Draw sont visibles sur la Figure 1 :

L'espace de travail

La zone la plus large au centre de la fenêtre (*Espace de travail*) est l'endroit où vous créez vos dessins. Elle peut être entourée de barres d'outils et d'espaces d'information. Le nombre et l'emplacement des outils visibles varient avec la tâche en cours et les préférences de l'utilisateur, donc la disposition de votre fenêtre peut être différente de celle de la Figure 1.

Dans LibreOffice Draw, la taille maximum d'un dessin est limitée par les réglages de votre ordinateur et celle de la feuille que vous pouvez imprimer.

Par défaut, l'espace de travail est constitué de trois couches (*Mise en page*, *Contrôles* et *Lignes de cote*) dont les onglets sont situés en bas à gauche de cet espace. Ces couches par défaut ne peuvent pas être supprimées ni renommées, mais vous pouvez en ajouter de nouvelles autant que nécessaire.

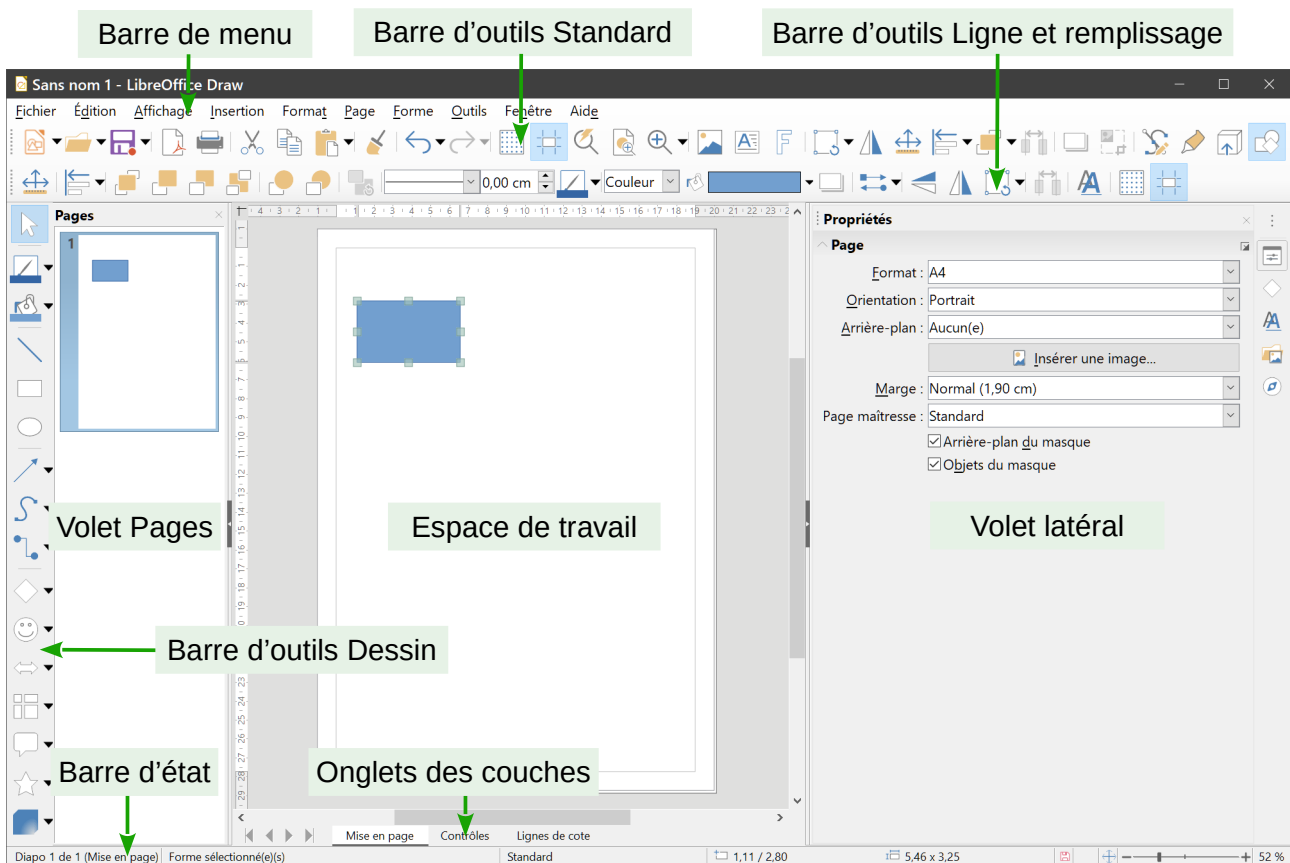


Figure 1 : L'espace de travail de LibreOffice Draw


Le volet Pages

Vous pouvez disposer des dessins dans Draw sur plusieurs pages. Celles-ci sont surtout utilisées par des présentations. Le volet *Pages* donne un aperçu des pages que vous avez créées dans votre dessin. Si ce volet n'est pas visible, sélectionnez **Affichage** dans la barre de menu et cliquez sur **Volet Page**. Pour modifier l'ordre des pages, faites glisser et déposez une ou plusieurs pages.

Les onglets des couches

Une couche est un espace où vous pouvez insérer des éléments et des objets de votre dessin. La barre de couches est située en bas de l'espace de travail et contient les onglets et les outils pour la sélection et la commande des couches. Pour plus d'information sur les couches, voyez « **Utiliser les couches** » page 5.

Le volet latéral

Le volet latéral possède cinq onglets. Pour en afficher un, cliquez sur son icône ou sur le bouton **Paramètres du volet latéral**  au-dessus des icônes et choisissez un onglet dans la liste déroulante. Un seul onglet peut être ouvert à la fois. Si le volet latéral n'est pas visible, sélectionnez **Affichage** dans la barre de menu et cliquez sur **Volet latéral**.

Propriétés

L'onglet *Propriétés* ouvre des sections pour les propriétés de l'objet que vous pouvez modifier à votre convenance. Ces sections sont : **Page** (si aucun objet n'est sélectionné), **Caractère**, **Paragraphe**, **Liste** (si un texte est en cours d'édition), **Zone**, **Ombre**, **Ligne** et **Position et taille**. Les sections visibles dépendent de l'objet sélectionné.

Formes

L'onglet *Formes* vous permet de sélectionner par un simple clic la forme que vous allez dessiner sur votre page : lignes et flèches, courbes et polygones, connecteurs, formes de base, symboles, flèches pleines, organigrammes, légendes, étoiles et bannières et objets 3D.

Styles et formatage

Ici, vous pouvez modifier et appliquer des styles de dessin aux objets de votre illustration. Quand vous modifiez un style, les changements sont automatiquement appliqués à tous les éléments de votre dessin mis en forme avec ce style. Les styles de présentation ne sont pas disponibles dans Draw.

Galerie

Cet onglet ouvre la galerie d'images à partir de laquelle vous pouvez insérer un objet dans votre dessin, soit comme copie, soit comme lien. Une copie d'un objet est indépendante de l'objet d'origine. Les modifications de celui-ci n'ont aucun effet sur la copie. Un objet lié reste dépendant de l'objet d'origine. Les modifications de celui-ci se reflètent aussi sur l'objet lié.

Navigateur

Cet onglet ouvre le navigateur de Draw où vous pouvez rapidement atteindre une autre page de votre dessin ou sélectionner un objet dans une figure. Il est recommandé de donner aux pages et aux objets de votre dessin des noms significatifs pour pouvoir facilement les identifier dans le navigateur.

Les règles

Vous pouvez voir les règles (des barres graduées) en haut et à gauche de l'espace de travail. Si elles ne sont pas visibles, vous pouvez les faire apparaître en sélectionnant **Affichage > Règles** depuis la barre de menus.

Les règles montrent la taille de l'objet sélectionné sur la page au moyen de lignes doubles (entourées en vert dans la Figure 2). Quand aucun objet n'est sélectionné, elles montrent la position du pointeur de la souris pour vous aider à positionner plus précisément les objets dessinés.

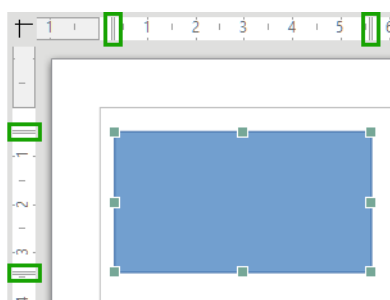


Figure 2 : Règles montrant la taille de l'objet sélectionné

Vous pouvez également utiliser les règles pour manipuler les poignées des objets et les lignes de capture. Vous pouvez ainsi cliquer et faire glisser une ligne double pour modifier la taille de l'objet sélectionné.

Les marges de la page sont indiquées par les zones grisées à l'intérieur des règles visibles sur la Figure 2. Vous pouvez modifier les marges directement dans les règles en les faisant glisser avec la souris.

La position par défaut du zéro pour chacune des règles est située dans le coin supérieur gauche de la page, après les marges gauche et supérieure (voir Figure 3). Cette position du zéro peut être

modifiée en cliquant sur l'endroit où les règles horizontale et verticale se rejoignent (⊕) et en faisant glisser jusqu'à la position désirée.

Pour modifier l'unité de mesure, qui peut être définie séparément, faites un clic droit sur la règle désirée, comme sur la Figure 3, et choisissez une unité de mesure dans la liste déroulante.

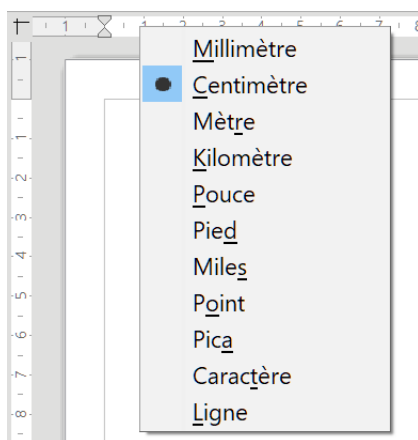


Figure 3 : Les unités pour les règles

La barre d'état

La barre d'état est située au bas de la fenêtre Draw comme dans tous les modules LibreOffice. Elle comprend plusieurs zones spécifiques à Draw (Figure 4). Pour les détails et l'utilisation de ces champs, veuillez-vous reporter au chapitre 1, *Introduction à LibreOffice* de ce guide et au chapitre 1, *Introduction à Draw* du *Guide Draw*.

Il est possible de masquer, ou de faire réapparaître, la barre d'état en cliquant sur **Barre d'état** dans le menu **Affichage**.

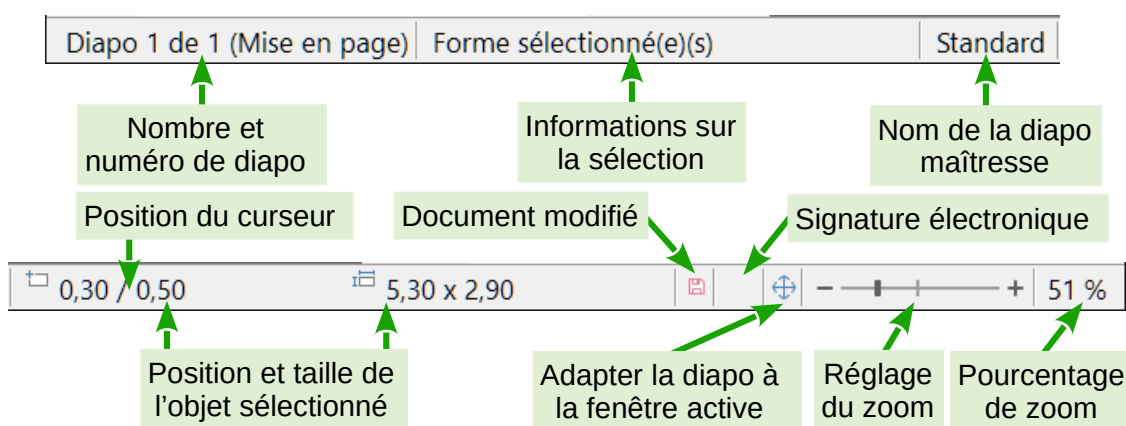


Figure 4 : La barre d'état de Draw



Remarque

Les nombres des positions et tailles sont exprimés dans l'unité de mesure en cours définie dans la page *LibreOffice Draw – Général* de la boîte de dialogue *Options* (**Outils > Options** dans la barre de menu), et non dans l'unité de mesure définie pour la règle.

Les barres d'outils

Pour masquer ou afficher les barres d'outils de Draw, sélectionnez **Affichage > Barres d'outils** dans la barre de menu. Dans la liste qui s'ouvre alors, choisissez les barres d'outils que vous voulez afficher. Par défaut, la barre d'outils *Standard* est visible, mais les barres d'outils *Ligne et remplissage*, *Formatage de texte* et *Options* ne sont pas affichées.

Les barres d'outils disponibles dans Draw sont présentées dans les paragraphes suivants. Voyez aussi « **Éditer et formater des objets** », page 23. L'apparence de leurs icônes peut dépendre de votre système d'exploitation et du choix de leur style et de leur taille dans la page *LibreOffice – Affichage* de la boîte de dialogue *Options (Outils > Options)*. Pour plus d'information sur le travail avec les barres d'outils voyez le chapitre 1, *Introduction à LibreOffice* dans ce guide.

La barre d'outils Standard

La barre d'outils *Standard* est semblable dans tous les modules de LibreOffice et n'est pas décrite en détail dans ce chapitre. Elle est située par défaut sous la barre de menu.

La barre d'outils Dessin

La barre d'outils *Dessin* contient toutes les fonctions nécessaires pour dessiner diverses formes géométriques ou à main levée et pour les organiser sur la page. Elle est ancrée par défaut sur la gauche de la fenêtre de Draw.

La barre d'outils Ligne et remplissage

Utilisez la barre d'outils *Ligne et remplissage* pour modifier les propriétés principales d'un objet de dessin. Les icônes et les listes déroulantes changent selon le type d'objet sélectionné. Par exemple, pour modifier le style d'une ligne, cliquez sur la flèche vers le bas de la liste déroulante *Style de ligne* et choisissez le style désiré.

La barre d'outils Formatage du texte

Si l'objet sélectionné est un texte, le volet latéral propose les choix de mise en forme appropriés dans son onglet *Propriétés*. Si vous avez activé à la fois la barre d'outils *Ligne et remplissage* et la barre d'outils *Formatage du texte*, Draw affiche l'une ou l'autre selon l'objet sélectionné.

La barre d'outils Options

Utilisez la barre d'outils *Options* pour activer ou non diverses aides au tracé.

Utiliser les couches

L'utilisation des couches vous permet de créer des images complexes en empilant des figures plus simples dans chaque couche. La partie d'une couche qui ne contient aucun objet est transparente. Vous pouvez ajouter le nombre de couches que vous voulez dans votre document. Les couches sont communes à toutes les pages d'un dessin.

