



Guide du débutant

Chapitre 7
Débuter avec Draw
Le dessin vectoriel avec LibreOffice

Droits d'auteur

Ce document est protégé par Copyright © 2018 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

Dave Barton

Remerciements

Ce document est adapté et mis à jour à partir du Chapitre 7 de *Getting Started with OpenOffice.org 3.3*. Ont contribué à cette édition et aux révisions qui l'ont suivie :

Agnes Belzunce
Regina Henschel
Gary Schnabl
Alex Thurgood
Michele Zarri
Ron Faile Jr.

Chris Bonde
Michel Pinquier
Joe Sellman
Jean Hollis Weber
Peter Schofield
Olivier Hallot

Daniel Carrera
Iain Roberts
Jim Taylor
Linda Worthington
Hazel Russman

Traduction

De cette édition

Traducteur : Jean-Luc Vandemeulebroucke
Relecteur : Philippe Clément

Des éditions précédentes

Traducteur : Laurent Balland-Poirier Sophie Gautier Christian Chenal
 Jean-Luc Vandemeulebroucke
Relecteur : 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 le 15 mars 2019. Basé sur LibreOffice 6.0. 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.

<i>Windows ou Linux</i>	<i>Équivalent Mac</i>	<i>Effet</i>
Sélection du menu Outils > Options	LibreOffice > Préférences	Accès aux options de configuration
Clic droit	<i>Control+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>	<i>Shift+⌘+F5</i>	Ouvre le Navigateur
<i>F11</i>	⌘+T	Ouvre la fenêtre Styles et Formatage

Table des matières

Qu'est-ce que Draw ?	1
La fenêtre principale de Draw	1
L'espace de travail.....	1
Le volet Pages.....	2
La barre de couches.....	2
Le volet latéral.....	2
Les règles.....	3
La barre d'état.....	4
Les barres d'outils.....	5
La barre d'outils Standard.....	5
La barre d'outils de dessin.....	5
La barre d'outils Ligne et remplissage.....	5
La barre d'outils Formatage du texte.....	5
La barre d'outils Options.....	5
Utiliser les couches	5
Ajouter une couche.....	6
Choisir et définir des couleurs	7
Barre de couleurs.....	7
Choisir une palette de couleurs.....	7
Dessiner les formes de base	9
Dessiner des lignes droites.....	9
Dessiner des flèches.....	11
Choisir les extrémités.....	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.....	13
Courbes.....	14
Polygones.....	14
Polygones à 45 °.....	14
Lignes à main levée.....	14
Ajouter du texte.....	15
Points de collage et connecteurs	16
Points de collage.....	16
Connecteurs.....	16
Dessiner des formes géométriques	17
Formes de base.....	17
Formes des symboles.....	17
Flèches pleines.....	18
Organigrammes.....	18
Légendes.....	18
Étoiles.....	18
Dessiner successivement plusieurs formes.....	19

Sélectionner des objets.....	19
Sélection directe.....	19
Sélection par encadrement.....	19
Sélectionner des objets cachés.....	19
Disposer les objets.....	20
Déplacer et ajuster la taille d'un objet.....	20
Déplacer des objets.....	21
Modifier la taille des objets.....	21
Boîte de dialogue Position et taille.....	22
Pivoter et incliner des objets.....	22
Faire pivoter un objet.....	22
Incliner un objet.....	23
Éditer et formater des objets.....	24
Barre d'outils Ligne et remplissage.....	24
Barre d'outils Formatage du texte.....	25
La page Propriétés du volet latéral.....	25
Menu contextuel d'un objet.....	26
Formater des lignes et des bordures.....	26
Flèches, extrémités de flèches et de lignes.....	26
Formater le remplissage.....	27
Utiliser les styles.....	27
Positionner les objets.....	27
Fonction de capture.....	27
Capturer sur la grille.....	28
Afficher la grille.....	28
Configurer la grille.....	28
Lignes d'aide.....	29
Appliquer des effets spéciaux.....	30
Retourner des objets.....	30
Copies miroir.....	30
Déformer un objet.....	30
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.....	33
Dissocier un groupement permanent.....	34
Combiner des objets.....	34
Positionner des objets.....	34
Insérer et éditer des images.....	34
Utiliser des objets 3D.....	35

Exporter des images.....	35
Insérer des commentaires dans un dessin.....	35

Qu'est-ce que Draw ?

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'images graphiques.

Un outil de dessin vectoriel permet de stocker et d'afficher une image en tant qu'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 essentiels éléments de la fenêtre principale de Draw sont visibles sur la Figure 1 :

- la barre de menu ;
- la barre d'outils standard ;
- le volet Pages ;
- l'espace de travail ;
- la barre d'état ;
- la barre des couches ;
- la barre d'outils Dessin ;
- le volet latéral.

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 300 cm sur 300 cm.

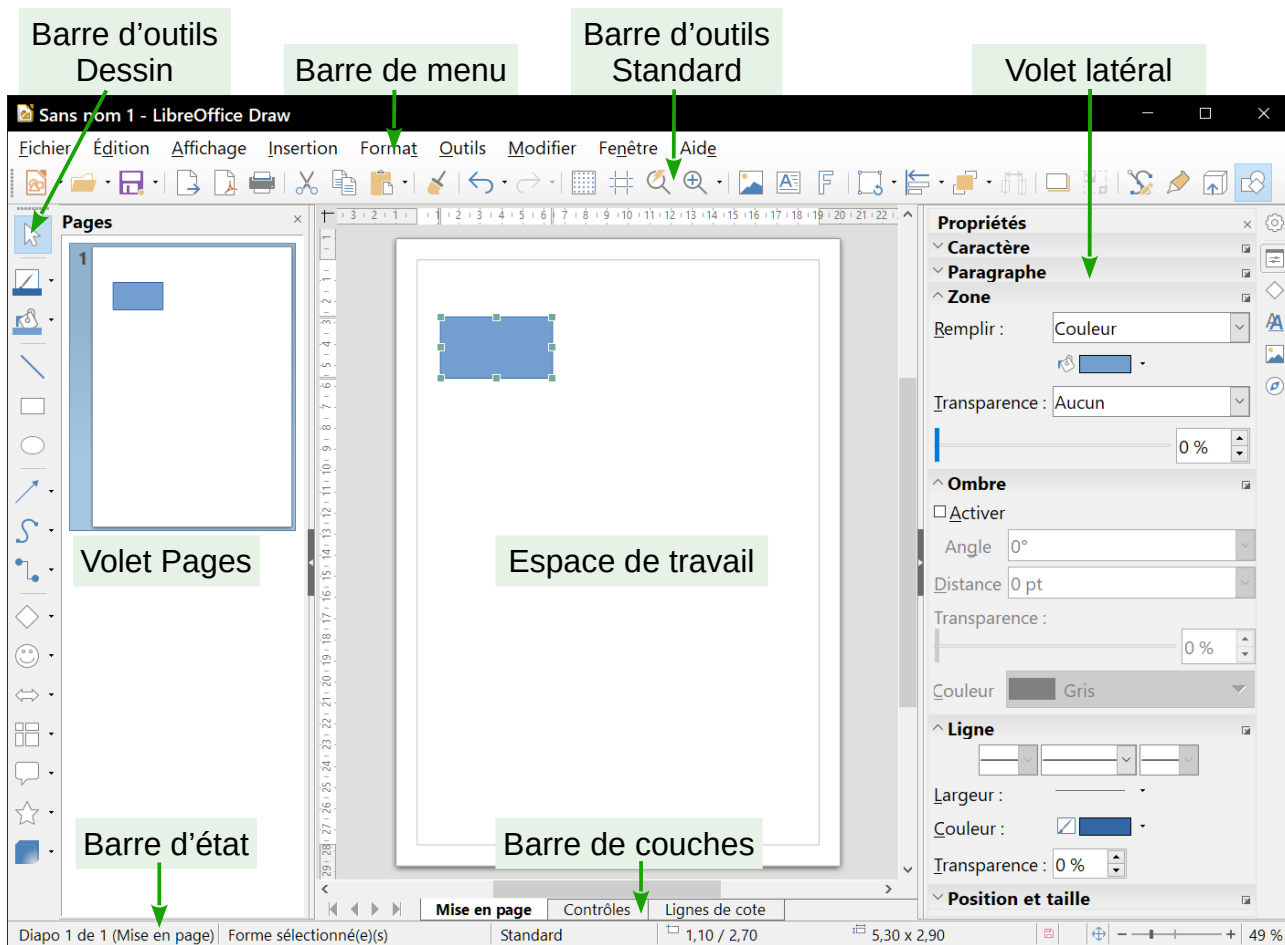


Figure 1 : L'espace de travail de LibreOffice Draw

Le volet Pages

Vous pouvez disposer des dessins dans Draw sur plusieurs pages. Ceux-ci sont surtout utilisés 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 Pages**. Pour modifier l'ordre des pages, faites glisser et déposez une ou plusieurs pages.

La barre de 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

Ouvre des panneaux pour les propriétés de l'objet que vous pouvez modifier à votre convenance. Ces panneaux sont *Caractère*, *Paragraphe*, *Zone*, *Ombre*, *Ligne* et *Position et taille*.

Si aucun objet n'est sélectionné, le panneau indique les propriétés de la page.

Styles et formatage

Ici, vous pouvez modifier et appliquer des styles d'image aux objets de votre dessin. Quand vous modifiez un style, les changements sont automatiquement appliqués à tous les éléments de votre dessin mis en forme avec ce style.

Formes

L'onglet *Formes* vous permet de sélectionner par un simple clic la forme que vous allez dessiner sur votre page.

Galerie

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 lien reste dépendant de l'objet d'origine. Les modifications de celui-ci se reflètent aussi sur l'objet lié.

Navigateur

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 la zone de dessin de Draw. 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.

