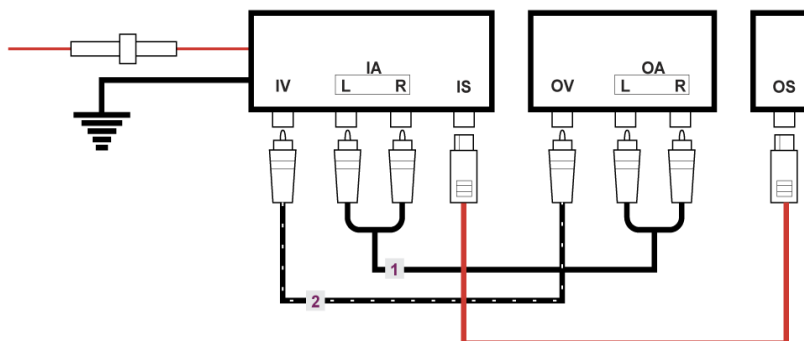


Élaboration d'un schéma de câblage

Bienvenue dans Corel DESIGNER®, programme de dessin vectoriel complet destiné à la création de graphiques techniques.

Dans ce didacticiel, vous allez apprendre à créer un schéma de câblage. Vous allez utiliser des lignes de connexion pour représenter les câbles, puis ajouter un halo à l'un d'entre eux pour le différencier. Un halo est un masque qui affiche un contour sur une ligne de connexion. En utilisant des halos, vous pouvez afficher et modifier facilement les diagrammes qui contiennent des câbles qui se superposent sans avoir à modifier excessivement les points nodaux. Enfin, vous allez ajouter des libellés de texte et une pointe de flèche pour terminer votre schéma de câblage.

L'illustration suivante vous montre le schéma terminé.



Objectifs

Dans ce didacticiel, vous allez apprendre à effectuer les opérations suivantes :

- Créer des lignes de connexion
- Ajouter des halos à des courbes
- Appliquer un libellé de texte à des lignes de connexion
- Appliquer des pointes de flèche à des lignes de connexion

Ouverture du fichier de travail

Pour commencer ce didacticiel, ouvrez le fichier de travail contenant le schéma.

Pour ouvrir le fichier de travail


- 1 Cliquez sur **Fichier** ► **Ouvrir**.
- 2 Ouvrez le fichier **connectors.des**, que vous avez téléchargé précédemment.

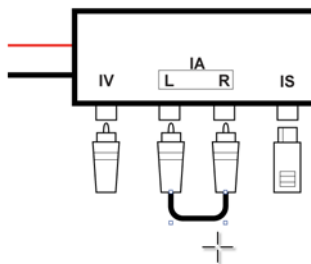
Tracé de lignes de connexion

En général, lorsque vous commencez à créer un schéma de câblage, vous ajoutez des objets qui représentent des éléments tels que des commutateurs et des prises. Vous tracez ensuite des lignes de connexion pour indiquer la façon dont les différents objets sont connectés.

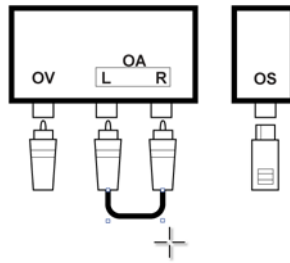
Les lignes de connexion sont jointes aux objets par des points d'ancrage. Par défaut, les points d'ancrage apparaissent sur les côtés supérieur, inférieur, gauche et droit de l'objet. Vous pouvez déplacer les points d'ancrage le long du périmètre d'un objet ou dans une zone à l'intérieur de l'objet. Dans ce didacticiel, vous allez connecter des lignes aux points d'ancrage par défaut.

Pour tracer les câbles du schéma


- 1 Dans la boîte à outils, cliquez sur le bouton **Outil Connecteur**, puis sur l'outil **Connecteur d'angles droits arrondis** .
- 2 Dans la barre de propriétés, tapez **0,125** dans la zone de liste **Angle droit arrondi**.
- 3 Entrez **4** dans la zone de liste **Largeur du contour**.
À l'étape suivante, vous allez connecter les prises IA gauche et droite.
- 4 Cliquez sur le bord inférieur de la prise L à mi-chemin, puis faites glisser le long du bord inférieur de la prise R à mi-chemin pour terminer la ligne de connexion.