Un document Draw contient trois couches par défaut que l'on ne peut ni renommer ni supprimer. Voici la manière courante de les utiliser :

Mise en page

C'est sur cette couche que vous placerez les titres, le texte et les emplacements réservés pour les objets de votre page.

Contrôles

Cette couche est toujours au-dessus des autres. Vous y mettez les boutons et les autres contrôles de votre dessin.

Lignes de cote

C'est là que vous placerez les lignes de cote de votre objet si nécessaire.

Une couche peut être visible ou masquée, imprimable ou non, verrouillée ou non. Pour inverser rapidement les attributs d'une couche sélectionnée, vous pouvez utiliser des raccourcis clavier :

- *Maj+Clic* : inverse masquage et visibilité de la couche ;
- *Ctrl+Clic* : inverse verrouillage et déverrouillage de la couche ;
- *Ctrl+Maj+Clic* : rend la couche imprimable ou non.

Pour plus d'information sur les *Techniques avancées dans Draw*, voir le chapitre 11 du *Guide Draw*.

Ajouter une couche

Pour ajouter une couche à votre dessin, choisissez **Insertion > Couche** dans la barre de menu ou faites un clic droit sur l'onglet de n'importe quelle couche dans barre d'onglets en bas de l'espace de travail (Figure 1, page 2) et choisissez **Insérer une couche** dans le menu contextuel. La boîte de dialogue *Insérer une couche* s'ouvre (Figure 5).

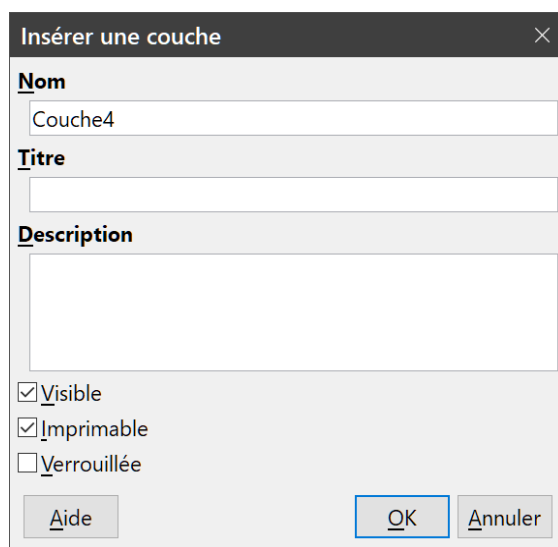


Figure 5 : La boîte de dialogue *Insérer une couche*

Donnez un nom, un titre et une description à la couche. Décidez si vous voulez qu'elle soit imprimable ou non, visible ou masquée, ou verrouillée pour éviter des modifications accidentelles à l'avenir. Une couche masquée est toujours visible dans la *Barre de couches*, mais son nom est en bleu. Vous ne pouvez pas changer l'ordre des couches dans cette barre.



Remarque

Les couches ne définissent pas l'ordre d'empilement des objets sur une page, sauf pour la couche *Contrôles* qui est toujours devant les autres. L'ordre d'empilement des objets est déterminé par la séquence de leur création. Vous pouvez le modifier par un clic droit en choisissant **Disposition** dans le menu contextuel.

Choisir et définir des couleurs

Pour afficher la palette de couleurs en cours d'utilisation, sélectionnez **Affichage > Barre de couleurs**. Par défaut, elle apparaît à droite de l'espace de travail (Figure 6). Pour la refermer, retournez au menu **Affichage** et cliquez de nouveau sur **Barre de couleurs**. Elle vous permet de sélectionner rapidement la couleur de différents objets (lignes, zones et effets 3D) de votre document. La dernière case du panneau, en bas à gauche, avec un X, correspond à transparent (pas de couleur).

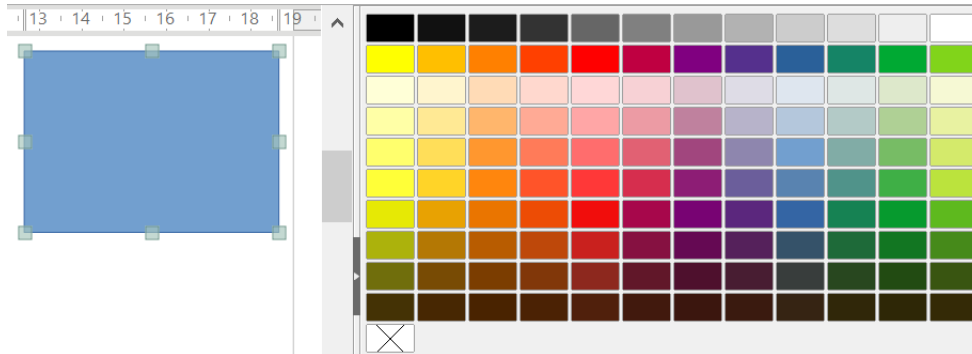


Figure 6 : Barre de couleurs

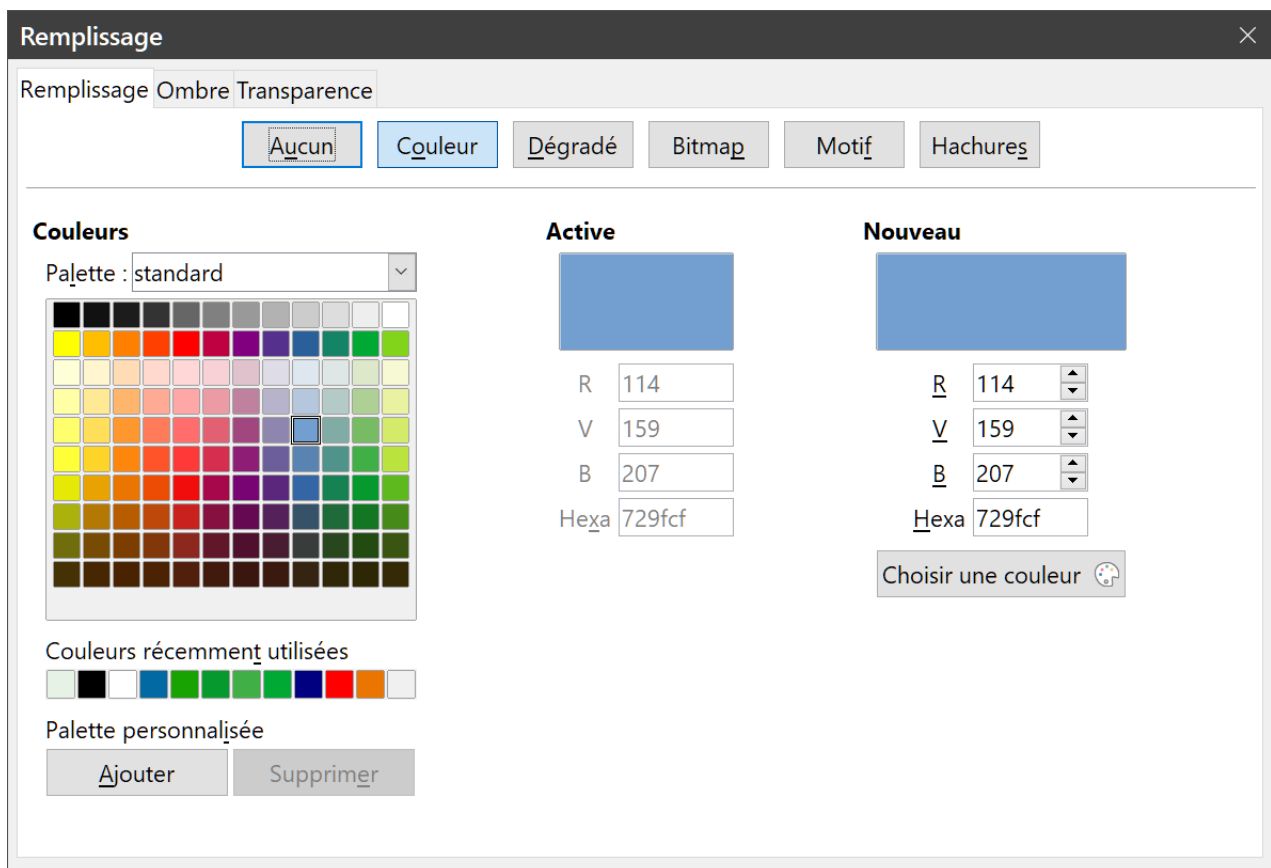


Figure 7 : L'onglet Couleur de la boîte de dialogue Remplissage

Vous pouvez accéder à plusieurs palettes de couleurs spécialisées dans Draw. Vous pouvez également modifier les couleurs individuelles selon votre goût. Ceci s'effectue dans la boîte de dialogue *Remplissage* (Figure 7), qui apparaît en choisissant **Format > Remplissage** depuis la barre

de menus. Dans cette boîte de dialogue, cliquez sur l'onglet *Remplissage* puis sur le bouton **Couleur**. Pour charger une autre palette, sélectionnez-la dans la liste déroulante *Palette*.

Si un objet est sélectionné dans votre dessin, vous pouvez aussi cliquer sur le bouton de sélection de la couleur dans la section **Zone** ou **Ligne** de l'onglet *Propriétés* du volet latéral pour y sélectionner une couleur (et y choisir une palette).

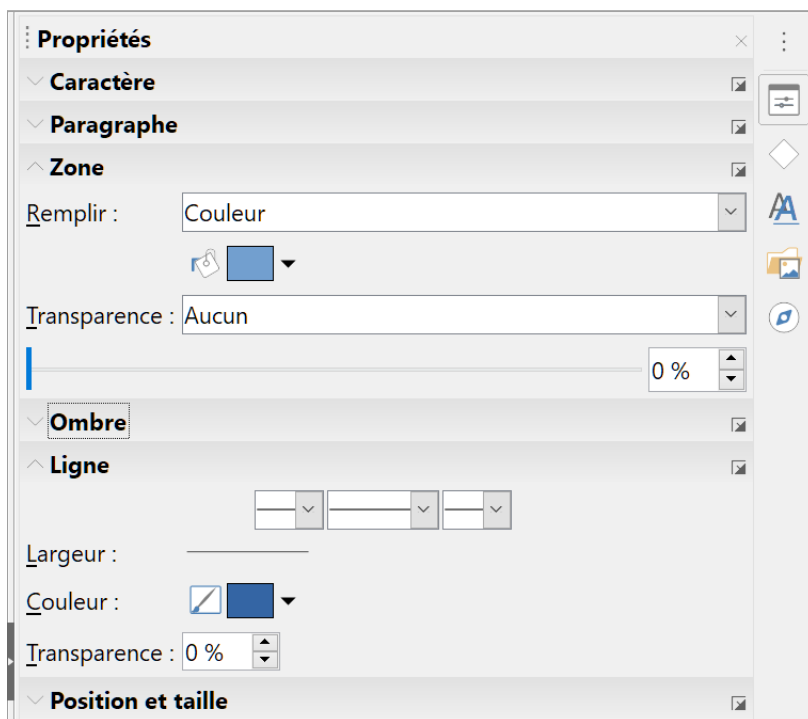


Figure 8 : Couleurs de Zone et de Ligne dans le volet latéral.

Pour ajouter une couleur à la palette personnalisée, commencez par la sélectionner en cliquant sur le bouton **Choisir une couleur** dans la boîte de dialogue *Remplissage* (Figure 7) avant de l'ajuster à l'aide de la boîte de dialogue *Choisir une couleur* qui s'ouvre alors (Figure 9). Vous pouvez effectuer les modifications en déplaçant le curseur rond dans le carré coloré et en cliquant sur la barre multicolore qui se trouve à sa droite, ou en changeant les valeurs numériques des champs situés à la droite de la boîte de dialogue pour les trois schémas de couleurs proposés.

Voir la section *Options de couleur* au chapitre 2, *Paramétrer LibreOffice* de ce guide. Une description plus détaillée des palettes de couleurs, de leurs options et de la différence entre les schémas de couleur RVB et CMJN figure dans le chapitre 11, *Techniques avancées de Draw* du *Guide Draw*.

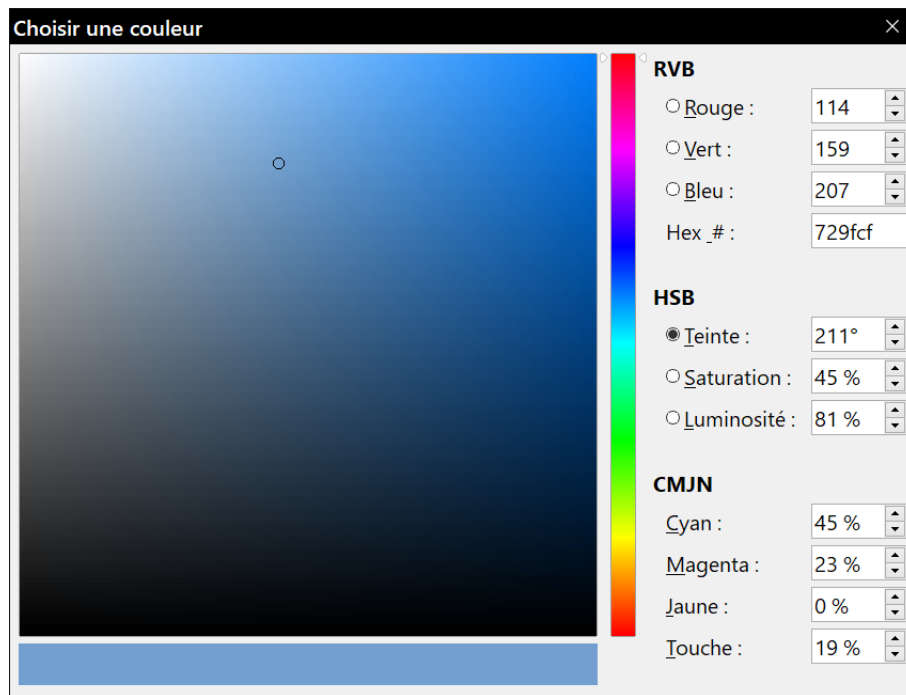


Figure 9 : la boîte de dialogue de sélection de couleur.

Dessiner les formes de base

Draw offre une large gamme de formes, situées dans les palettes accessibles par la barre d'outils *Dessin* ou par l'onglet *Formes* du volet latéral. Cette partie ne décrit que quelques formes de base, y compris le texte, qui sont traitées comme des objets par Draw. Voyez le *Guide Draw* pour une description complète des formes disponibles.



Certaines icônes de la barre d'outils *Dessin* changent en fonction de la forme qui a été sélectionnée parmi les choix possibles. Les icônes qui ouvrent une palette d'outils affichent un petit triangle à leur droite.



Remarque

Quand vous dessinez une forme élémentaire ou que vous la sélectionnez pour la modifier, le champ d'information à la gauche de la barre d'état change pour correspondre à l'action en cours : par exemple, *Créer ligne*, *Cadre de texte xxxx sélectionné*, etc. (voir Figure 10).