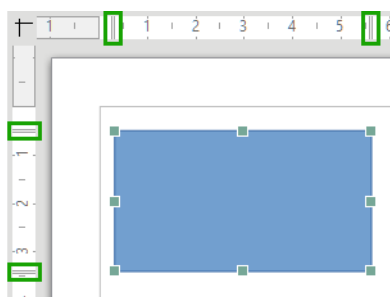


Figure 2 : Règles montrant la taille de l'objet sélectionné

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 une zone grisée à l'intérieur des règles. Vous pouvez modifier les marges directement dans les règles en les faisant glisser avec la souris. Les marges sont représentées par la surface grise au-delà des règles visibles sur la Figure 3.

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.

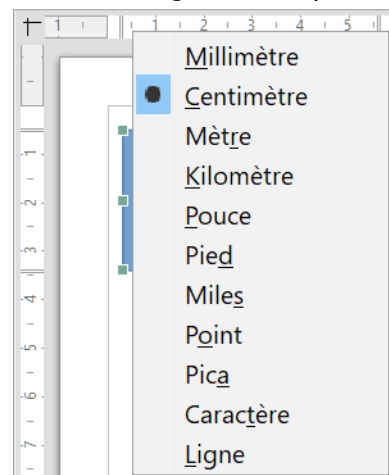


Figure 3 : Les unités pour les règles

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 du débutant* et au chapitre 1, *Introduction à Draw* du *Guide Draw*.

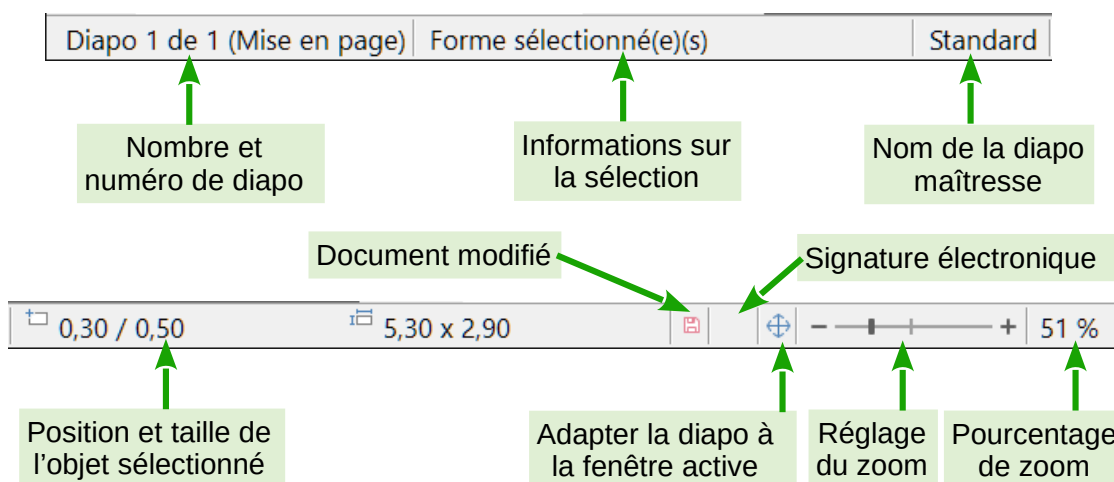


Figure 4 : La barre d'état de Draw



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. Pour plus d'information sur le travail avec les barres d'outils voyez le chapitre 1, *Introduction à LibreOffice* dans ce guide.

Les barres d'outils disponibles dans Draw sont présentées dans les paragraphes suivants. 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)*.

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 de dessin

La barre d'outils *Dessins* est la plus importante de Draw. Elle 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.

Les fonctions de cette barre d'outils se retrouvent aussi dans l'onglet *Propriétés* du volet latéral quand un objet de dessin est sélectionné. Par défaut, cette barre d'outils n'est pas affichée mais vous pouvez le faire à partir du menu **Affichage > Barres d'outils**.

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*. Par défaut, la barre d'outils *Formatage du texte* n'est pas affichée mais vous pouvez le faire à partir du menu **Affichage > Barres d'outils**. 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. Par défaut, elle n'est pas affichée mais vous pouvez le faire à partir du menu **Affichage > Barres d'outils**.

Utiliser les couches

L'utilisation des couches vous permet de créer des images complexes en empilant des figures plus simples sur 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. Une couche peut être visible ou masquée, imprimable ou non, verrouillée ou non. 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 là 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.

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) et choisissez **Insérer une couche...** dans le menu contextuel. La boîte de dialogue *Insérer une couche* s'ouvre.

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. Pour basculer rapidement entre l'état *Visible/Invisible* d'une couche, faites *Maj+Clic* sur le nom de la couche. 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 le menu **Modifier > Disposition**.

Choisir et définir des couleurs

Barre de couleurs

Pour afficher la barre de couleurs, sélectionnez **Affichage > Barres d'outils > Barre de couleurs**. Par défaut, elle apparaît en bas de l'espace de travail (Figure 6) et affiche les couleurs de la palette en cours. Vous pouvez la masquer ou l'afficher en cliquant sur son bouton Masquer/Afficher (entouré en vert sur la Figure 6) Elle vous permet de sélectionner rapidement la couleur de différents objets (lignes, zones et effets 3D) de votre document. La première case du panneau correspond à invisible (pas de couleur).

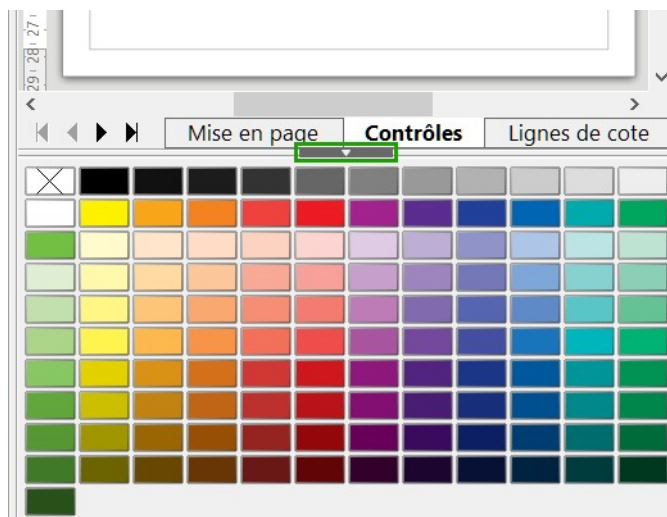


Figure 6 : Barre de couleurs

Choisir une palette de couleurs

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 ou en cliquant sur l'icône **Remplissage** la barre d'outils *Ligne et remplissage*. Dans cette boîte de dialogue, cliquez sur l'onglet *Couleurs*. Pour charger une autre palette, sélectionnez-la dans la liste déroulante *Palette*.



Conseil

La même liste déroulante est disponible quand vous sélectionnez une couleur dans le volet latéral.

Pour ajouter une couleur à la palette personnalisée, commencez par la sélectionner en cliquant sur le bouton Choisir une couleur avant de l'ajuster à l'aide de la boîte de dialogue *Choisir une couleur* qui s'ouvre alors. 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.

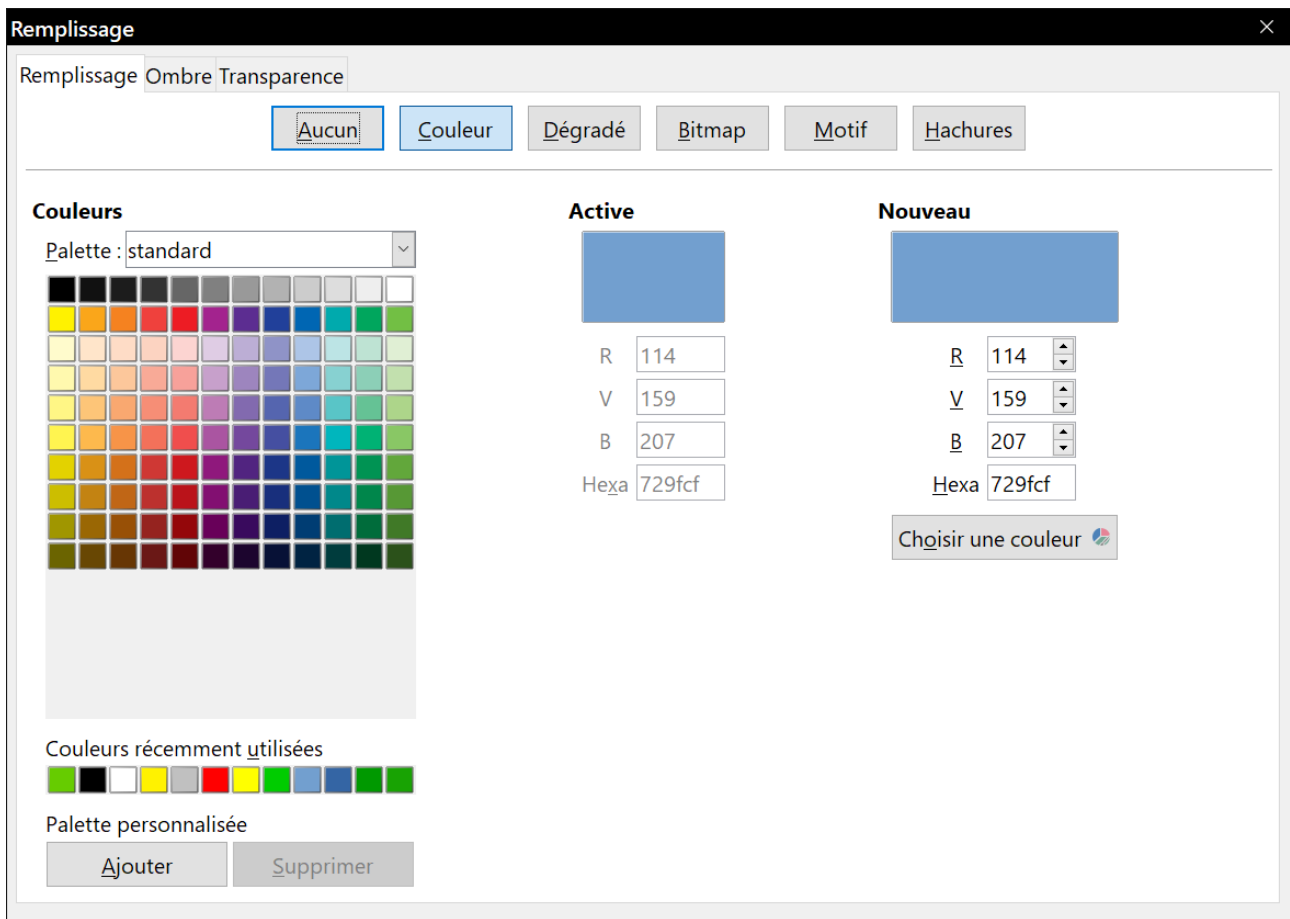


Figure 7 : L'onglet Couleur de la boîte de dialogue Remplissage

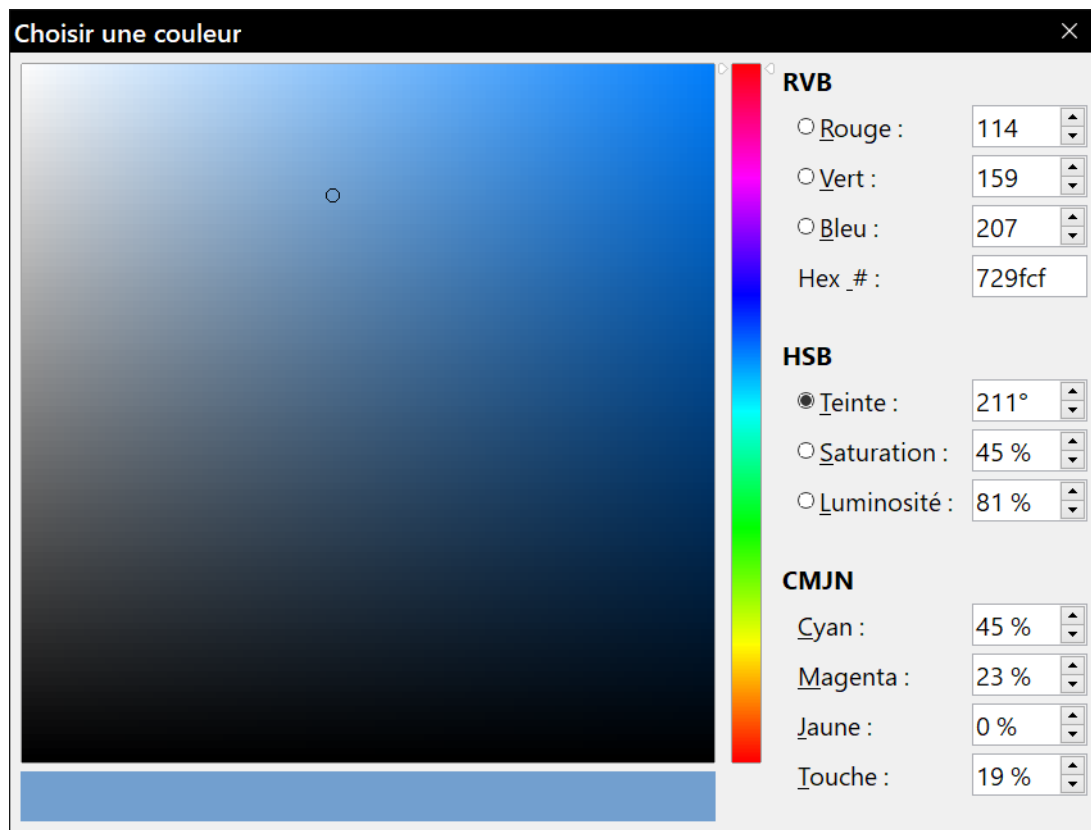


Figure 8 : la boîte de dialogue de sélection de couleur.

Dessiner les formes de base

Draw offre une large gamme de formes, situées dans les palettes accessibles par la barre d'outils *Dessin*. 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.

Dessiner des lignes droites

Cliquez sur l'icône **Ligne**  et placez le curseur de la souris à l'endroit où vous voulez que la ligne commence. Faites glisser la souris en gardant son bouton gauche appuyé. 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 9). 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. Le premier exemple de la Figure 9 vous montre la zone d'information au cours du tracé d'une ligne. Le second exemple vous montre cette même zone une fois la ligne tracée.

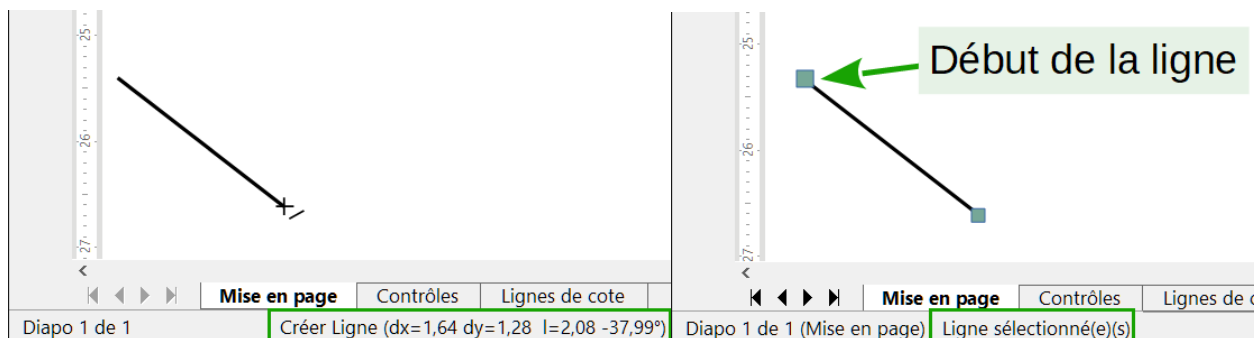


Figure 9 : Tracer un segment.

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 et ouvrir la boîte de dialogue *Ligne* (Figure 10), sélectionnez la ligne en cliquant sur elle, puis

- faites un clic droit et choisissez **Ligne** dans le menu contextuel,
- cliquez sur l'icône **Ligne**  de la barre d'outils *Ligne et remplissage*,
- choisissez **Format > Ligne** dans la barre de menu.
- Cliquez sur l'icône **Propriétés**  du volet latéral et ouvrez le panneau *Ligne*.

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*.

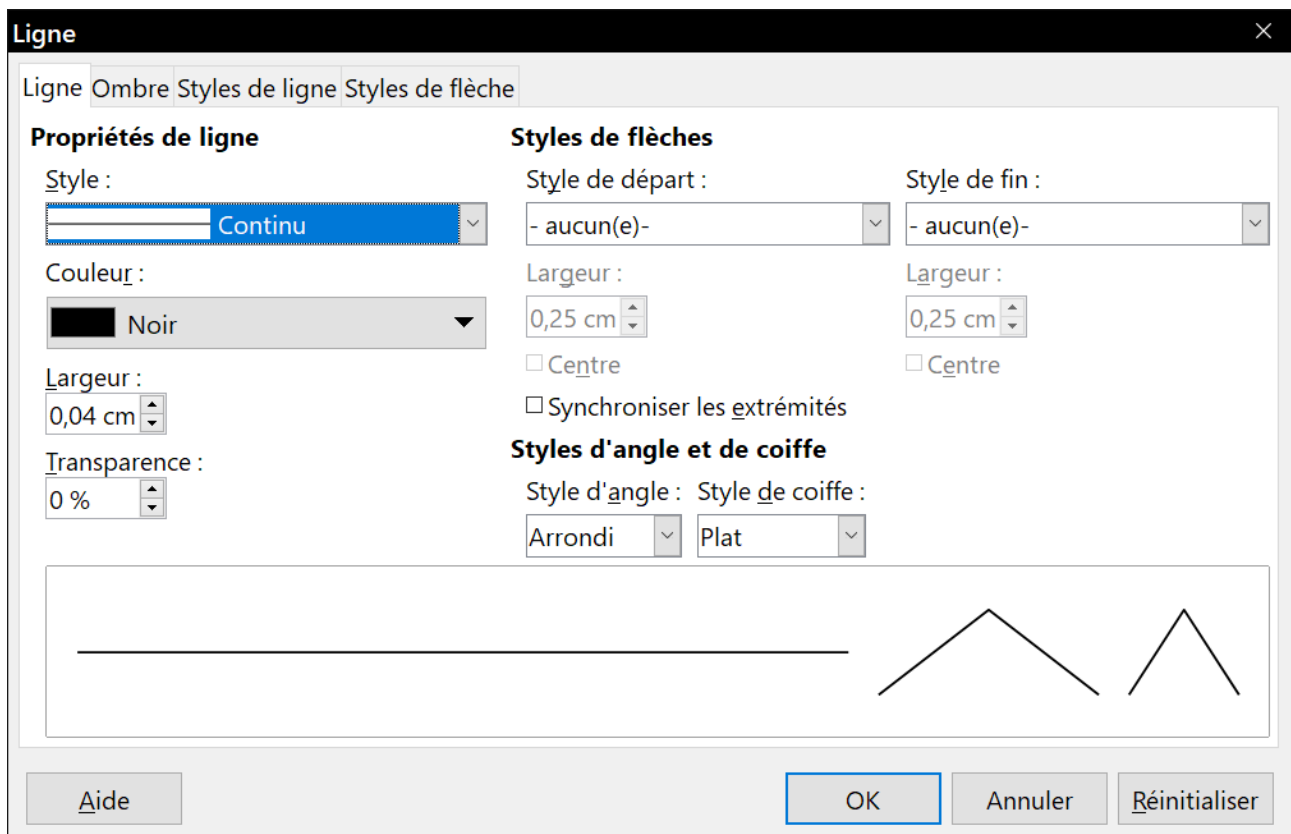



Figure 10 : La boîte de dialogue *Ligne*

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. Cliquez sur l'icône **Lignes et flèches**  pour dessiner une flèche. La flèche est dessinée à la fin de la ligne, à l'endroit où vous relâchez le bouton de la souris.