Dessiner une ligne droite

- 1) Cliquez sur l'icône **Ligne** ,
 - dans la barre d'outils *Dessin*,
 - dans la palette *Lignes et flèches* qui s'ouvre elle-même en cliquant sur la flèche à côté de l'icône **Lignes et flèches** ,
 - dans la section **Lignes et flèches** de l'onglet *Formes* du volet latéral.
- 2) Placez le pointeur de la souris à l'endroit où vous voulez que la ligne commence. Faites glisser la souris en gardant son bouton gauche appuyé.

- 3) Relâchez le bouton de la souris à l'endroit où vous voulez que la ligne se termine. Une poignée de sélection apparaît à chaque extrémité de la ligne, ce qui indique que cet objet est l'objet actuellement sélectionné (Figure 10). La poignée de sélection au début de la ligne est légèrement plus grande que l'autre.

Au cours de votre manipulation de la ligne (ou d'un autre élément), vous pouvez utiliser la zone d'information de la barre d'état pour contrôler votre action. L'image de gauche sur la Figure 10 vous montre la zone d'information au cours du tracé d'une ligne. Celle de droite vous montre cette même zone une fois la ligne tracée.

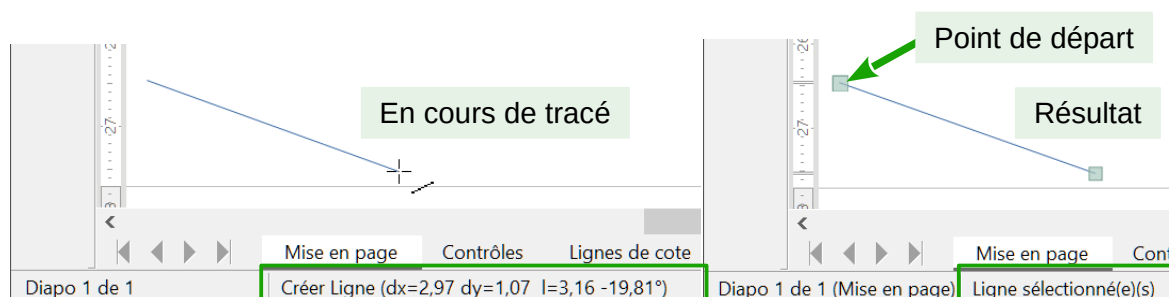


Figure 10 : Tracer un segment.

- Maintenez la touche *Ctrl* enfoncée pendant le tracé de la ligne pour que son extrémité se verrouille au sommet le plus proche de la grille.



Remarque

Il s'agit du comportement par défaut de la touche *Ctrl*. Cependant si l'option *Aligner sur la grille* a été sélectionnée dans le menu **Affichage > Grille et lignes guide**, la touche *Ctrl* désactive l'attraction par la grille.

- Si vous maintenez la touche *Maj* appuyée durant le tracé de la ligne, cela restreint son angle à un multiple de 45 degrés (0, 45, 90, 135, etc.).



Remarque


Ceci est le comportement par défaut de la touche *Maj*. Cependant, si l'option *Lors de la création ou du déplacement des objets* de la section **Contraindre les objets** est cochée dans la page *LibreOffice Draw – Grille* de la boîte de dialogue **Options (Outils > Options** dans la barre de menu), l'action de la touche *Maj* est inversée. Les lignes seront automatiquement tracées avec un angle multiple de 45 degrés, à moins que la touche *Maj* ne soit appuyée.

- Maintenir la touche *Alt* enfoncée lors du tracé d'une ligne permet de tracer la ligne symétriquement dans les deux directions à partir du point de départ. Ceci vous permet de commencer par le milieu de la ligne.

Quand une ligne est dessinée, elle utilise des attributs par défaut. Pour modifier ces attributs, sélectionnez si nécessaire la ligne en cliquant sur elle, puis affichez l'onglet *Propriétés* du volet latéral et développez la section **Ligne** (Figure 8, page 8). Vous pouvez aussi choisir **Ligne** dans le menu contextuel après un clic droit ou dans le menu **Format** pour ouvrir la boîte de dialogue *Ligne* (Figure 32, page 24). Le style, la largeur et la couleur de la ligne peuvent également être modifiés directement, après avoir sélectionné la ligne, en utilisant les boutons de la barre d'outils *Ligne et remplissage* si elle est affichée (par défaut sous la barre d'outils *Standard*).

Dessiner des flèches

Les flèches se tracent de la même façon que les lignes. En fait, Draw répertorie les flèches dans un sous-groupe de lignes : les lignes avec une ou deux flèches. La zone d'information de la barre d'état ne les désigne que comme des lignes.

- 1) Cliquez
 - sur l'icône **Lignes et flèches**  dans la barre d'outils *Dessin*
 - sur le petit triangle à sa droite qui ouvre une palette où vous pourrez choisir le type de flèche
 - dans la section **Lignes et flèches** de l'onglet *Formes* du volet latéral.
- 2) Placez le curseur de la souris à l'endroit où vous voulez que la flèche commence et faites glisser la souris en gardant son bouton gauche appuyé. La flèche est dessinée à la fin de la ligne, à l'endroit où vous relâchez le bouton de la souris.



Remarque

Quand le curseur de la souris survole un type de flèche, une infobulle vous informe sur les extrémités qui seront tracées avec la flèche. Les choix possibles une extrémité sans flèche, un carré, un cercle ou une flèche à l'autre extrémité. La palette permet aussi de tracer des lignes sans flèche, des lignes de cote et des lignes inclinées à 45°.

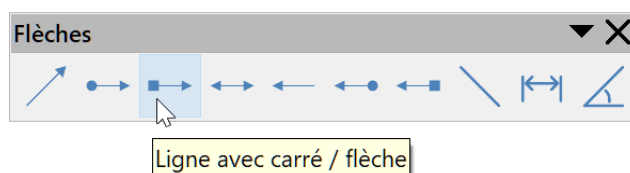



Figure 11 : La barre d'outils Flèches

L'icône du dernier outil utilisé apparaîtra dans la barre d'outils *Dessin* pour faciliter sa réutilisation.



Remarque

Après avoir tracé une ligne, vous pouvez modifier ses extrémités en cliquant sur l'icône **Style de flèche**  de la barre d'outils *Ligne et remplissage* puis en choisissant le style de chaque extrémité. Vous pouvez effectuer les mêmes modifications dans la section **Ligne** de l'onglet *Propriétés* du volet latéral ou dans l'onglet *Styles de flèches* de la boîte de dialogue *Ligne*. Vous y trouverez un plus grand échantillon d'extrémités utilisables dans vos dessins.

Dessiner une ligne de cote

Les lignes de cotes affichent les dimensions d'un objet dans le dessin (Figure 12). Les lignes de cotes ne font pas partie de l'objet lui-même mais sont normalement placées près de lui. Un objet peut avoir autant de lignes de cotes que nécessaire pour indiquer les mesures de ses côtés, bords et distances.

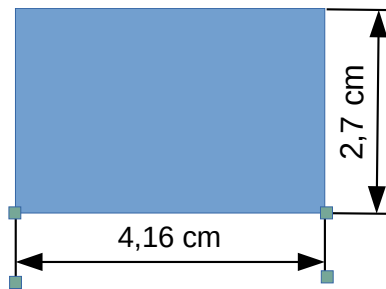


Figure 12 : Mesure d'un objet avec des lignes de cotes

Les lignes de cotes calculent et affichent automatiquement les dimensions linéaires.

- 1) Pour tracer une ligne de cote, ouvrez la barre d'outils *Flèches* (Figure 11) en cliquant sur le petit triangle à droite de l'icône **Lignes et flèches** ou l'onglet *Formes* du volet latéral et cliquez sur l'icône ligne de cote.
- 2) Déplacez le pointeur de la souris à l'emplacement du début de la ligne, appuyez sur le bouton gauche et tracez la ligne en déplaçant la souris sans relâcher le bouton. Maintenez la touche *Maj* enfoncée pour facilement tracer la ligne de cote horizontale ou verticale.
- 3) Relâchez le bouton gauche de la souris à l'emplacement de la fin de la ligne.

Vous pouvez contrôler l'apparence des composants de la ligne de cote en la sélectionnant, en faisant un clic droit sur celle-ci et en choisissant **Cotation** dans le menu contextuel pour ouvrir la boîte de dialogue *Cotation* (Figure 13).

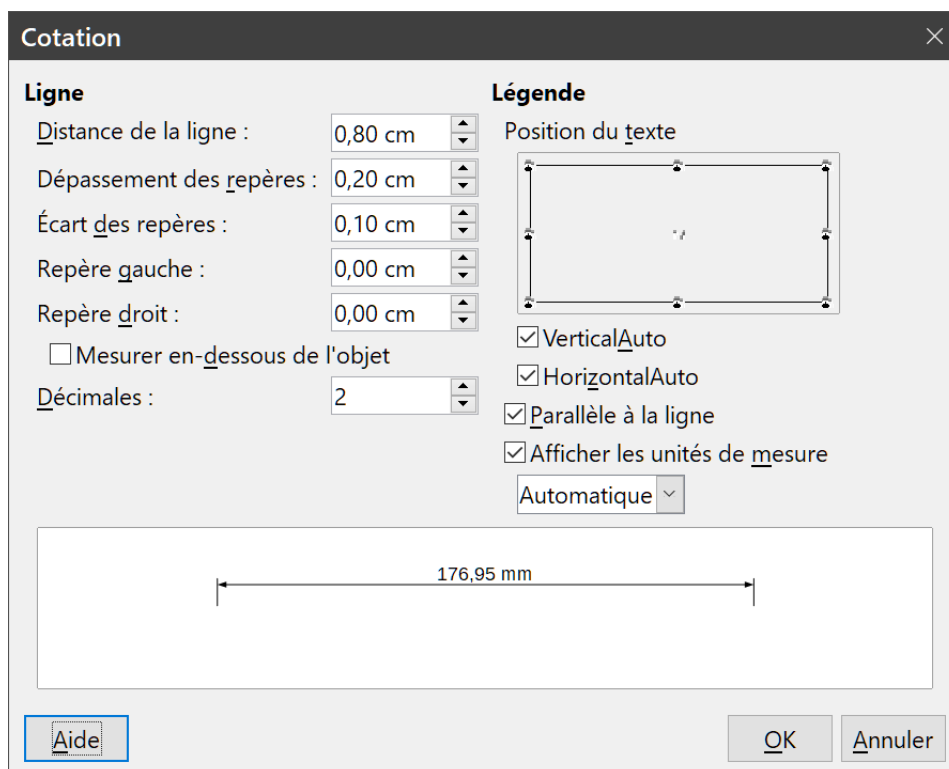




Figure 13 : Boîte de dialogue de configuration des lignes de cotes

Dessiner des rectangles ou des carrés

Le tracé d'un rectangle ressemble à celui d'une ligne droite.

- 1) Cliquez sur l'icône **Rectangle**  de la barre d'outils *Dessin*, dans la palette des formes des *Formes de base* ou la section de même nom de l'onglet *Formes* du volet latéral. Au fur et à mesure que vous faites glisser la souris, en maintenant l'appui sur le bouton gauche, le rectangle se dessine jusqu'à la position du curseur.
- 2) Les carrés sont des rectangles dont les côtés sont de même longueur. Pour dessiner un carré, cliquez sur l'icône **Rectangle**  et maintenez l'appui sur la touche *Maj* pendant que vous faites glisser la souris.





Remarque

Ceci est le comportement par défaut de la touche *Maj*. Cependant, si l'option *Lors de la création ou du déplacement des objets* de la section **Contraindre les objets** est cochée dans la page *LibreOffice Draw – Grille* de la boîte de dialogue *Options (Outils > Options* dans la barre de menu), l'action de la touche *Maj* est inversée. Des carrés seront tracés, à moins que la touche *Maj* ne soit appuyée pour dessiner des rectangles.

- 3) Pour dessiner un rectangle ou un carré à partir de son centre, positionnez le curseur dans votre document, cliquez sur le bouton de la souris et maintenez l'appui sur la touche *Alt* pendant que vous faites glisser le curseur. Le rectangle ou le carré utilisera la position de départ (l'endroit où vous avez cliqué en premier sur le bouton de la souris), comme centre.

Dessiner des ellipses ou des cercles

Pour dessiner une ellipse (un ovale) :

- 1) Cliquez sur l'icône **Ellipse**  de la barre d'outils *Dessin*, dans la palette des formes des *Formes de base* ou la section de même nom de l'onglet *Formes* du volet latéral. Au fur et à mesure que vous faites glisser la souris en maintenant l'appui sur le bouton gauche, l'ellipse se dessine à l'intérieur du rectangle allant jusqu'à la position du curseur.
- 2) Les cercles sont des ellipses dont les axes sont de même longueur. Pour dessiner un cercle, cliquez sur l'icône **Ellipse**  et maintenez l'appui sur la touche *Maj* pendant que vous faites glisser la souris.



Remarque

Ceci est le comportement par défaut de la touche *Maj*. Cependant, si l'option *Lors de la création ou du déplacement des objets* de la section **Contraindre les objets** est cochée dans la page *LibreOffice Draw – Grille* de la boîte de dialogue *Options (Outils > Options* dans la barre de menu), l'action de la touche *Maj* est inversée. Des cercles seront tracés, à moins que la touche *Maj* ne soit appuyée pour dessiner des ellipses.

- 3) Pour dessiner une ellipse ou un cercle à partir de son centre, positionnez le curseur dans votre document, cliquez sur le bouton de la souris et maintenez l'appui sur la touche *Alt* pendant que vous faites glisser le curseur. L'ellipse ou le cercle utilisera la position de départ (l'endroit où vous avez cliqué en premier), comme centre.




Remarque

Si vous appuyez sur la touche *Ctrl* et que vous la maintenez enfoncée en cliquant sur l'icône **Ligne**, **Rectangle**, **Ellipse** ou **Texte**, l'objet correspondant est automatiquement dessiné au centre de l'espace de travail en utilisant les attributs (taille, forme, couleur) par défaut. Il est possible de les modifier par la suite si vous le désirez. Voyez le *Guide Draw* pour plus d'informations.

Dessiner des courbes et des polygones

Pour dessiner une courbe ou un polygone,

- 1) Cliquez sur le petit triangle à droite de l'icône **Courbes et polygones** (initialement ) dans la barre d'outils *Dessin* pour accéder aux outils disponibles (Figure 14) ou faites votre choix dans la section **Courbes et polygones** de l'onglet *Formes* du volet latéral.

Quand vous déplacez le pointeur de la souris au-dessus des icônes de la palette d'outils, une infobulle vous indique sa fonction.