Choisir les extrémités

Plusieurs sortes d'extrémités (flèches, cercles, carrés et d'autres encore) sont disponibles dans Draw. Cliquez sur le petit triangle à droite de l'icône **Lignes et flèches** de la barre d'outils *Dessin* pour ouvrir une palette d'outils contenant ceux qui vous permettront de tracer des lignes et des flèches (Figure 11). Vous pouvez aussi sélectionner **Affichage > Barres d'outils > Flèches** pour ouvrir cette palette d'outils. L'icône du dernier outil utilisé apparaîtra dans la barre d'outils *Dessin* pour faciliter sa réutilisation.



Figure 11 : La barre d'outils Flèches

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 le panneau *Ligne* de l'onglet *Propriétés* du volet latéral ou dans la boîte de dialogue *Ligne*. Voir le chapitre 4, *Modifier les attributs d'un objet* du *Guide Draw* pour plus d'informations.

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.

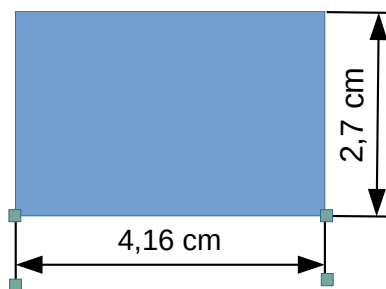



Figure 12 : Mesure d'un objet avec des lignes de cotes

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

Pour tracer une ligne de cote, ouvrez la barre d'outils *Flèches* (Figure 11) et cliquez sur l'icône ligne de cote . Maintenez la touche *Maj* enfoncée pour facilement tracer la ligne de cote horizontale ou verticale. Déplacez le pointeur de la souris à l'emplacement du début de la ligne et tracez celle-ci. 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).

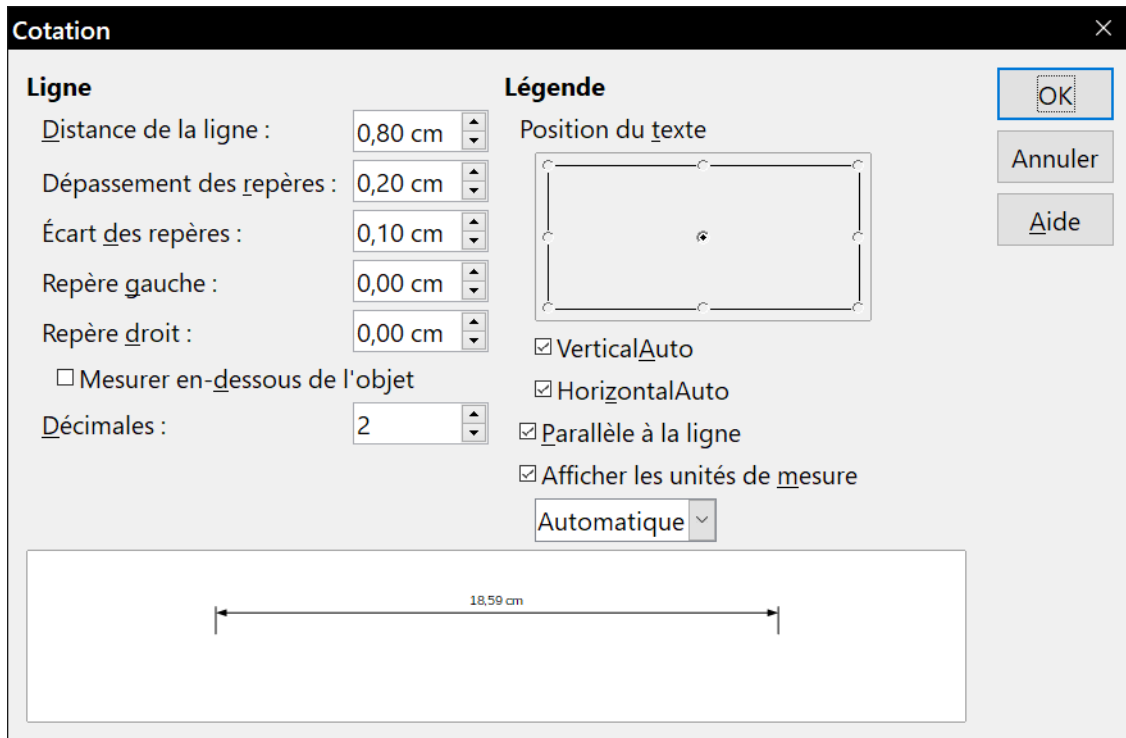




Figure 13 : Boîte de dialogue de configuration des lignes de cotes

Dessiner des rectangles ou des carrés

Le tracé d'un rectangle ressemble à celui d'une ligne droite. Cliquez sur l'icône **Rectangle**  de la barre d'outils *Dessin*. Au fur et à mesure que vous faites glisser la souris, le rectangle se dessine jusqu'à la position du curseur.

Les carrés sont des rectangles dont les côtés sont de même longueur. Pour dessiner un carré, cliquez sur l'icône **Rectangle**  et gardez appuyée 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.


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 gardez appuyée 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.

Une fois un rectangle ou un carré sélectionné, vous pouvez modifier rapidement le style, la largeur et la couleur de la bordure, ainsi que le type et la couleur de remplissage, en utilisant les outils de la barre d'outils *Ligne et remplissage* ou de la page *Propriétés* du volet latéral. Vous pouvez égale-

ment utiliser les commandes du menu contextuel (après un clic droit) ou du menu **Format**. Voir le chapitre 4, *Modifier les attributs d'un objet* du *Guide Draw* pour plus d'informations.

Dessiner des ellipses ou des cercles

Pour dessiner une ellipse (un ovale), cliquez sur l'icône **Ellipse**  de la barre d'outils *Dessin*. Au fur et à mesure que vous faites glisser la souris, l'ellipse se dessine à l'intérieur du rectangle allant jusqu'à la position du curseur.

Les cercles sont des ellipses dont les axes sont de même longueur. Pour dessiner un cercle, cliquez sur l'icône **Ellipse**  et gardez appuyée 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.

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 gardez appuyée 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.


Une fois une ellipse ou un cercle sélectionné, vous pouvez modifier rapidement le style, la largeur et la couleur de la bordure, ainsi que le type et la couleur de remplissage, en utilisant les outils de la barre d'outils *Ligne et remplissage*. Vous pouvez également utiliser les commandes du menu contextuel (après un clic droit) ou du menu **Format**. Voir le chapitre 4, *Modifier les attributs d'un objet* du *Guide Draw* pour plus d'informations.



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 valeurs par défaut. Ces attributs peuvent être modifiés par la suite si désirés. Voyez le *Guide Draw* pour plus d'informations.

Dessiner des courbes et des polygones

Pour dessiner une courbe ou un polygone, cliquez sur l'icône **Courbe**  de la barre d'outils *Dessin*. Cliquez sur le petit triangle à droite de l'icône pour accéder aux outils disponibles (Figure 14). L'icône du dernier outil utilisé apparaît dans la barre d'outils *Dessin* pour faciliter sa réutilisation.

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



Figure 14 : La barre d'outils Lignes





Remarques

Si vous placez le curseur de la souris au-dessus de l'icône, l'infobulle vous indique le terme *Courbe*. Si vous détachez la barre d'outils, le titre est *Lignes* (Figure 14).


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

Sélectionnez l'outil **Courbe** dans la palette () . Cliquez pour créer le point de départ de la courbe, puis, tout en gardant le bouton de la souris appuyé, faites glisser le curseur pour tracer une ligne droite à partir de ce point de départ. Relâchez le bouton gauche de la souris et déplacez le curseur pour infléchir la ligne droite en une courbe. Cliquez pour fixer la courbe dans la page. Vous pouvez continuer votre ligne en déplaçant le curseur de la souris et en cliquant pour fixer le point d'angle suivant ; vous pouvez infléchir la ligne obtenue en gardant le bouton gauche de la souris appuyé et en le faisant glisser jusqu'à obtenir ce que vous désirez. Pour terminer la courbe, faites un double-clic.

Une courbe remplie () joint automatiquement 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

Sélectionnez l'outil **Polygone** dans la palette () . Cliquez pour créer le point de départ du polygone, puis, tout en gardant le bouton de la souris appuyé, faites glisser le curseur pour tracer la première ligne. Déplacez le curseur pour dessiner la ligne suivante. Chaque clic de souris va déterminer un point d'angle et vous permet de dessiner une autre ligne. Un double-clic termine le polygone.



Un polygone rempli () joint automatiquement le dernier point d'angle avec son 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. 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 gardez appuyé le bouton gauche de la souris, et faites glisser le curseur 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 une ligne droite entre le point d'arrivée 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**  pour des textes horizontaux ou sur l'icône **Texte vertical**  pour écrire verticalement. L'icône Texte vertical n'est disponible que si l'option *Asiatique* est cochée dans la section **Langues par défaut des documents** de la page *Paramètres linguistiques – Langue* dans la boîte de dialogue Option (**Outils > Options** dans la barre de menu). Vous pouvez utiliser la barre d'outils *Formatage du texte* (**Affichage > Barres d'outils**) ou le panneau **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).

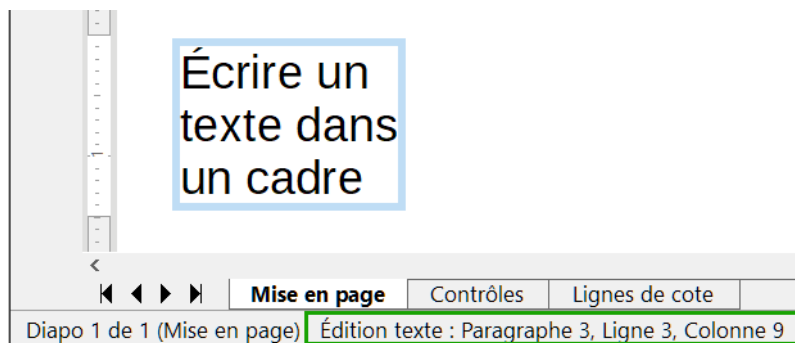



Figure 15 : Information sur un texte dans la barre d'état

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 ni ne désélectionne 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*.

Si vous voulez éditer le texte, cliquez sur le texte pour afficher la barre d'outils *Formatage du texte* et activer le curseur dans le texte.

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. Sélectionnez le menu **Format > Styles et formatage**, appuyez sur *F11* ou cliquez sur l'icône **Styles et formatage**  pour afficher l'onglet correspondant 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 ou les panneaux **Caractère** et **Paragraphe** de la page *Propriétés* du volet latéral.

Les cadres de texte peuvent également avoir un remplissage, une ombre ou d'autres attributs exactement comme n'importe quel autre objet de Draw. Vous pouvez faire pivoter le cadre pour


écrire selon n'importe quel angle. Ces options sont disponibles par le menu contextuel accessible via le clic droit sur le cadre de texte.

Si vous faites un double-clic sur un objet, ou 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.

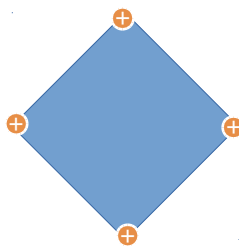


Figure 16 : Points de collage après sélection d'un outil Connecteur

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, comme décrit chapitre 3, *Manipuler les objets et les points des objets*, du *Guide Draw*. Les points de collage servent à relier un connecteur à un objet afin que, quand l'objet est déplacé, le connecteur reste relié. Pour plus d'information sur les points de collage, voir le chapitre 8, *Connecteurs et organigrammes*, du *Guide Draw*.

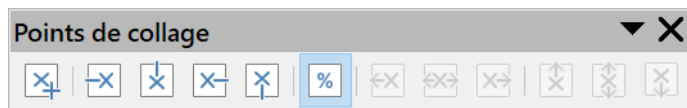


Figure 17 : La barre d'outils Points de collage

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.

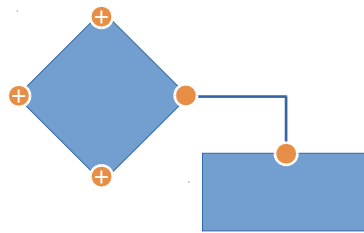


Figure 18 : Deux objets reliés par un connecteur


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*. 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*. Cliquez sur le petit triangle à droite de chaque icône pour ouvrir la palette d'outils correspondante.

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 ou 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.

Formes de base


Cliquez sur le petit triangle à droite de l'icône **Formes de base**  pour ouvrir la barre d'outils *Formes de base* (Figure 20). Cette barre d'outils comprend des outils *Rectangle* et *Ellipse* identiques à ceux qui se trouvent dans la barre d'outils *Dessin*.



Figure 20 : Barre d'outils Formes de base

Formes des symboles

Cliquez sur le petit triangle à droite de l'icône **Formes des symboles**  pour ouvrir la barre d'outils *Formes des symboles* (Figure 21).

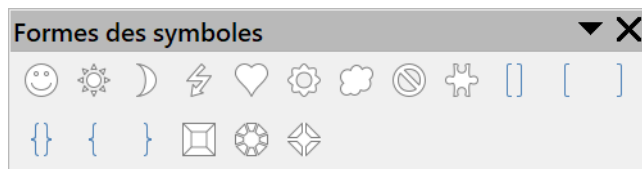


Figure 21 : Barre d'outils Formes des symboles

Flèches pleines

Cliquez sur le petit triangle à droite de l'icône **Flèches pleines** ⇄ pour ouvrir la barre d'outils *Flèches pleines* (Figure 22).

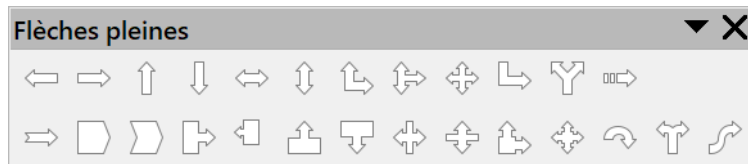


Figure 22 : Barre d'outils Flèches pleines

Organigrammes

Cliquez sur le petit triangle à droite de l'icône **Organigramme** ☐☐ pour ouvrir la barre d'outils *Organigramme* (Figure 23). La création des organigrammes, diagrammes de flux et autres outils similaires est détaillée chapitre 8, *Connecteurs et organigrammes*, du *Guide Draw*.



Figure 23 : Barre d'outils Organigramme

Légendes

Cliquez sur le petit triangle à droite de l'icône **Légendes** ☐ pour ouvrir la barre d'outils *Légendes* (Figure 24).



Figure 24 : Barre d'outils Légendes

Étoiles

Cliquez sur le petit triangle à droite de l'icône **Étoiles** ☆ pour ouvrir la barre d'outils *Étoiles et bannières* (Figure 25).



Figure 25 : Barre d'outils Étoiles et bannières



Remarque

Vous pouvez ajouter du texte à toutes ces formes comme indiqué à la section **Ajouter du texte** page 15 ou aux chapitres 2, *Dessiner des formes élémentaires*, et 11, *Techniques avancés*, du *Guide Draw*.

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 dessus. Pour sélectionner un objet sans remplissage, cliquez sur sa bordure. Cliquez ailleurs dans le document pour désélectionner l'objet. 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 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. Gardez appuyée la touche *Alt* et sélectionnez l'objet derrière lequel l'objet caché est situé, puis cliquez à nouveau pour sélectionner l'objet caché. 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 pas 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, des objets peuvent être empilés l'un sur l'autre. Pour modifier l'ordre de l'empilement en déplaçant les objets vers l'avant ou vers l'arrière, sélectionnez un objet, choisissez **Modifier > Disposition** dans la barre de menus et choisissez l'une des actions disponibles, comme **Envoyer vers l'avant** ou **Envoyer vers l'arrière**. Vous pouvez également faire un clic droit sur l'objet et utiliser les actions de l'option **Organiser** du menu contextuel.

Les actions de **Modifier > Disposition** sont également accessibles à partir de l'icône **Disposer** de la barre d'outils *Standard*. Vous pouvez alors afficher la barre d'outils *Position* qui donne accès aux différentes options de disposition (Figure 26).



Figure 26 : La barre d'outils Position

Déplacer et ajuster la taille d'un objet

Lorsque vous déplacez ou modifiez la taille d'un objet, vérifiez la partie gauche de la barre d'état en bas de la fenêtre de Draw (Figure 27). La barre d'état indique, dans son deuxième champ, le type d'objet sélectionné, et, dans 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 27 : 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 curseur 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. Durant le déplacement, une image fantôme de l'objet apparaît pour aider à son positionnement (Figure 28). Relâcher le bouton de la souris pour attribuer son nouvel emplacement à l'objet.

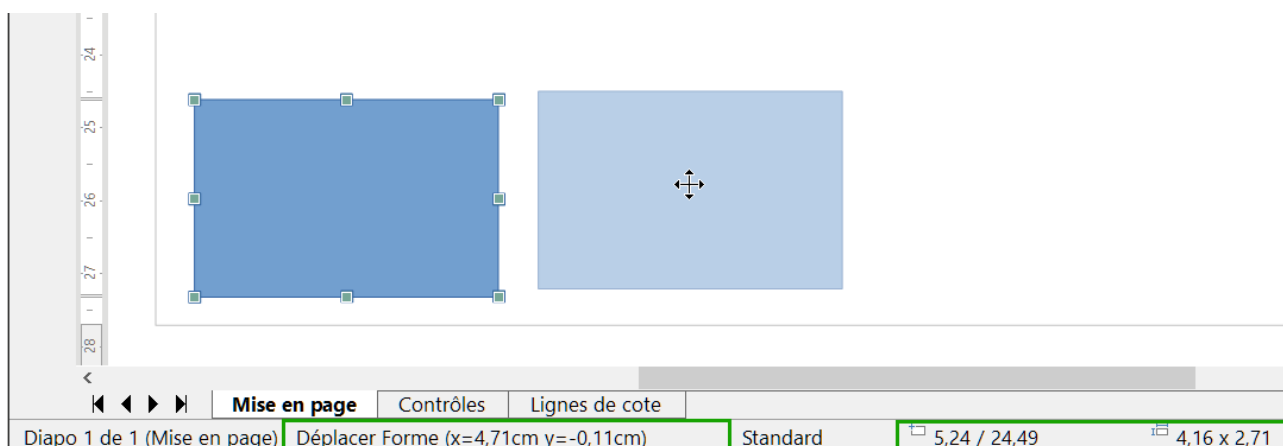


Figure 28 : Déplacer un objet

Modifier la taille des objets

Pour modifier la taille de l'objet sélectionné (ou du groupe d'objets sélectionnés), déplacez le curseur de la souris au-dessus d'une des poignées de sélection. Le curseur change de forme pour vous indiquer la direction du mouvement correspondant. Cliquez et faites glisser 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 29).