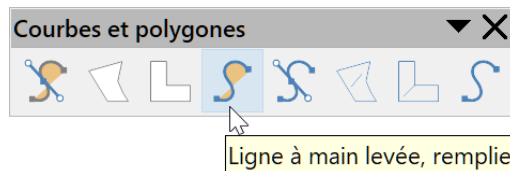


Figure 14 : La barre d'outils Lignes





Remarque

L'icône du dernier outil utilisé apparaît dans la barre d'outils *Dessin* pour faciliter sa réutilisation.


- 2) Placez le pointeur de la souris au point de départ de la courbe et faites-le glisser jusqu'au point final en maintenant le bouton gauche pressé.
- 3) Appuyer sur la touche *Maj* en traçant les lignes avec les outils Courbe ou Polygone limite les angles entre ces lignes à 45 ou 90 °.


Courbes

- 1) Sélectionnez l'outil **Courbe** dans la palette *Courbes et polygones*  ou dans l'onglet *Formes* du volet latéral. Cliquez pour créer le point de départ de la courbe, puis, tout en gardant le bouton de la souris appuyé, faites glisser le pointeur pour tracer une ligne droite à partir de ce point de départ. Relâchez le bouton gauche de la souris et déplacez le pointeur pour infléchir la ligne droite en une courbe.
- 2) Cliquez pour définir l'extrémité de la courbe et fixer la courbe dans la page.
- 3) Pour continuer votre ligne, déplacez le pointeur de la souris et cliquez pour fixer le point d'angle suivant ; si vous déplacez la souris sans relâcher le bouton, vous pouvez courber la ligne obtenue. Pour terminer la courbe, faites un double-clic.

Une courbe remplie () joint automatiquement par un segment le dernier point de la courbe avec son point de départ, pour la refermer et la remplir avec la couleur standard. Une courbe non remplie n'est pas refermée à la fin du tracé.

Polygones

- 1) Sélectionnez l'outil Polygone dans la palette *Courbes et polygones*  ou dans l'onglet *Formes* du volet latéral. Cliquez pour créer le point de départ du polygone, puis, tout en gardant le bouton de la souris appuyé, faites glisser le pointeur pour tracer le premier côté. Le deuxième point est fixé dès que vous relâchez le bouton de la souris.
- 2) Déplacez le pointeur pour dessiner le côté suivant. Chaque clic de souris va déterminer un sommet et vous permet de dessiner une autre ligne. Un double-clic termine le polygone.



Un polygone rempli () joint automatiquement par un segment le dernier sommet au point de départ, pour le refermer et le remplir avec la couleur standard. Un polygone non rempli n'est pas refermé à la fin du tracé.




Remarque


Si vous gardez appuyée la touche *Maj* durant le tracé d'une courbe ou d'un polygone, les angles seront limités aux multiples de 45 degrés.

Polygones à 45 °


Les polygones à 45 ° () se tracent comme les autres polygones, mais les angles entre les lignes sont limités aux multiples de 45 degrés (sauf si vous appuyez sur la touche *Maj* en fixant le sommet). Par contre, si le polygone à 45 ° est fermé (), la ligne tracée automatiquement pour refermer la figure peut former des angles non multiples de 45 degrés.

Lignes à main levée

L'utilisation de l'outil *Ligne à main levée* () est similaire au dessin sur un papier avec un crayon. Cliquez et faites glisser le pointeur en maintenant l'appui sur le bouton gauche pour dessiner la ligne que vous voulez. Pour terminer la ligne, relâchez simplement le bouton : il n'est pas nécessaire de double-cliquer.

Une ligne à main levée remplie () est automatiquement complétée par un segment entre le point final et le point de départ, et l'objet est rempli avec la couleur standard.

Ajouter du texte

Pour activer l'outil **Texte**, cliquez sur l'icône **Texte** . Vous pouvez utiliser la barre d'outils *Formattage du texte* (**Affichage > Barres d'outils**) ou la section **Caractère** dans la page *Propriétés* du volet latéral pour sélectionner la police, la taille de caractère et d'autres propriétés de texte avant de commencer à taper votre texte.

Après avoir cliqué sur l'icône **Texte**, cliquez à l'endroit où vous voulez faire apparaître le texte. Un petit cadre de texte apparaît, ne contenant que le curseur. Ce cadre peut être déplacé comme tout objet. Un cadre de texte est également dynamique et grandit lorsque vous tapez le texte.

Observez le champ d'information de la barre d'état : il indique que vous éditez un texte et fournit également des détails sur la position du curseur (numéro de paragraphe, de ligne et de colonne, voir Figure 15).

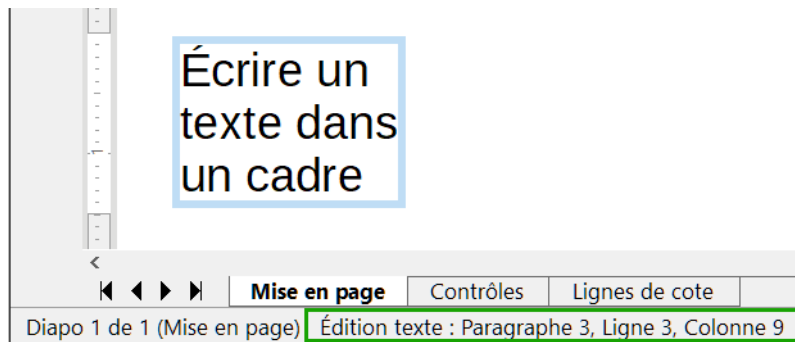


Figure 15 : Information sur un texte dans la barre d'état

Vous pouvez insérer un retour à la ligne avec la combinaison *Maj+Entrée* ou démarrer un nouveau paragraphe avec la touche *Entrée*. L'insertion de retours à la ligne ou de nouveaux paragraphes ne termine pas l'édition du texte et ne désélectionne pas le cadre de texte. Lorsque vous avez fini de taper le texte, cliquez à l'extérieur du cadre de texte ou appuyez sur la touche *Échap*.

Les propriétés du texte peuvent aussi être modifiées lors de la saisie du texte : les changements prendront effet à partir de la position du curseur. Pour modifier les propriétés de tout ou partie du texte, vous devez sélectionner ce texte dans le cadre avant de modifier ses propriétés.

Vous pouvez créer des *styles de dessins* que vous pourrez réutiliser pour d'autres cadres de texte grâce à l'onglet *Styles* du volet latéral. Les *styles de dessins* affectent tout le texte d'un cadre de texte. Pour ne formater qu'une partie du texte, il faut utiliser le formatage direct à l'aide de la barre d'outils *Formatage du texte* ou les sections **Caractère** et **Paragraphe** de la page *Propriétés* du volet latéral. Voir aussi « **Utiliser les styles** » page 25.


Les cadres de texte peuvent également avoir un remplissage, une ombre ou d'autres attributs exactement comme n'importe quel autre objet. Vous pouvez faire pivoter le cadre pour écrire selon n'importe quel angle. Ces options sont disponibles par le menu contextuel accessible via un clic droit sur le cadre de texte.

Si vous faites un double-clic sur un objet, appuyez sur *F2* ou cliquez sur l'icône **Texte** lorsqu'un objet est sélectionné, vous pouvez ajouter du texte à l'objet graphique. Ce texte fait alors partie de l'objet graphique. Par défaut, un objet graphique ne modifie pas sa taille lorsque vous saisissez le texte comme un cadre de texte. Pour maintenir le texte à l'intérieur des bordures de l'objet, vous devrez utiliser des paragraphes, des retours à la ligne, choisir un texte plus petit, agrandir la taille de l'objet, ou bien encore combiner les quatre méthodes.

Pour plus d'informations sur la gestion du texte dans Draw, référez-vous au *Guide Draw*, chapitre 2, *Dessiner des formes élémentaires* et chapitre 9, *Ajouter et formater des textes*.

Points de collage et connecteurs

Points de collage

Tous les objets Draw ont des points de collage, qui ordinairement ne sont pas affichés. Les points de collage deviennent visibles quand l'icône **Connecteur**  est sélectionnée dans la barre d'outils *Dessin* ou la section **Connecteurs** de l'onglet *Formes* du volet latéral.

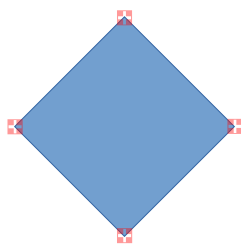


Figure 16 : Points de collage après sélection d'un outil Connecteur

La plupart des objets ont quatre points de collage (Figure 16). Vous pouvez ajouter et personnaliser des points de collage avec la barre d'outils *Points de collage* (Figure 17). Sélectionnez **Affichage > Barres d'outils > Points de collage** pour la faire apparaître.

Les points de collage ne sont pas les poignées de sélection d'un objet. Les poignées de sélection servent à modifier la forme d'un objet. Les points de collage servent à relier un connecteur à un objet afin que le connecteur lui reste attaché quand l'objet est déplacé. Pour plus d'information sur les points de collage, voir le chapitre 3, *Manipuler les objets et les points des objets* et le chapitre 8, *Connecteurs et organigrammes*, du *Guide Draw*.

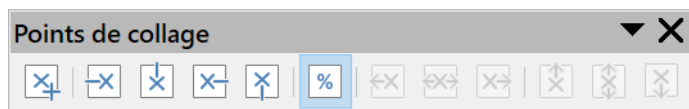


Figure 17 : La barre d'outils Points de collage

Connecteurs

Les connecteurs sont des lignes ou des flèches dont les extrémités sont fixées à un point de collage d'un objet. Ils sont très utiles pour dessiner des organigrammes, des diagrammes de flux et des cartes heuristiques. Lorsque les objets sont déplacés ou réordonnés, les connecteurs restent fixés à un point de collage. La Figure 18 montre l'exemple de deux objets reliés par un connecteur.

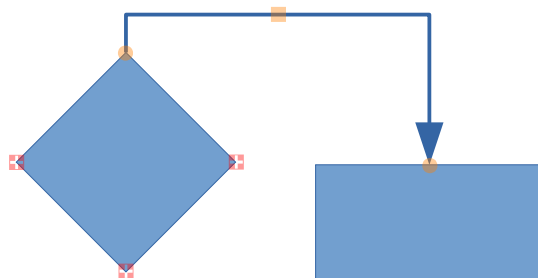


Figure 18 : Deux objets reliés par un connecteur

Draw dispose de plusieurs connecteurs et fonctions de connexion (voir Figure 19). Cliquez sur le petit triangle à droite de l'icône **Connecteur** pour ouvrir la barre d'outils *Connecteurs* ou utilisez la section *Connecteurs* de l'onglet *Formes* du volet latéral. Pour une description plus détaillée de l'utilisation des connecteurs, voir le chapitre 8, *Connecteurs et organigrammes*, du *Guide Draw*.



Figure 19 : La barre d'outils Connecteurs

Dessiner des formes géométriques

Les icônes pour dessiner des formes géométriques se situent dans la barre d'outils *Dessin* et dans l'onglet *Formes* du volet latéral. Cliquez sur le petit triangle à droite de chaque icône pour ouvrir la palette d'outils correspondante. Il est alors possible de transformer cette palette en barre d'outils flottante pour accéder rapidement à tous ses outils.

L'utilisation des outils pour dessiner des formes géométriques est similaire à celle de l'outil pour dessiner des rectangles et des carrés. Voir **Dessiner des rectangles ou des carrés** page 12 et le chapitre 2, *Dessiner des formes élémentaires*, du *Guide Draw*.



Remarque

Les icônes pour les formes géométriques dans la barre d'outils *Dessin* sont variables et changent selon le dernier outil sélectionné et utilisé pour dessiner un objet.



Remarque

Vous pouvez ajouter un texte à toutes les formes géométriques comme indiqué à la section **Ajouter du texte** page 15. Pour plus d'informations, voir les chapitres 2 et 11 du *Guide Draw*.

Formes de base



Figure 20 : Barre d'outils Formes de base

Formes des symboles

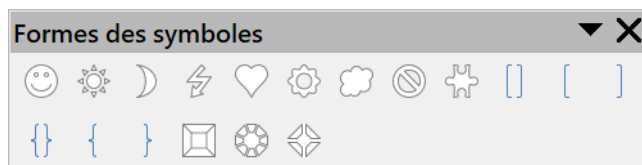


Figure 21 : Barre d'outils Formes des symboles

Flèches pleines

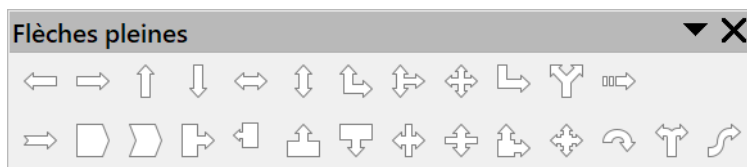


Figure 22 : Barre d'outils Flèches pleines

Organigrammes

La création des organigrammes, diagrammes de flux et autres outils similaires est détaillée au chapitre 8, *Connecteurs et organigrammes*, du *Guide Draw*.

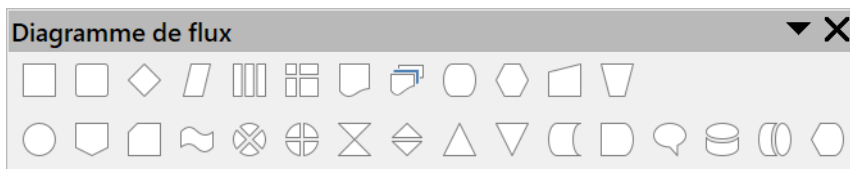


Figure 23 : Barre d'outils Organigramme

Légendes

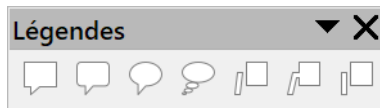


Figure 24 : Barre d'outils Légendes

Étoiles et bannières



Figure 25 : Barre d'outils Étoiles et bannières

Objets 3D



Figure 26 : Barre d'outils Objets 3D

Dessiner successivement plusieurs formes

Vous pouvez dessiner successivement plusieurs formes, plusieurs lignes par exemple, sans avoir à sélectionner l'icône **Ligne** à chaque fois. Pour ceci, faites un double-clic sur l'icône de la forme que vous souhaitez dessiner. Tracez votre première forme. Vous pouvez remarquer que le pointeur de la souris garde la même apparence et ne revient pas au symbole qu'il a lorsqu'il est un outil de sélection. Tracez les formes suivantes. Pour terminer, appuyez sur la touche *Échap* ou faites un clic simple dans le dessin.

Vous pouvez faire de même avec les formes géométriques. Mais il est nécessaire de détacher la barre d'outils correspondante avant de faire un double-clic sur la forme désirée.


Sélectionner des objets

Sélection directe

La façon la plus simple de sélectionner un objet est de cliquer directement sur lui. Pour sélectionner un objet sans remplissage, cliquez sur sa bordure. Un clic sélectionne, un deuxième annule la sélection. Pour (dé)sélectionner plusieurs objets, gardez appuyée la touche *Maj* pendant que vous cliquez successivement sur chacun d'eux.

Sélection par encadrement

Vous pouvez également sélectionner plusieurs objets à la fois en cliquant et faisant glisser la souris autour d'eux. Un rectangle en pointillés se dessine et seuls les objets qui sont entièrement compris dans ce rectangle seront sélectionnés.

Pour sélectionner plusieurs objets par encadrement, l'icône **Sélectionner**  de la barre d'outils *Dessin* doit être active.

Sélectionner des objets cachés

Si des objets sont cachés derrière d'autres objets et ne sont donc pas visibles, vous pouvez quand même les sélectionner. Appuyez sur la touche *Alt* et cliquez sur l'objet derrière lequel l'objet caché est situé, puis cliquez à nouveau pour sélectionner l'objet caché en maintenant toujours l'appui sur la touche *Alt*. S'il y a plusieurs niveaux d'objets cachés, gardez appuyée la touche *Alt* et cliquez jusqu'à ce que vous atteigniez l'objet que vous désirez. Pour parcourir les objets empilés dans l'ordre inverse, gardez appuyées les touches *Maj+Alt* et cliquez.

Lorsque vous cliquez sur l'objet caché, son contour apparaît brièvement à travers l'objet qui le recouvre.

Cette méthode implique que vous sachiez précisément à quel endroit se trouvent les objets cachés. Si vous cliquez sur l'objet visible, mais à côté d'un objet caché, rien ne se passe. Une autre méthode peut être alors préférable.



Remarque

La méthode utilisant la touche *Alt* ne fonctionne que sur les ordinateurs ayant Windows ou macOS comme système d'exploitation. Sur un ordinateur utilisant le système d'exploitation Linux, il faut utiliser la méthode avec la touche *Tabulation* décrite ci-dessous.

Une autre méthode consiste à utiliser la touche *Tabulation* pour parcourir le cycle des objets existants et de vous arrêter sur l'objet que vous voulez sélectionner. Pour parcourir le cycle dans l'ordre inverse, appuyez sur *Maj+Tabulation*. La rapidité de cette méthode dépend du nombre d'objets se trouvant dans votre dessin.

Une troisième méthode consiste à nommer les objets que vous créez et d'y accéder avec le navigateur, en parcourant l'arborescence des objets des diapositives et en double-cliquant sur l'objet que vous voulez sélectionner.

Disposer les objets

Dans un dessin complexe, plusieurs objets peuvent être empilés les uns sur les autres. Pour modifier l'ordre de l'empilement en déplaçant les objets vers l'avant ou vers l'arrière, sélectionnez un objet et choisissez une des méthodes suivantes :


- sélectionnez **Disposition** dans le menu contextuel ou dans l'entrée **Forme** de la barre de menus et choisissez l'une des actions disponibles,
- utilisez un des raccourcis clavier indiqués ci-dessous,
- cliquez sur une des icônes de la palette, ou de la barre d'outils *Position* (Figure 27) obtenue en détachant la palette, accessibles à partir de l'icône **Disposer** (initialement ) de la barre d'outils *Standard*. Les mêmes icônes se retrouvent à gauche de la barre d'outils *Ligne et remplissage*.



Figure 27 : La barre d'outils Position

Actions / Entrées de menu	Raccourcis clavier	Icônes
Envoyer à l'avant	<i>Ctrl</i> + <i>Maj</i> ++	
Envoyer vers l'avant	<i>Ctrl</i> ++	
Envoyer vers l'arrière	<i>Ctrl</i> +-	
Envoyer à l'arrière	<i>Ctrl</i> + <i>Maj</i> +-	
Devant l'objet		
Derrière l'objet		
Inverser		

Déplacer et ajuster la taille d'un objet

Lorsque vous déplacez ou modifiez la taille d'un objet, observez la barre d'état en bas de la fenêtre de Draw (Figure 28). Le deuxième champ indique le type d'objet sélectionné et le quatrième, sa position dans le dessin en coordonnées X/Y et ses dimensions. L'unité de mesure est celle sélectionnée dans le menu dans la page *LibreOffice Draw – Général* de la boîte de dialogue *Options* (**Outils > Options**).

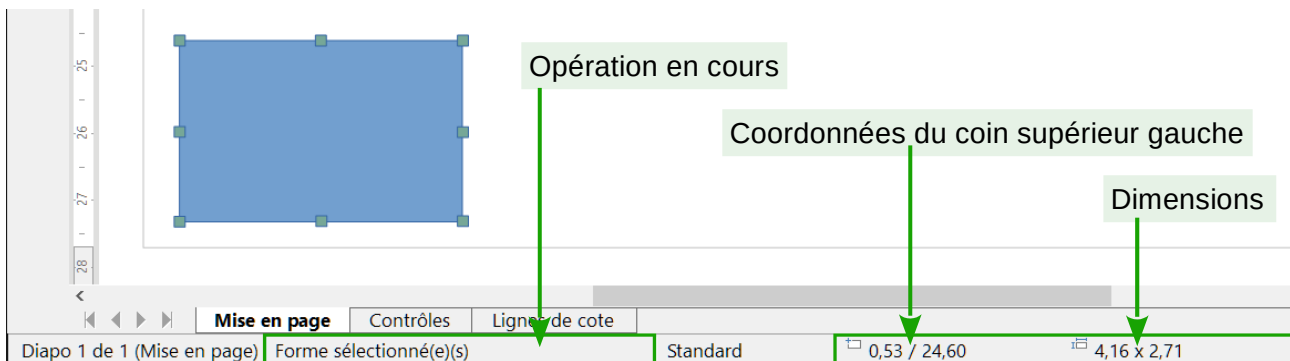


Figure 28 : Extrémité gauche de la barre d'état quand un objet est sélectionné

Pour plus d'informations sur le déplacement et l'ajustement de la taille, reportez-vous au Chapitre 3, *Manipuler les objets et les points des objets* du Guide Draw.

Déplacer des objets

Pour déplacer un objet (ou un groupe d'objets), sélectionnez-le et positionnez le pointeur de la souris au-dessus pour qu'il prenne la forme du curseur de déplacement (habituellement la quadruple flèche) ; puis cliquez et faites glisser jusqu'à la position désirée en maintenant l'appui sur le bouton gauche de la souris. Durant le déplacement, une image fantôme de l'objet apparaît pour aider à son positionnement (Figure 29). Relâcher le bouton de la souris pour attribuer son nouvel emplacement à l'objet.

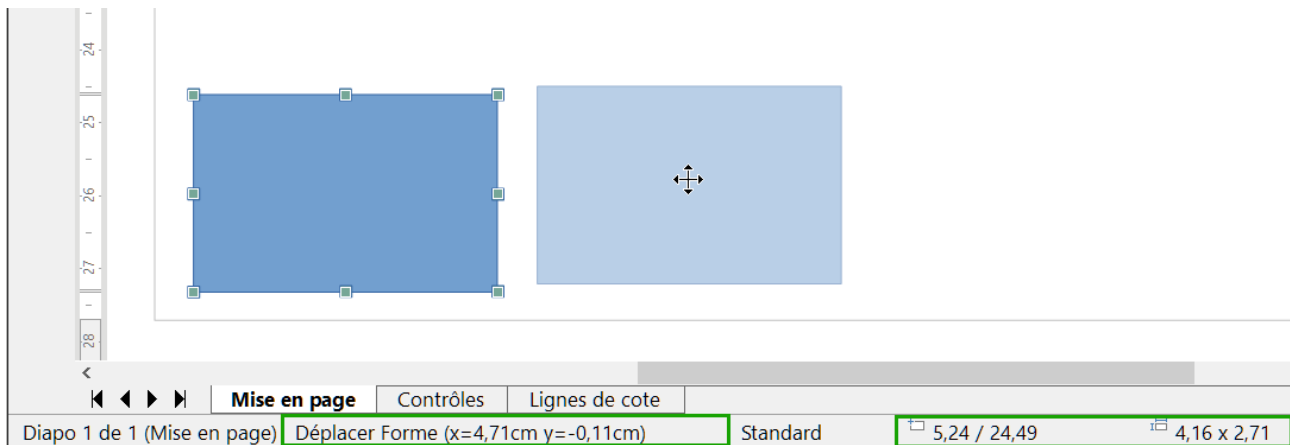


Figure 29 : Déplacer un objet

Modifier la taille des objets

Pour modifier la taille de l'objet sélectionné (ou du groupe d'objets sélectionnés), déplacez le pointeur de la souris au-dessus d'une des poignées de sélection. Il change de forme pour vous indiquer la direction du mouvement correspondant. Cliquez et faites glisser, en maintenant l'appui sur le bouton de la souris, jusqu'à atteindre la taille désirée. Au fur et à mesure du changement de taille, une image fantôme du nouvel objet apparaît pour vous aider (Figure 30).

Le résultat dépend de la poignée de sélection choisie. Utilisez une poignée au milieu d'un côté pour redimensionner un objet selon un seul axe. Utilisez une poignée de coin pour le redimensionner selon les deux axes.

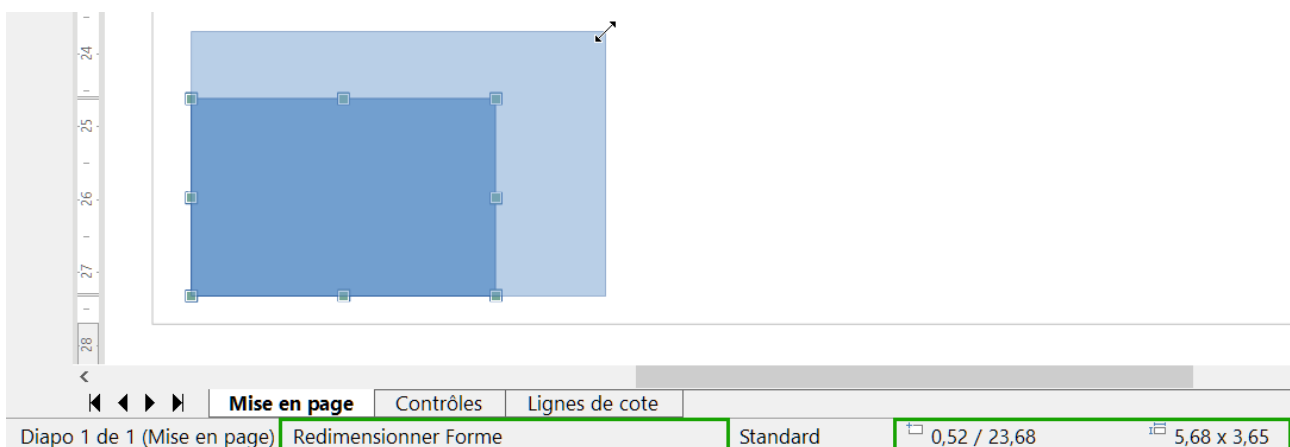


Figure 30 : Modifier la taille d'un objet



Remarque

Si vous gardez appuyée la touche *Maj* durant le redimensionnement d'un objet, la proportion entre hauteur et largeur sera conservée, afin que le rapport d'aspect de l'objet reste inchangé. Ce comportement s'applique à toutes les poignées.

Ceci est le comportement par défaut de la touche *Maj*. Cependant, si l'option *Lors de la création ou du déplacement des objets* de la section **Contraindre les objets** est cochée dans la page *LibreOffice Draw – Grille* de la boîte de dialogue *Options* (**Outils > Options** dans la barre de menu), l'action de la touche *Maj* est inversée. La proportion entre hauteur et largeur sera automatiquement conservée, à moins que la touche *Maj* ne soit appuyée.

Éditer et formater des objets

Pour éditer un objet ou modifier ses attributs, tels que la couleur, l'épaisseur de la bordure, etc., vous pouvez utiliser les barres d'outils *Ligne et remplissage* ou *Formatage du texte*, l'onglet *Propriétés* du volet latéral ou le menu contextuel. Leurs fonctions sont semblables à celles décrites pour la création d'objets. Vous trouverez plus d'informations sur l'édition des objets et la modification des attributs au chapitre 4, *Modifier les attributs d'un objet* du *Guide Draw*.

Utiliser l'onglet Propriétés du volet latéral

Quand vous sélectionnez un objet de votre dessin, l'onglet *Propriétés* du volet latéral s'active. Vous pouvez y modifier les propriétés ou options d'un objet sans devoir ouvrir de boîte de dialogue ni utiliser une des diverses barres d'outils proposées par Draw. Pour ouvrir un panneau, cliquez sur le signe plus (+ ou v) près de son titre.

Formater des lignes et des bordures

Dans LibreOffice, le terme de *ligne* s'applique à un segment indépendant (ligne), au bord extérieur d'une forme (bordure) ou à une flèche. Dans la plupart des cas, les propriétés d'une ligne que vous allez modifier sont son style (continu, tirets, pointillés, invisible...), sa largeur et sa couleur.



Attention

L'outil *Largeur* permet de définir l'**épaisseur** du trait. Ne pas confondre avec la largeur (longueur du trait) définissable dans la boîte de dialogue *Position et taille*.

Sélectionnez la ligne à formater et utilisez les contrôles de la section **Ligne** de l'onglet *Propriétés* du volet latéral pour modifier les paramètres les plus courants (Figure 31).

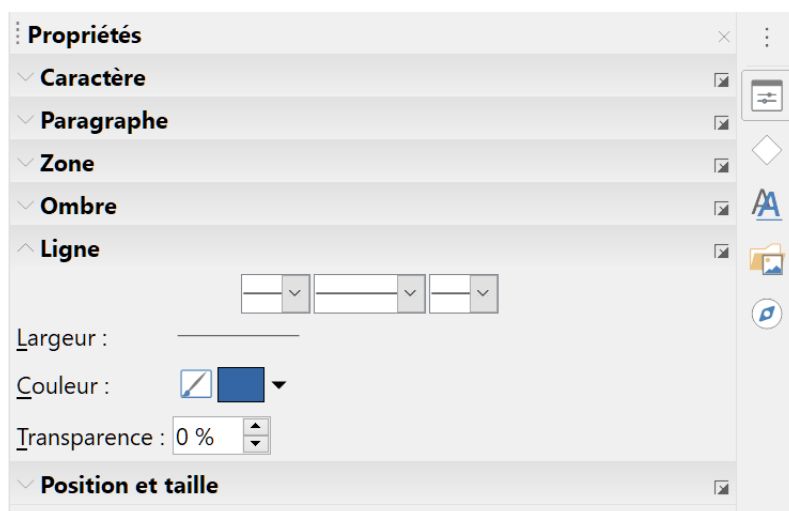


Figure 31 : la section *Ligne* dans l'onglet *Propriétés* du volet latéral.