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

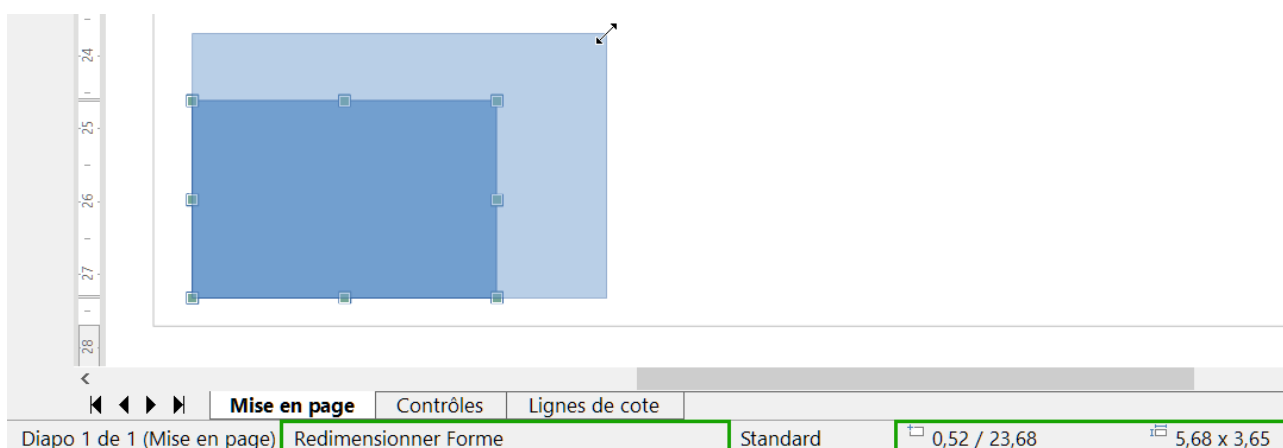


Figure 29 : Modifier la taille d'un objet



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.

Boîte de dialogue Position et taille

Pour ajuster de façon plus précise la taille ou la position d'un objet, il peut être préférable d'utiliser la boîte de dialogue *Position et taille* :

- sélectionner **Format > Position et taille** dans la barre de menus ;
- faire un clic droit et choisir **Position et taille** dans le menu contextuel ;
- appuyer sur la touche *F4*.



Pour plus d'informations sur l'utilisation de cette boîte de dialogue, reportez-vous au *Chapitre 3 Manipuler les objets et les points des objets* du *Guide Draw*.

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), sélectionnez-le, puis passez en mode rotation

- en cliquant sur l'outil **Transformation** de la barre d'outils *Standard* quand il affiche l'icône **Pivoter** () ;
- en cliquant sur cette icône () dans la barre d'outils *Transformations* (**Affichage > Barres d'outils > Transformations** dans la barre de menu), ou dans la palette de transformations, qui s'ouvre grâce à la petite flèche à la droite de l'outil ;
- en cliquant 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 30). Le centre de rotation apparaît également au milieu de l'objet. Déplacez le curseur 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.

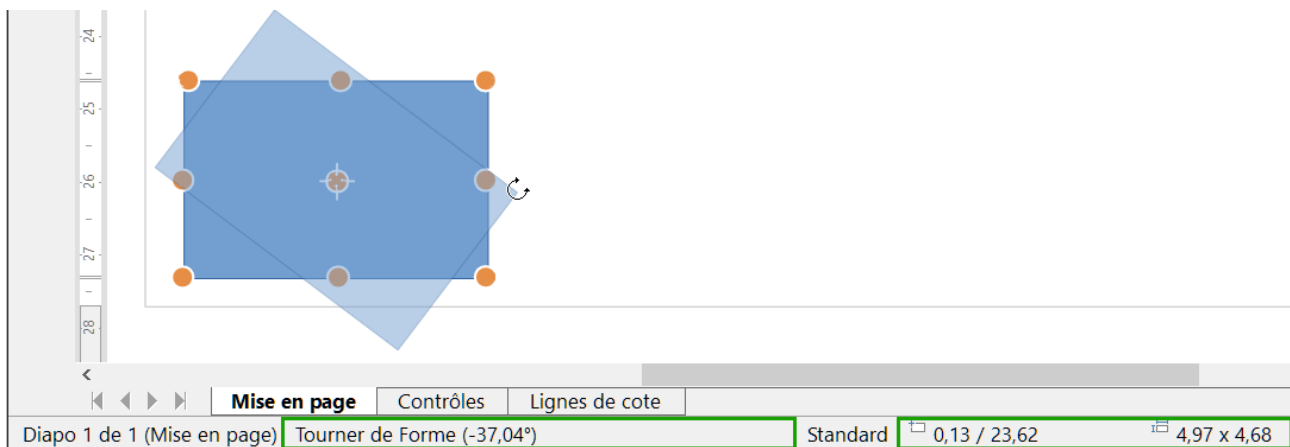


Figure 30 : Faire effectuer une rotation à un objet

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 glisser 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 30. 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. Le centre de rotation 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**  dans la barre d'outils *Ligne et remplissage*.

Les poignées de sélection changent de forme et de couleur (Figure 31). Déplacez le curseur 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.

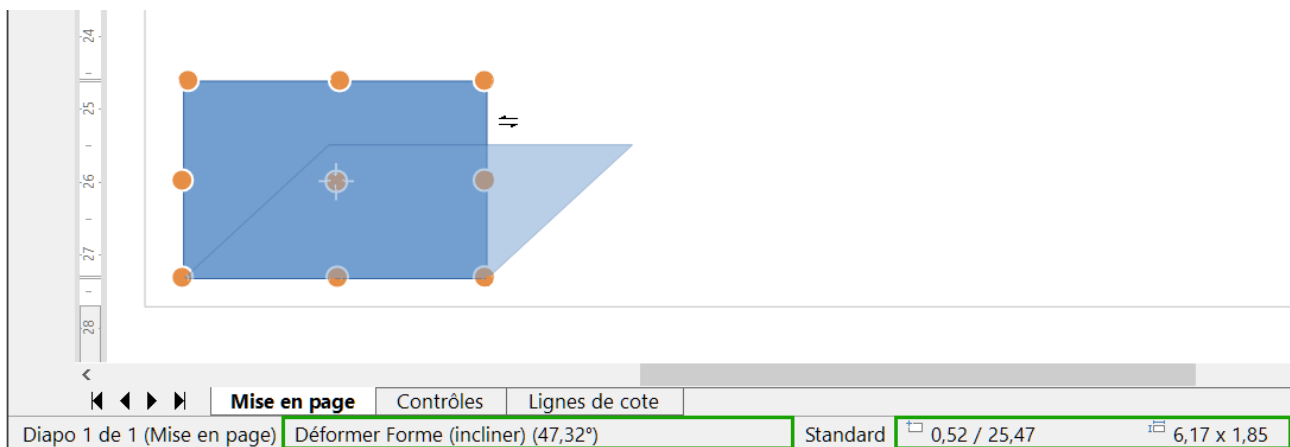


Figure 31 : Incliner un objet

Déplacez le curseur de la souris au-dessus d'une des poignées de côté. Le curseur prend normalement la forme de deux demi-flèches inversées. Si vous utilisez les poignées en haut ou en bas, l'axe utilisé pour l'inclinaison est le côté opposé à celui de la poignée que vous cliquez. Cet axe reste fixe, tandis que les autres côtés bougent en fonction du curseur de la souris que vous faites glisser. 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 31. 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.

Éditer et formater des objets

Pour éditer un objet ou modifier ses attributs, tels que la couleur, l'épaisseur de la bordure, etc., les barres d'outils *Ligne et remplissage*, *Formatage du texte*, l'onglet *Propriétés* du volet latéral ou le menu contextuel peuvent être utilisés. 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*.

Barre d'outils Ligne et remplissage

Par défaut, la barre d'outils *Ligne et remplissage* (Figure 32) n'apparaît pas dans Draw. Pour l'afficher, sélectionnez **Affichage > Barres d'outils > Ligne et remplissage** dans la barre de menu. Les attributs les plus usuels d'un objet peuvent être modifiés au moyen de cette barre d'outils. Vous pouvez accéder à des informations supplémentaires en cliquant sur l'icône **Ligne**  pour accéder à la boîte de dialogue *Ligne*, ou en cliquant sur l'icône **Remplissage**  pour accéder à la boîte de dialogue *Remplissage*.

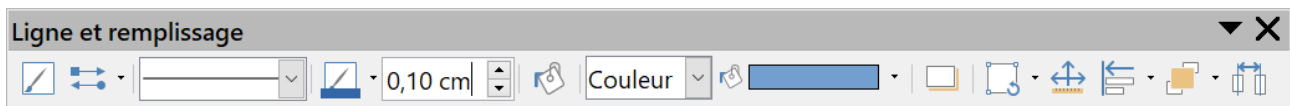


Figure 32 : Barre d'outils Ligne et remplissage

Barre d'outils Formatage du texte


Vous pouvez ouvrir la barre d'outils *Formatage du texte* (Figure 33) en sélectionnant **Affichage > Barres d'outils > Formatage du texte** dans la barre de menus. Les outils de cette barre d'outils ne seront disponibles que lorsqu'un texte aura été sélectionné.

Les outils disponibles dans cette barre d'outils, de gauche à droite, sont listés Figure 33.



Figure 33 : Barre d'outils Formatage du texte

La page Propriétés du volet latéral

Quand vous sélectionnez un objet de votre dessin, l'onglet *Propriétés* du volet latéral s'active (Figure 34). Vous pouvez y modifier les propriétés ou options d'un objet sans devoir ouvrir de boîte de dialogue ni utiliser un des outils disponibles dans les diverses barres d'outils proposées par Draw. Pour ouvrir un panneau, cliquez sur le signe plus (+ ou v) près de son titre. L'onglet *Propriétés* propose les propriétés principales. Pour accéder à toutes les propriétés, cliquez sur l'icône  à droite du titre du panneau : la boîte de dialogue correspondant s'ouvre directement sans passer par les menus.