Si vous avez besoin définir avec plus de précision l'apparence d'une ligne, sélectionnez **Ligne** dans le menu contextuel ou dans l'entrée **Format** de la barre de menu, ou cliquez sur l'icône **Plus d'options** à droite du titre de la section dans le volet latéral : dans tous les cas, la boîte de dialogue *Ligne* s'ouvre (Figure 32) pour vous permettre d'en définir les propriétés. Elle comporte quatre onglets : *Ligne*, *Ombre*, *Styles de ligne* et *Styles de flèche*.

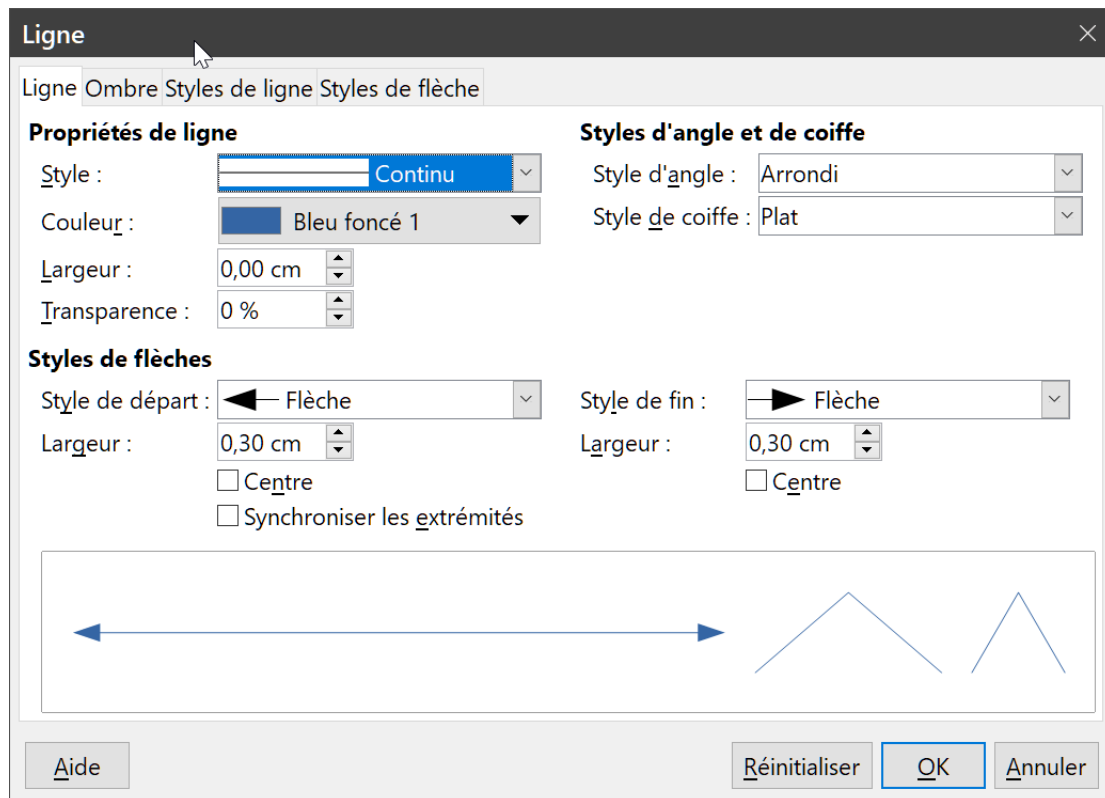


Figure 32 : la boîte de dialogue Ligne

On parle généralement de flèches pour toutes les terminaisons de ligne qui peuvent être traitées ici de la même manière pour toutes les lignes.

Plusieurs types de flèches sont disponibles. Chaque extrémité d'une ligne peut avoir une terminaison différente ou ne pas en avoir. Celles-ci ne concernent que les lignes et ne sont pas applicables aux bordures des objets.

Formater le remplissage

Le terme de remplissage fait référence à l'intérieur d'un objet, qui peut être d'une couleur uniforme, en dégradé, avec un motif de hachure ou constitué d'une image bitmap (Figure 33). Le remplissage d'un objet peut être partiellement ou totalement transparent et projeter une ombre.

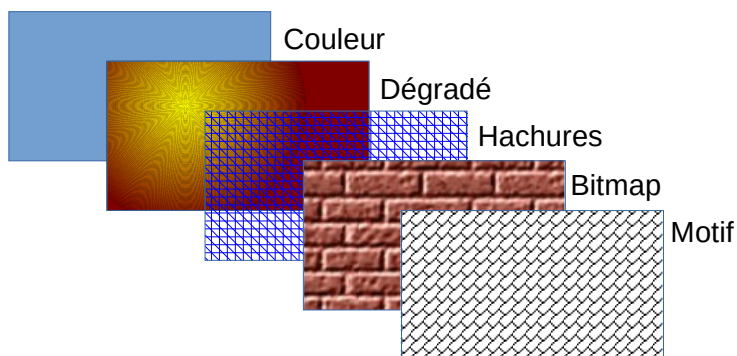


Figure 33 : Différents types de remplissage

Dans la plupart des cas, vous choisirez une des options de remplissage standards de la section **Zone** de l'onglet *Propriétés* du volet latéral (Figure 34) ou de la barre d'outils *Ligne et remplissage*. Vous pouvez aussi définir vos propres types de remplissage.

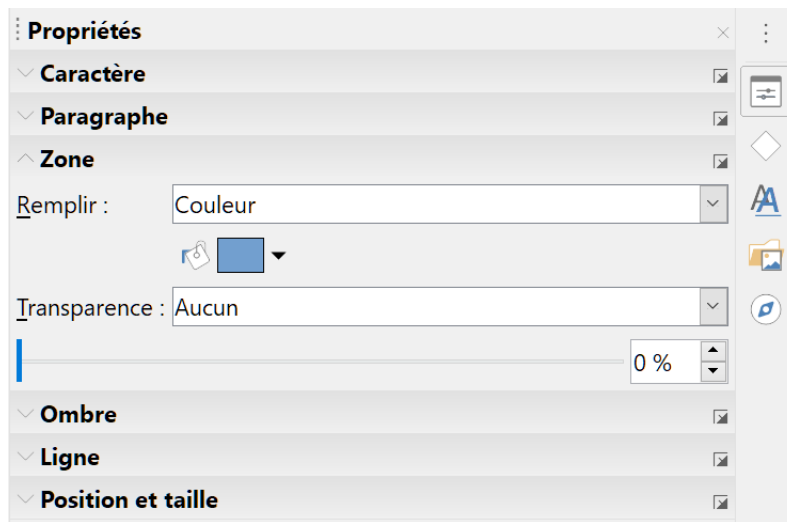


Figure 34 : la section Zone de l'onglet Propriétés du volet latéral.

Vous trouverez plus d'informations au chapitre 4, *Modifier les attributs d'un objet*, du *Guide Draw*, sur le formatage du remplissage.

Utiliser les styles

Supposez que vous vouliez appliquer le même remplissage et la même largeur de bordure et de ligne à un ensemble d'objets. Cette procédure répétitive peut être simplifiée par l'utilisation des styles. Les styles vous permettent de définir un ensemble de formats (un style) puis de l'appliquer à plusieurs objets en un seul clic. Dans Draw, vous pouvez définir plusieurs styles pour différents types de lignes, de formes et de texte.

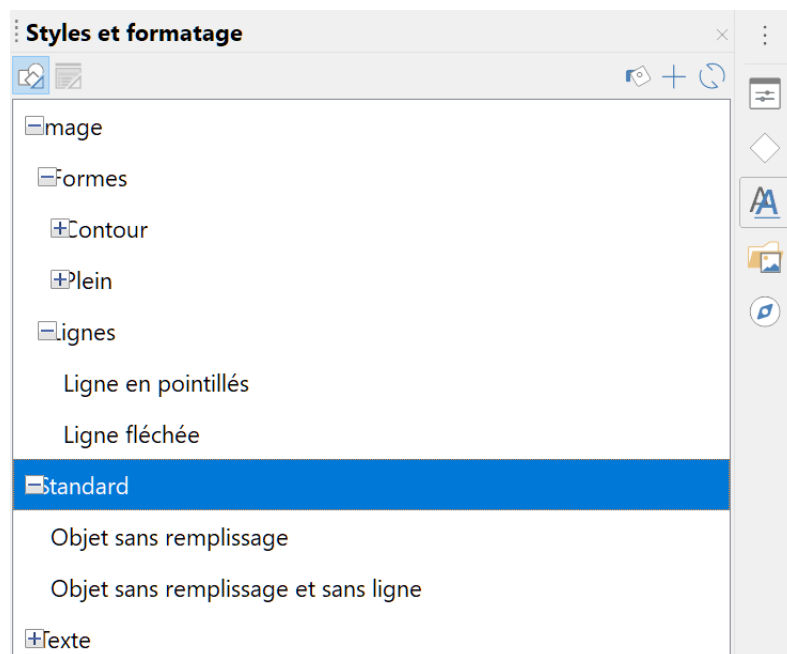


Figure 35 : l'onglet Styles et formatage du volet latéral

Pour plus d'informations sur les styles, voir le chapitre 3, *Utiliser les styles et les modèles*, de ce guide, le chapitre 8, *Introduction aux styles* du *Guide Writer* et le chapitre 4, *Modifier les attributs d'un objet* du *Guide Draw*.

Positionner les objets

Fonction de capture

Dans Draw, les objets peuvent être positionnés avec précision en utilisant les fonctions de capture. Les points de la grille, les points de capture, le cadre d'un objet, des points individuels d'un objet ou les bords de page peuvent tous être utilisés avec la fonction de capture.

La fonction de capture est plus facile à utiliser avec un zoom élevé qui convient à votre affichage. Deux fonctions de capture différentes peuvent être activées en même temps : par exemple la capture aux lignes guide et au bord de page. Il est cependant recommandé de n'activer que les fonctions nécessaires.

Pour plus d'informations sur la fonction de capture, reportez-vous aux chapitres 3 *Manipuler les objets et les points des objets* et 11 *Techniques avancées* du *Guide Draw*.

Capter sur la grille

Capter à la grille permet de positionner un objet sur un point de la grille (Figure 36). Sélectionnez le menu **Affichage > Grille et lignes guide > Aligner sur la grille** ou cliquez sur l'icône **Aligner sur la grille** de la barre d'outils *Options* (Figure 37) pour activer ou désactiver la capture à la grille. La barre d'outils *Options* s'affiche en sélectionnant le menu **Affichage > Barre d'outils > Options**.

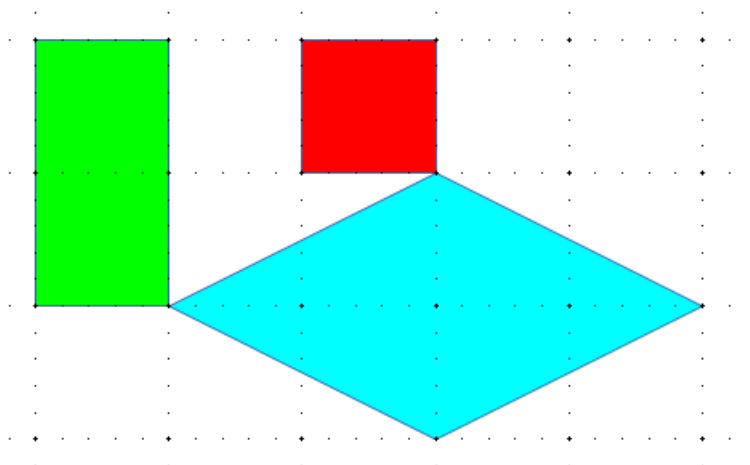


Figure 36 : Positionnement avec la capture sur la grille



Figure 37 : Barre d'outils Options

Afficher la grille

Pour afficher la grille ou la masquer, sélectionnez le menu **Affichage > Grille et lignes guide > Afficher la grille** ou cliquez sur l'icône **Afficher la grille** de la barre d'outils *Options*.

Configurer la grille

La résolution, la capture et la position de capture des points de la grille peuvent être configurées. Sélectionnez **Outils > Options** dans la barre de menu pour ouvrir la boîte de dialogue *Options* puis ouvrez la page *LibreOffice Draw – Grille* où se trouvent les réglages de la grille (Figure 38).

- Espacement vertical et horizontal des points de la grille. Vous pouvez également modifier l'unité de mesure utilisée à l'aide des options de Draw dans la page *LibreOffice Draw – Général*.
- La résolution est la taille des carrés ou rectangles de la grille. Si la résolution est de 1 cm horizontal et 2 cm vertical, la grille sera constituée de rectangles de 2 cm de haut et 1 cm de large.
- La subdivision définit le nombre de points supplémentaires qui apparaissent sur les côtés de chaque rectangle ou carré de la grille. Les objets s'alignent aussi bien sur ces subdivisions que sur les sommets de la grille.
- La couleur par défaut de la grille est gris clair. Pour changer la couleur des points de la grille, ouvrez la page *LibreOffice – Couleurs de l'interface*.
- La plage de capture définit la distance à laquelle vous devez approcher un objet pour qu'il soit capturé par la ligne ou le point.
- Par défaut, la grille a une couleur gris clair que vous pouvez modifier dans page *LibreOffice – Couleurs de l'interface* de la boîte de dialogue *Options*.

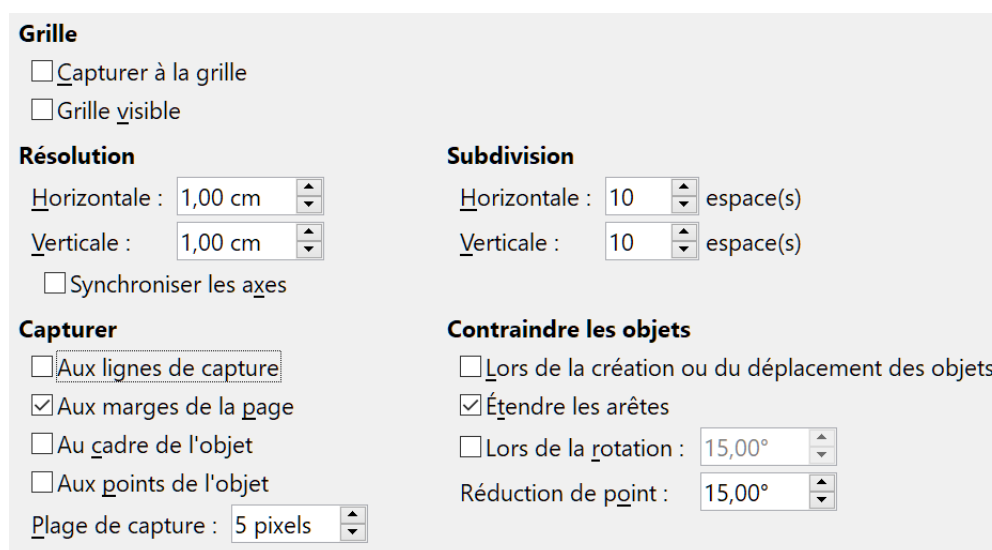


Figure 38 : Options de la grille dans la page LibreOffice Draw – Grille de la boîte de dialogue Options

Lignes d'aide

Les lignes d'aide lors du déplacement sont une autre fonction de Draw qui vous aide à positionner des objets. Des lignes d'aide peuvent être affichées au cours du déplacement d'un objet. Elles étendent les bords de l'objet jusqu'aux règles (activables avec le menu **Affichage > Règles**), et n'ont aucune fonction de capture (Figure 39).

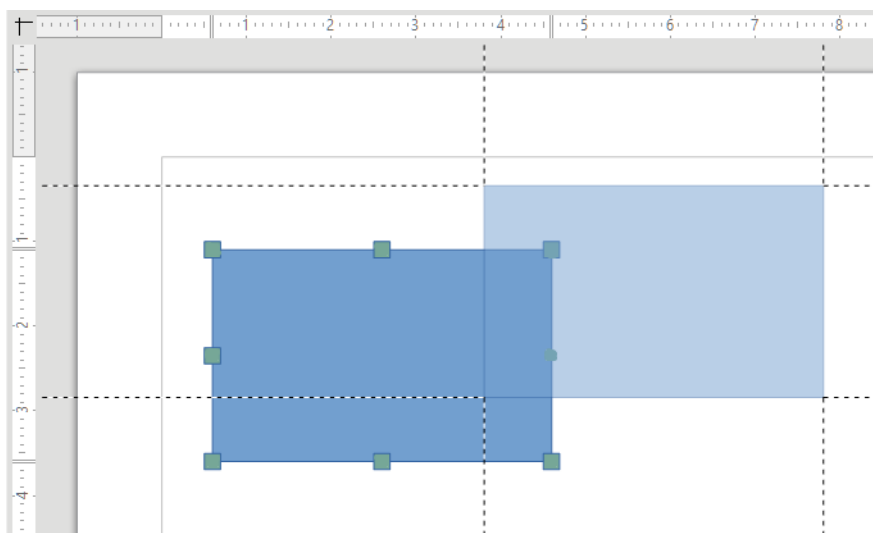



Figure 39 : Lignes d'aide

Pour activer et désactiver l'affichage des lignes d'aide ouvrez la boîte de dialogue *Options* (**Outils** > **Options** dans la barre de menu) à la page *LibreOffice Draw – Affichage* et cochez ou décochez l'option **Lignes d'aide lors du déplacement** ou utilisez l'icône **Lignes d'aide lors du déplacement**  de la barre d'outils *Options* (Figure 37).

Appliquer des effets spéciaux

Un certain nombre d'effets spéciaux peuvent être appliqués à un objet ou un groupe d'objets dans Draw. Cette section est une introduction à certains de ces effets. Pour plus d'informations sur les effets spéciaux, voyez le chapitre 3, *Manipuler les objets et les points des objets*, et le chapitre 4, *Modifier les attributs d'un objet*, du *Guide Draw*.


Les outils utilisés pour les effets spéciaux sont disponibles dans la barre d'outils *Transformations* (Figure 40), dans le menu **Forme** > **Transformations**, dans l'entrée **Transformations** du menu contextuel ou dans une palette accessible par le bouton **Transformations** (initialement ) dans les barres d'outils *Standard* et *Ligne et formatage*.



Figure 40 : Barre d'outils Transformations

Pivoter et incliner des objets

Pour plus d'informations sur la rotation et l'inclinaison des objets, reportez-vous au chapitre 3, *Manipuler les objets et les points des objets*, du *Guide Draw*.

Faire pivoter un objet

Pour faire effectuer une rotation à un objet (ou à un groupe d'objets) ou pour l'incliner, sélectionnez-le, puis passez en mode rotation :

- faites un clic droit et sélectionnez **Transformations** > **Rotation** dans le menu contextuel ;
- cliquez sur la flèche à droite de l'icône **Transformation** de la barre d'outils *Standard* ou *Ligne et formatage* et sélectionner **Pivoter**  ;

- cliquez sur cette icône (🔄) dans la barre d'outils *Transformations* (Figure 40) ;
- cliquez sur un objet déjà sélectionné, celui-ci passe en mode rotation/inclinaison. Un clic supplémentaire le ramène en mode déplacement / redimensionnement.

Les poignées de sélection changent de forme et de couleur (Figure 41). Le centre de rotation apparaît également au milieu de l'objet. Déplacez le pointeur de la souris au-dessus d'une des poignées : sa forme change. Les poignées de coin servent à faire effectuer une rotation à l'objet, tandis que les poignées de côté servent à l'incliner.

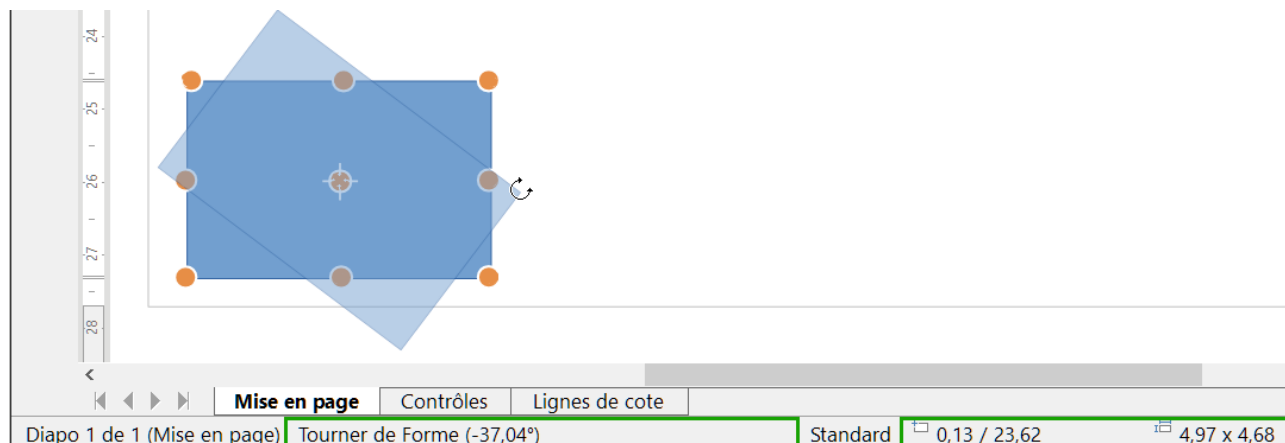


Figure 41 : Faire effectuer une rotation à un objet

Déplacez le curseur de la souris au-dessus d'une des poignées de coin. Le curseur prend normalement la forme d'un arc. Cliquez et faites-le glisser en maintenant l'appui sur le bouton gauche pour faire tourner l'objet. Au fur et à mesure de la rotation, une image fantôme du nouvel objet apparaît pour vous aider.

Vous trouverez également des informations dans la barre d'état, comme le montre la Figure 41. La zone d'information vous indique que vous faites tourner un objet et l'angle de rotation. Les nombres indiquant la position et la taille s'actualisent au cours de la rotation.



Remarque

La rotation des objets 3D fonctionne de manière assez différente, étant donné qu'elle s'effectue dans un espace à trois dimensions et non dans un plan simple. Voir le chapitre 7, *Manipuler des objets 3D*, du *Guide Draw* pour plus d'informations.

Le centre de rotation se situe habituellement au centre de l'objet. Pour modifier sa position, cliquez sur le centre de rotation et faites-le glisser jusqu'à l'emplacement désiré. Il peut se situer à l'extérieur de l'objet.




Remarque

Si vous gardez appuyée la touche *Maj* durant la rotation d'un objet, l'angle de rotation est limité aux multiples de 15 degrés.

Ceci est le comportement par défaut de la touche *Maj*. Cependant, si l'option *Lors de la création ou du déplacement des objets* de la section **Contraindre les objets** est cochée dans la page *LibreOffice Draw – Grille* de la boîte de dialogue *Options* (**Outils > Options** dans la barre de menu), l'action de la touche *Maj* est inversée. L'angle de rotation est limité aux multiples de 15 degrés (valeur par défaut), à moins que la touche *Maj* ne soit appuyée.

Incliner un objet

Pour incliner un objet (ou un groupe d'objets), sélectionnez-le, puis passez en mode rotation en sélectionnant l'outil **Pivoter**  (voir ci-dessus) et utilisez les poignées situées au milieu des côtés. Le pointeur de la souris change de forme quand il survole une de ces poignées.

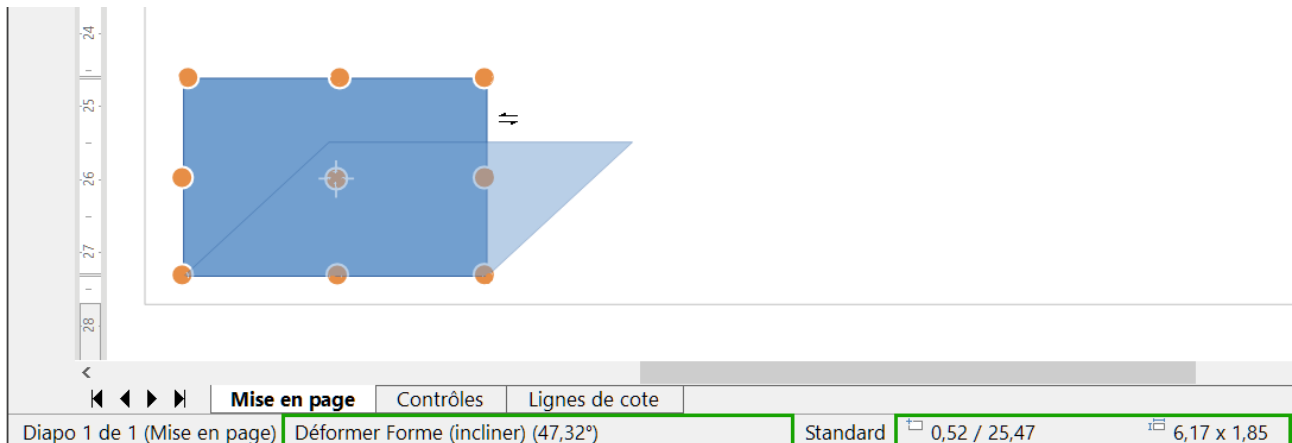


Figure 42 : Incliner un objet

L'axe utilisé pour l'inclinaison est le côté de l'objet opposé à celui de la poignée que vous cliquez. Cet axe reste fixe, tandis que les autres côtés bougent en fonction du mouvement du pointeur de la souris pendant que vous faites glisser en maintenant l'appui sur le bouton gauche. Au fur et à mesure de l'inclinaison, une image fantôme du nouvel objet apparaît pour vous aider.

Vous trouverez également des informations dans la barre d'état, comme le montre la Figure 42. La zone d'information vous indique que vous inclinez un objet et l'angle d'inclinaison. Les nombres indiquant la position et la taille s'actualisent au cours de la déformation.



Remarque



Si vous gardez appuyée la touche *Maj* durant l'inclinaison d'un objet, l'angle d'inclinaison est limité aux multiples de 15 degrés.


Ceci est le comportement par défaut de la touche *Maj*. Cependant, si l'option *Lors de la création ou du déplacement des objets* de la section **Contraindre les objets** est cochée dans la page *LibreOffice Draw – Grille* de la boîte de dialogue *Options* (**Outils > Options** dans la barre de menu), l'action de la touche *Maj* est inversée. L'angle de rotation est limité aux multiples de 15 degrés (valeur par défaut), à moins que la touche *Maj* ne soit appuyée.

Retourner des objets

La méthode la plus simple et la plus rapide pour retourner un objet verticalement ou horizontalement consiste à




- 1) sélectionner l'objet par un clic,

- 2) faire un clic droit et sélectionner **Retourner > Verticalement** ou **Horizontalement** dans le menu contextuel. Vous pouvez aussi cliquer sur le bouton adéquat  ou  dans la section **Position et taille** de l'onglet *Propriétés* du volet latéral ou dans la barre d'outils *Ligne et remplissage*.

L'outil **Retourner**  de la barre d'outils *Transformations* permet cependant un contrôle plus fin de l'effet en autorisant la modification de la position et de l'angle de l'axe de la symétrie appliquée à l'objet. Son utilisation est décrite au chapitre 4, *Modifier les attributs d'un objet* du *Guide Draw*.

Déformer un objet

Trois outils de la barre d'outils *Mode* permettent de faire glisser les coins et les bords d'un objet pour déformer sa représentation :

- **Positionner sur le cercle (en perspective)**  : crée un pseudo-effet 3D ;
- **Positionner sur le cercle (incliner)**  : crée un pseudo-effet 3D. Malgré la présence du verbe incliner dans son nom, cet outil ne produit pas le même effet que celui obtenu avec l'outil Rotation/Inclinaison (voir page 30) ;
- **Déformer**  : déforme un objet en perspective.

Dans les trois cas, il vous est demandé si vous voulez transformer l'objet en courbe (sauf si l'objet a déjà été transformé). Cette première étape est irréversible mais nécessaire, donc cliquez sur **Oui**. Vous pouvez ensuite déplacer les poignées de l'objet pour obtenir l'effet désiré. Reportez-vous au *Chapitre 4 Modifier les attributs d'un objet* du *Guide Draw* pour plus d'informations sur la déformation des objets.

Gradients de transparence dynamiques

Vous pouvez contrôler les gradients de transparence de la même façon que les gradients (dégradés) de couleur. Les deux types de gradients peuvent être utilisés simultanément. Avec un gradient de transparence, la direction et le degré de couleur de remplissage de l'objet changent depuis opaque jusqu'à transparent. Dans un gradient de couleurs (dégradé) le remplissage change d'une couleur à une autre, mais le degré de transparence reste le même.

Il est nécessaire de transformer un objet en courbe, polygone ou contour avant de lui appliquer un gradient de transparence.

Les outils **Transparence** et **Dégradé interactifs** de la barre d'outils *Transformations* contrôlent dynamiquement le gradient de transparence ou couleur. Reportez-vous au chapitre 4, *Modifier les attributs d'un objet*, du *Guide Draw* pour plus d'informations sur la création de transparence et de dégradé dans un objet.

Dupliquer

L'outil **Dupliquer** crée des copies de l'objet en même temps qu'un ensemble de transformations est appliqué à chaque copie, comme la couleur ou la rotation.