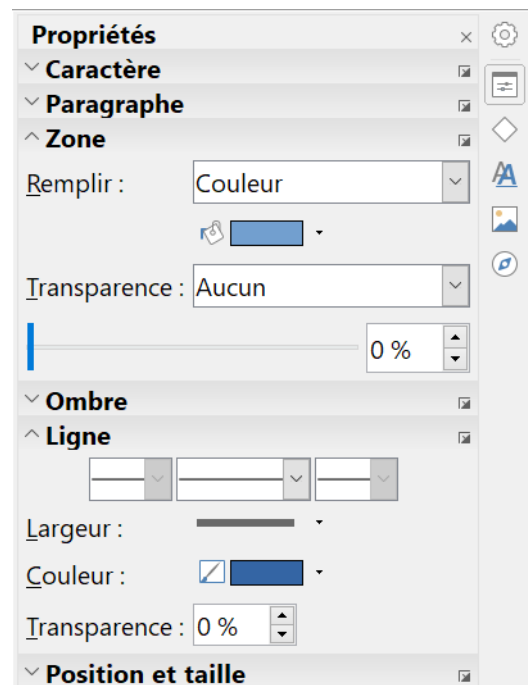


Figure 34 : l'onglet *Propriétés* du volet latéral avec deux panneaux ouverts

Menu contextuel d'un objet

Lorsque vous sélectionnez un objet et que vous faites un clic droit, un menu contextuel s'ouvre (Figure 35) et vous permet d'accéder à des commandes destinées à modifier les attributs de l'objet sélectionné. Les éléments du menu qui comportent un petit triangle noir à leur droite donnent accès à un sous-menu.

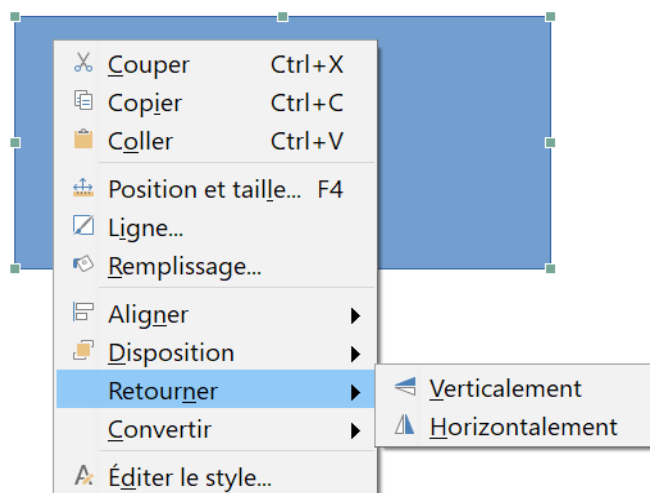


Figure 35 : Exemple de menu contextuel

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*.

Vous pouvez effectuer rapidement les modifications en sélectionnant la ligne et en utilisant les outils de la barre d'outils *Ligne et remplissage* (Figure 36).

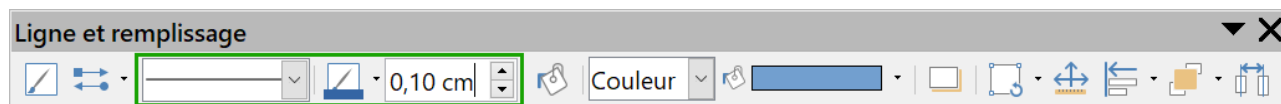



Figure 36 : Style, largeur et couleur d'une ligne

Si vous avez besoin de régler plus finement les attributs d'une ligne, vous pouvez le faire dans la boîte de dialogue *Ligne*. Pour y accéder, sélectionner la ligne et choisissez **Format > Ligne** dans la barre de menus, cliquez sur l'icône **Ligne**  de la barre d'outils *Ligne et remplissage*, ou faites un clic droit et choisissez **Ligne** dans le menu contextuel. La boîte de dialogue *Ligne* (Figure 10 page 10) comporte trois onglets : *Ligne*, *Styles de lignes* et *Styles de flèches*. Vous pouvez aussi utiliser le panneau **Ligne** de la page *Propriétés* du volet latéral (Figure 34) pour modifier l'apparence d'une ligne.

Flèches, extrémités de flèches et de lignes

Les flèches, extrémités de flèches ou d'autres lignes sont rassemblées sous le terme de flèches et peuvent être traitées de la même façon que les lignes lors de l'édition et de la modification des attributs. Sélectionnez une ligne et cliquez sur l'icône **Style**

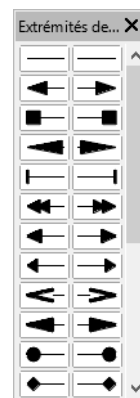



Figure 37 : la liste déroulante des extrémités de flèche

de flèche  de la barre d'outils *Ligne et remplissage* pour ouvrir la liste déroulante *Extrémités de flèche* (Figure 37).

Plusieurs types d'extrémités de flèche sont disponibles. Chaque extrémité d'une ligne peut avoir un type différent ou aucun. Les extrémités de flèche ne sont applicables que pour les lignes et n'ont pas d'effet sur les bordures d'un objet.

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 38). Le remplissage d'un objet peut être partiellement ou totalement transparent et projeter une ombre.

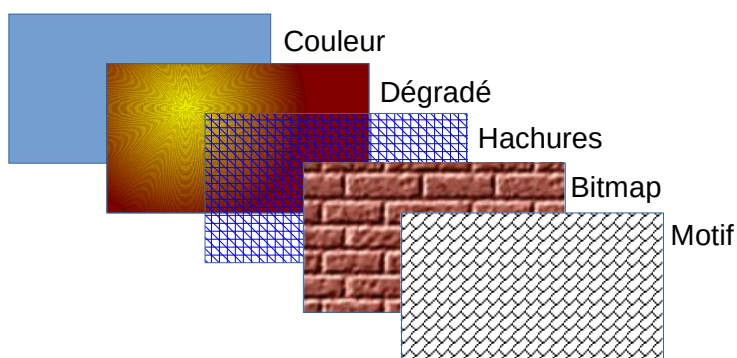


Figure 38 : Différents types de remplissage

La barre d'outils *Ligne et remplissage* contient les outils les plus habituellement utilisés pour formater des objets ou dans la section Zone du panneau Propriétés du Volet latéral. Vous pouvez aussi définir vos propres types de remplissage.

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. Cette fonctionnalité vous permet de définir un modèle de format (un style) et ensuite de l'appliquer à plusieurs objets. Pour plus d'informations sur les styles, voir 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 cap-

- 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.

Grille	
<input type="checkbox"/> Capturer à la grille	
<input type="checkbox"/> Grille visible	
Résolution	
Horizontale :	1,00 cm
Verticale :	1,00 cm
<input type="checkbox"/> Synchroniser les axes	
Subdivision	
Horizontale :	10 espace(s)
Verticale :	10 espace(s)
Capturer	
<input type="checkbox"/> Aux lignes de capture	
<input type="checkbox"/> Aux marges de la page	
<input type="checkbox"/> Au cadre de l'objet	
<input type="checkbox"/> Aux points de l'objet	
Plage de capture :	5 pixels
Contraindre les objets	
<input type="checkbox"/> Lors de la création ou du déplacement des objets	
<input checked="" type="checkbox"/> Étendre les arêtes	
<input type="checkbox"/> Lors de la rotation :	15,00°
Réduction de point :	15,00°

Figure 41 : Options de la grille

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 42).

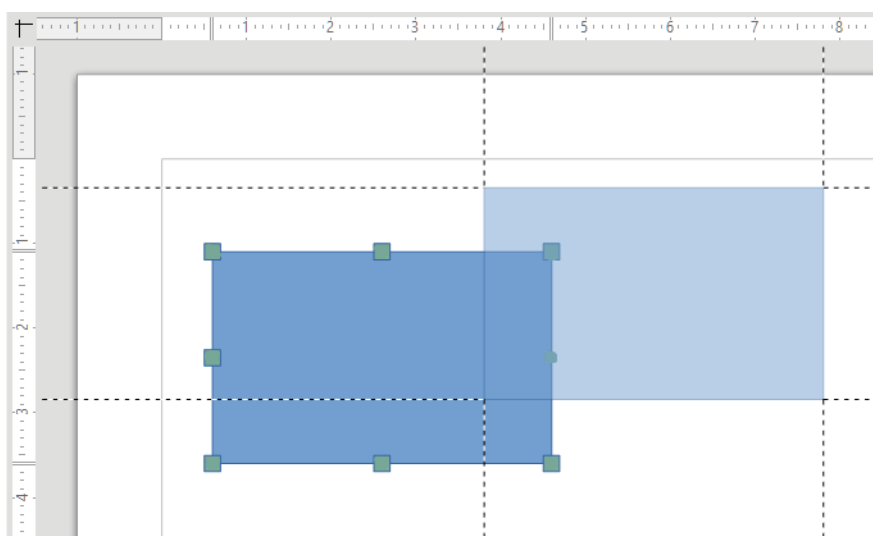



Figure 42 : Lignes d'aide

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 **Capturer aux lignes lors du déplacement** ou utilisez l'icône **Lignes d'aide lors du déplacement**  de la barre d'outils *Options* (Figure 40).

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 4, *Modifier les attributs d'un objet*, du *Guide Draw*.