- 1) Cliquez sur un objet ou un groupe d'objets et sélectionnez **Dupliquer** dans le menu **Édition** ou le menu **Forme**, ou utilisez le raccourci clavier *Ma.j+F3* pour ouvrir la boîte de dialogue *Dupliquer* (Figure 43).
- 2) Sélectionnez les options requises :

- le nombre de copies à créer ;
- le décalage entre chaque copie en abscisse, ordonnée et la rotation à effectuer ;
- la modification de taille entre chaque copie ;
- la modification de couleur entre l'original et la dernière copie.

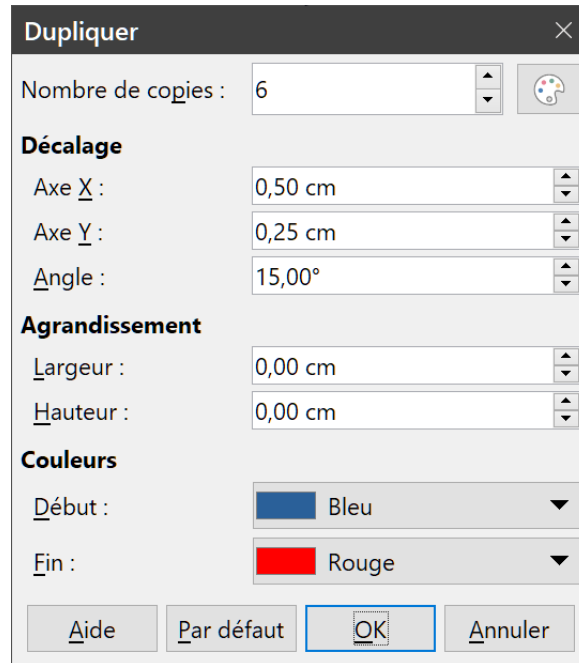


Figure 43: Boîte de dialogue Dupliquer

Par exemple, si les options de la Figure 43 sont appliquées à un rectangle, le résultat obtenu est affiché sur la Figure 44.

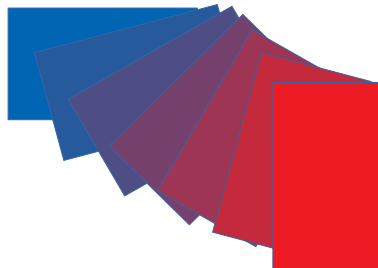


Figure 44: Exemple d'application de Dupliquer

Fondu enchaîné

Le fondu enchaîné transforme la forme d'un objet en une autre forme. Il ne fonctionne que lorsque deux objets sont sélectionnés :

- 1) Sélectionnez deux objets de formes différentes.
- 2) Sélectionnez le menu **Forme > Fondu enchaîné** pour ouvrir la boîte de dialogue *Fondu enchaîné* (Figure 45).
 - a) Ajustez **Incréments** pour définir le nombre de formes entre les deux objets.
 - b) Cochez **Attributs du fondu enchaîné** pour appliquer un changement graduel des propriétés de remplissage et de lignes entre les objets.

c) Cochez **Même orientation** pour adoucir la transition entre les objets.

3) Validez par **OK**.

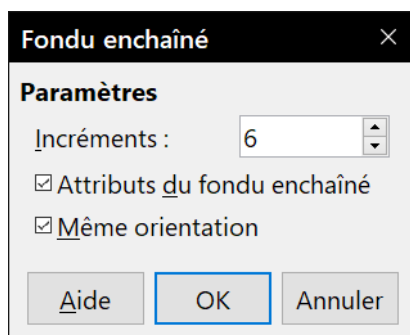


Figure 45 : Boîte de dialogue Fondu enchaîné

Le résultat est un nouveau groupe d'objets qui commence par le premier sélectionné et se termine par le deuxième objet sélectionné. Le résultat des paramètres de la Figure 45 est présenté sur la Figure 46 pour un carré et une croix.

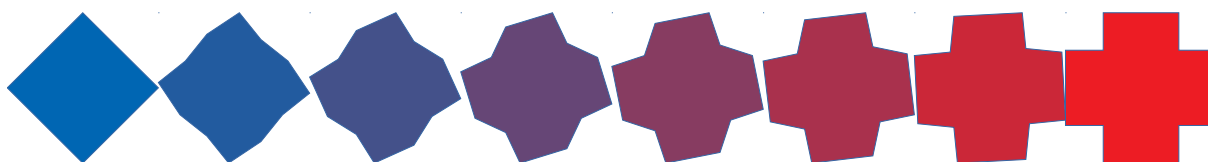


Figure 46: Exemple de Fondu enchaîné

Combiner plusieurs objets


Dans Draw, vous pouvez grouper ou combiner des objets ensemble ce qui vous permet de les traiter comme un objet unique ou de les fusionner les objets pour créer une nouvelle forme. Vous trouverez plus d'informations au chapitre 5, *Combiner plusieurs objets*, du *Guide Draw*.

Quand vous groupez plusieurs objets, vous pouvez les considérer comme placés dans un conteneur. Vous pouvez alors les déplacer tous ensemble et leur appliquer des modifications globales. Un groupe peut toujours être défait et les objets qui le constituent peuvent toujours être manipulés séparément. Ils disposent chacun de leurs propres caractéristiques.

Quand vous combinez plusieurs objets, ils sont fusionnés de façon permanente en un nouvel objet. Les objets d'origine ne sont plus disponibles en tant qu'entités individuelles et ne peuvent plus être édités individuellement. Toute édition d'un objet combiné s'applique à tous les objets utilisés lors de l'opération de combinaison.

Grouper

Créer un groupement temporaire

Des objets sont groupés temporairement lorsqu'ils sont sélectionnés grâce à l'outil **Sélection**  de la barre d'outils *Dessin* ou en encadrant les objets dans un rectangle grâce à la souris. Toutes les modifications des paramètres que vous effectuez sont appliquées à tous les objets à l'intérieur de ce groupe temporaire. Par exemple, vous pouvez modifier la couleur de remplissage de tous les objets d'un groupe temporaire en une seule fois ou lui faire effectuer une rotation dans sa globalité.

Pour supprimer un groupement temporaire, cliquez simplement à l'extérieur des poignées de sélection qui s'affichent autour des objets.

Créer un groupement permanent

Pour grouper des objets de façon permanente, commencez par les sélectionner. Faites un clic droit à l'intérieur d'un des objets du groupe et choisissez **Grouper** dans le menu contextuel. Vous pouvez également choisir **Forme > Grouper > Grouper** dans la barre de menu ou utiliser le raccourci clavier *Ctrl+Maj+G*. Si vous cliquez à l'extérieur de la sélection, les objets restent groupés.

Une fois que les objets sont groupés, toute opération d'édition que vous allez effectuer sur ce groupe va s'appliquer à tous les objets qui le composent. Si vous cliquez sur l'un des objets du groupe, le groupe entier est sélectionné.

Les objets à l'intérieur d'un groupe conservent leurs propres propriétés individuelles et peuvent être édités séparément sans briser le groupe. Pour cela, faites un clic droit à l'intérieur d'un des objets du groupe et choisissez **Entrer dans le groupe** dans le menu contextuel. Vous pouvez également sélectionner le groupe et appuyer sur la touche *F3*, faire un double-clic à l'intérieur d'un objet ou sélectionner le menu **Forme > Grouper > Entrer dans le groupe**.

Pour quitter un groupe, faites un clic droit à l'intérieur du groupe et choisissez **Quitter le groupe** dans le menu contextuel. Vous pouvez également choisir **Forme > Grouper > Quitter le groupe** dans la barre de menu, appuyer sur les touches *Ctrl+F3* ou faire un double-clic à l'extérieur du groupe.

Dissocier un groupement permanent

Pour défaire ou dissocier un groupe d'objets, faites un clic droit à l'intérieur d'un des objets du groupe et choisissez **Dissocier** dans le menu contextuel. Vous pouvez également choisir **Forme > Grouper > Dissocier** dans la barre de menu ou utiliser le raccourci clavier *Ctrl+Alt+Maj+G*.

Combiner des objets

Combiner des objets revient à les fusionner de façon permanente pour créer un nouvel objet. Les objets d'origine ne sont plus disponibles en tant qu'entités propres et ne peuvent plus être modifiés individuellement. Toute modification d'un objet combiné affecte tous les objets qui ont été utilisés pour créer la combinaison.

Sélectionnez les objets que vous voulez combiner, puis faites un clic droit à l'intérieur d'un des objets du groupe et choisissez **Combiner** dans le sous-menu **Formes** du menu contextuel ou dans le menu **Forme** la barre de menu ou utilisez le raccourci clavier *Ctrl+Maj+K*.

Après avoir sélectionné les objets, les commandes **Fusionner**, **Soustraire** et **Intersecter** deviennent disponibles pour vous permettre de créer un nouvel objet à partir de ceux que vous avez sélectionnés. Vous trouverez plus d'informations sur ces fonctions au chapitre 5, *Combiner plusieurs objets*, du *Guide Draw*.

Disposer, aligner et répartir des objets

Dans Draw, vous pouvez disposer, aligner et répartir les objets sélectionnés les uns par rapport aux autres :

- disposer un objet en le déplaçant vers l'avant ou vers l'arrière en fonction de l'ordre des objets (voir « **Disposer les objets** », page 20) ;

- aligner les objets les uns par rapport aux autres en utilisant un alignement horizontal **À gauche**, **Centré** ou **À droite** et un alignement vertical **En haut**, **Centre** ou **En bas** ;
- répartir les objets de telle sorte que l'espace entre les objets soit le même.

Vous trouverez plus d'informations sur ces fonctions au chapitre 5, *Combiner plusieurs objets*, du *Guide Draw*.

Insérer et éditer des images

Draw dispose d'un certain nombre de fonctions pour traiter des images matricielles (bitmaps : images par point), par exemple des photos ou des images scannées. Cela inclut l'importation et l'exportation d'images et la conversion d'un format dans un autre.

Draw offre une large gamme de filtres graphiques qui lui permettent de lire et d'afficher de nombreux formats de fichier image. Il contient également plusieurs outils pour travailler avec des images matricielles, mais il ne dispose pas des mêmes fonctionnalités que des programmes spécialisés pour le traitement des images, tels que Gimp ou Adobe Photoshop. Veuillez vous reporter au chapitre 6, *Éditer des images* du *Guide Draw* pour plus d'informations.

Vous pouvez insérer des images à partir de plusieurs sources :

- images créées par un autre programme, y compris des photos d'un appareil numérique (**Insertion > Image**) ;
- directement à partir d'un scanner (**Insertion > Media > Scanner > Acquérir**) ;
- à partir de la galerie de LibreOffice ; voir le chapitre 11, *Dessins, Galerie et Fontwork* de ce guide pour plus d'informations.

Utiliser des objets 3D

Bien que Draw n'atteigne pas le niveau de fonctionnalités des programmes spécialisés dans l'édition de dessins et d'images, il est capable de produire et d'éditer de très bons dessins 3D.

Draw dispose de deux types d'objets 3D : des corps 3D (à choisir dans la barre d'outils *Objets 3D* ou la section de même nom de l'onglet *Formes* du volet latéral) et des formes 3D, obtenues en convertissant des objets 2D en 3D (**Convertir > En 3D** dans le menu contextuel). Draw propose aussi plusieurs méthodes d'édition des objets 3D grâce à la boîte de dialogue *Effets 3D*.

Reportez-vous au chapitre 7, *Manipuler des objets 3D*, du *Guide Draw* pour plus d'informations.

Exporter des images

Draw enregistre les dessins et les images dans le format ouvert normalisé OpenDocument (*.odg). Pour enregistrer un graphique ou un fichier entier dans un autre format, sélectionnez le menu **Fichier > Exporter** et sélectionnez un format à partir de la liste affichée. Les formats graphiques vers lesquels Draw peut exporter sont listés dans l'Annexe B, *Open source, standards ouverts, OpenDocument* de ce guide.

Vous pouvez également exporter les fichiers Draw aux formats HTML, XHTML, PDF ou Flash. L'export PDF pour les modules de LibreOffice est décrit au chapitre 10, *Impression, Exportation et e-mailing et signature des documents*, de ce guide.

L'export HTML utilise un assistant de conversion qui crée autant de pages web qu'il y en a dans votre document Draw. Vous pouvez choisir d'afficher les pages dans un cadre avec un navigateur et définir une page sommaire. Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre 12, *Créer des pages web*, de ce guide.

Insérer des commentaires dans un dessin

Vous pouvez insérer des commentaires dans votre dessin d'une manière similaire aux autres modules Writer, Calc ou Impress.

Sélectionnez le menu **Insertion > Commentaires**. Une petite zone contenant vos initiales apparaît dans le coin haut gauche de la page, ainsi qu'une zone plus grande à côté (Figure 47). Draw insère automatiquement votre nom et la date en bas de la boîte de texte.

Saisissez votre commentaire ou collez-le dans la zone de texte. Vous pouvez appliquer un formatage simple à différentes parties du texte, par clic droit et en le sélectionnant dans le menu contextuel. À partir de ce menu, vous pouvez également supprimer le commentaire courant ou tous les commentaires du même auteur ou tous les commentaires du document.

La zone de commentaire se masque dès que vous cliquez à l'extérieur.

Vous pouvez déplacer les petits marqueurs de commentaire avec vos initiales à l'emplacement souhaité sur le dessin. Il convient donc de les placer soit sur, soit au plus près de l'objet auquel le commentaire fait référence.

Pour afficher ou masquer les marques de commentaires, sélectionnez le menu **Affichage > Commentaires**.

Sélectionnez le menu **Outils > Options > LibreOffice > Données d'identité** pour indiquer le nom que vous souhaitez voir apparaître dans le champ Auteur du commentaire.

Si plusieurs personnes éditent le document, chaque auteur se verra automatiquement affecter une couleur d'arrière-plan des commentaires différente.

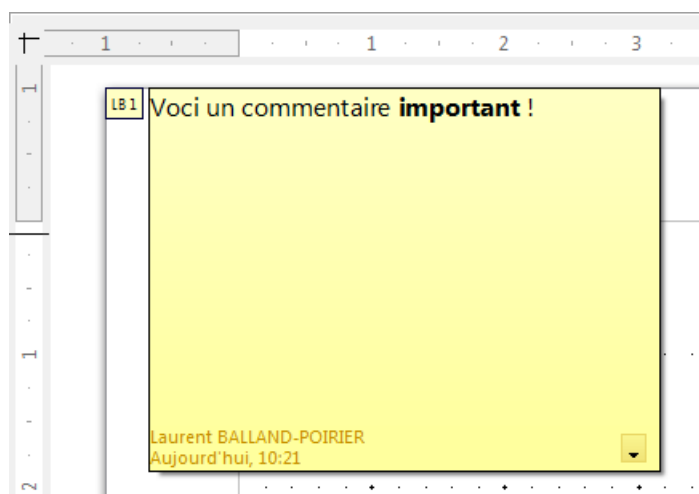


Figure 47 : Exemple de commentaire