Plusieurs d'entre eux sont disponibles dans la barre d'outils *Transformations* (Figure 43) accessible depuis la barre d'outils *Ligne et formatage*. Si cette barre d'outils n'est pas visible, sélectionnez **Affichage** > **Barre d'outils** > **Transformations**. **Pivoter** et **Retourner** sont aussi accessibles dans l'entrée **Modifier** de la barre de menu et **Retourner** dans le menu contextuel des objets.

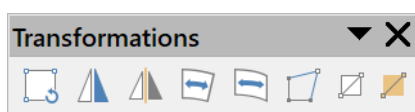





Figure 43 : Barre d'outils Transformations

Pour les informations sur la rotation des objets, voir **Pivoter et incliner des objets** page 22. Pour les informations sur la révolution des objets en 3D, voir le chapitre 7, *Manipuler des objets 3D* du *Guide Draw*.

Retourner des objets

La méthode la plus simple et la plus rapide pour retourner un objet verticalement ou horizontalement est de sélectionner l'objet et de cliquer sur le bouton adéquat  ou  dans le panneau **Position et taille** de l'onglet *Propriétés* du volet latéral. Il est aussi possible de faire un clic droit sur l'objet à refléter et de sélectionner dans le menu contextuel **Retourner** > **Verticalement** ou **Horizontalement**. La commande est également accessible dans le menu **Modifier** > **Retourner** > **Verticalement** ou **Horizontalement**.




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 retournement de l'objet. Son utilisation est décrite au chapitre 4, *Modifier les attributs d'un objet* du *Guide Draw*.

Copies miroir

Il n'y a pas de commande miroir dans Draw. Cependant, l'effet miroir peut être émulé en utilisant l'outil **Retourner** comme décrit 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 ;
- **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 (qui sont devenues bleues) 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 de couleur. Les deux types de gradient 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** 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 le menu **Édition > Dupliquer**, ou utilisez le raccourci clavier *Maj+F3* pour ouvrir la boîte de dialogue *Dupliquer* (Figure 44).

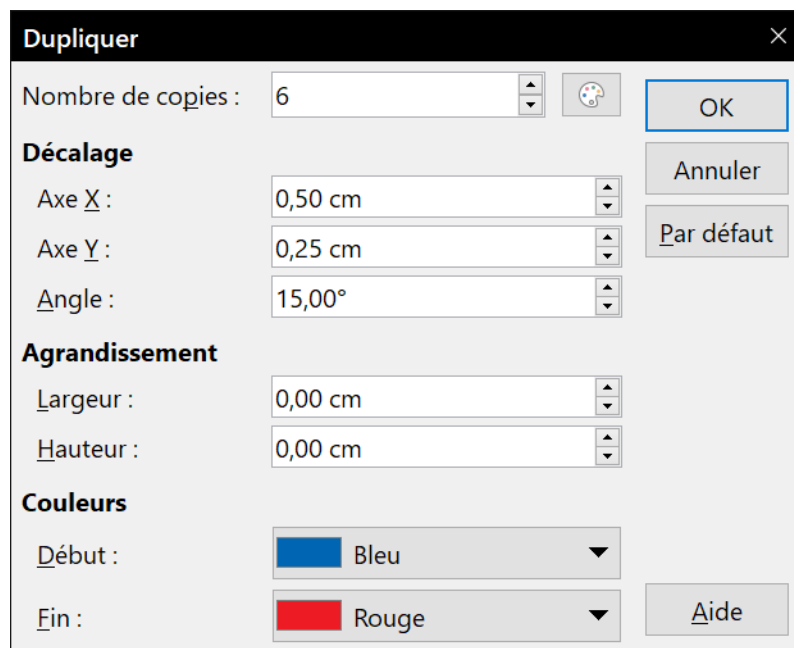


Figure 44: Boîte de dialogue Dupliquer

- 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.

Par exemple, si les options de la Figure 44 sont appliquées à un rectangle, le résultat obtenu est affiché sur la Figure 45.

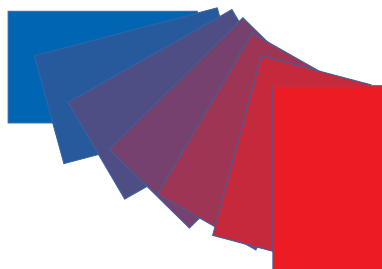


Figure 45: Exemple d'application de Dupliquer

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 **Édition > Fondu enchaîné** pour ouvrir la boîte de dialogue *Fondu enchaîné* (Figure 46).
- 3) Ajustez **Incréments** pour définir le nombre de formes entre les deux objets.
- 4) Cochez **Attributs du fondu enchaîné** pour appliquer un changement graduel des propriétés de remplissage et de lignes entre les objets.
- 5) Cochez **Même orientation** pour adoucir la transition entre les objets.
- 6) Validez par **OK**.

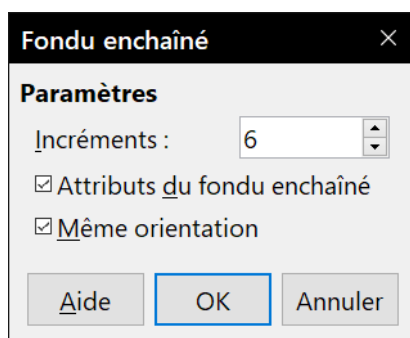


Figure 46: Boîte de dialogue Fondu enchaîné

Le résultat des paramètres de la Figure 46 est présenté sur la Figure 47 pour un carré et une croix.

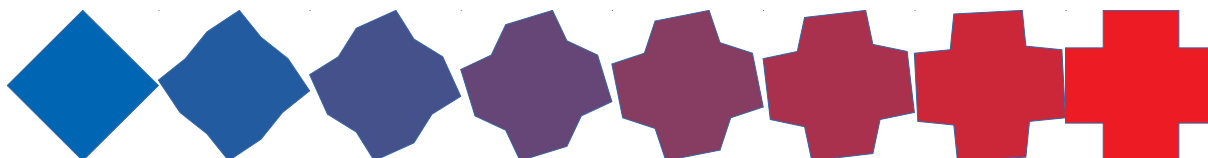


Figure 47: Exemple de Fondu enchaîné

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 **Modifier > Grouper** depuis la barre de menus 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 chacun des 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* ou faire un double-clic à l'intérieur d'un objet ou sélectionner le menu **Modifier > 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 **Modifier > 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 **Modifier > Dissocier** depuis la barre de menus 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 sélectionnez faites un clic droit à l'intérieur d'un des objets du groupe et choisissez **Combiner** dans le sous-menu **Formes** du menu contextuel. Vous pouvez également choisir **Modifier > Combiner** depuis la barre de menus ou utiliser le raccourci clavier *Ctrl+Maj+K*.

Après avoir sélectionné les objets, les commandes **Fusionner**, **Soustraire** et **Intersecter** sont également disponibles par le menu **Modifier > Formes** ou le sous-menu **Formes** du menu contextuel. Vous trouverez plus d'informations sur ces fonctions au chapitre 5, *Combiner plusieurs objets*, du *Guide Draw*.

Positionner 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 ;
- aligner les objets les uns par rapport aux autres en utilisant un alignement **À gauche**, **Centré** ou **À droite** à l'horizontal et **En haut**, **Centre** ou **En bas** à la verticale ;
- 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

Même si Draw a des outils très poussés pour l'édition d'images vectorielles, il dispose également 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 inclut une grande 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 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, incluant des photos d'un appareil photo (**Insertion > Image**) ;
- directement à partir d'un scanner (**Insertion > Media > Scanner > Acquérir**) ;
- à partir de la Galerie de LibreOffice ; voir le chapitre 11, *Dessins, Gallery 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 et des formes 3D. Suivant le type choisi, il y a différentes méthodes d'édition d'un objet 3D (rotation, éclairage, perspective, etc.), les formes 3D étant plus simples à construire et à éditer que les corps 3D. Cependant, ces derniers permettent une plus grande paramétrisation.

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. Draw peut gérer plusieurs pages, mais la plupart des formats n'exporteront que la page courante. 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 mailing*, 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.

- 1) 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 48). Draw insère automatiquement votre nom et la date en bas de la boîte de texte.
- 2) Entrez 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.
- 3) La zone de commentaire se masque dès que vous cliquez à l'extérieur.

- 4) 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.
- 5) Pour afficher ou masquer les marques de commentaires, sélectionnez le menu **Affichage > Commentaires**.
- 6) Sélectionnez le menu **Outils > Options > LibreOffice > Données d'identité** pour indiquer le nom que vous souhaitez voir apparaître dans le champ Auteur du commentaire.
- 7) Si plusieurs personnes éditent le document, chaque auteur se verra automatiquement affecter une couleur d'arrière-plan des commentaires différente.

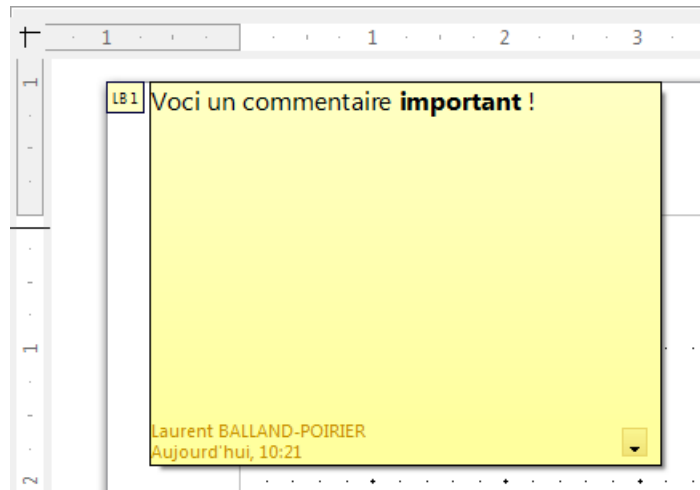


Figure 48 : Exemple de commentaire