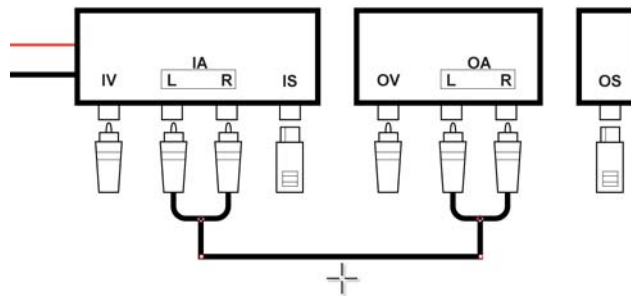


- 5 Répétez l'étape 4 pour connecter les prises OA gauche et droite.

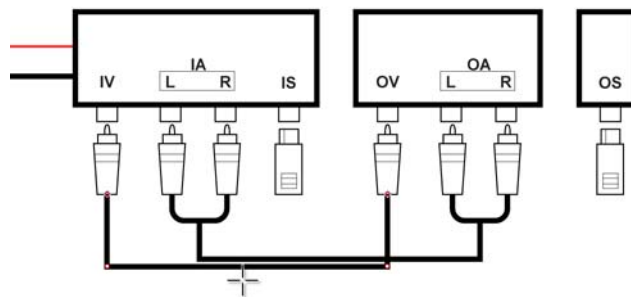


Vous allez maintenant connecter les deux câbles en forme de U que vous venez de créer.

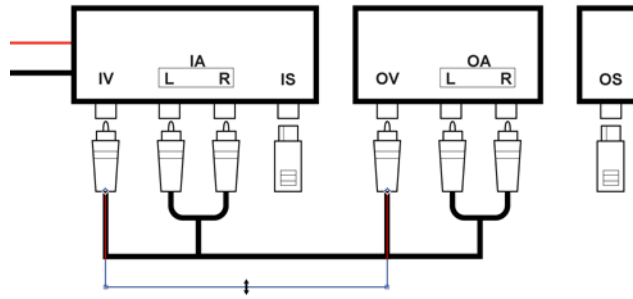
- 6 Dans la boîte à outils, cliquez sur l'outil **Connecteur à angle droit** .
- 7 Dans la barre de propriétés, vérifiez que l'épaisseur de ligne est toujours définie sur **4,0 pts**. Connectez les deux câbles en forme de U en cliquant sur le point central du câble en forme de U de gauche et en faisant glisser le pointeur vers le point central du câble en forme de U de droite.



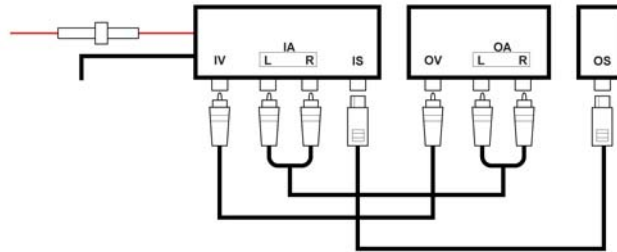
- 8 Vous allez maintenant utiliser la même méthode pour tracer deux autres câbles afin de connecter les prises IV/OV et IS/OS. Assurez-vous que l'outil **Connecteur à angle droit** est encore activé.
- 9 Cliquez sur le milieu du bord inférieur de la prise IV, puis faites glisser le pointeur vers le milieu du bord inférieur de la prise OV.



- 10 Notez que la ligne de connexion que vous venez de tracer se superpose à une autre ligne de connexion. Pour rendre la ligne de connexion la plus récente plus visible, vous pouvez la faire glisser un peu vers le bas.



11 Répétez les étapes 9 et 10 pour tracer une ligne de connexion entre les prises IS et OS.



Vous avez maintenant tracé toutes les lignes de connexion de votre schéma de câblage. Maintenant, vous allez appliquer les changements de formatage à vos lignes de connexion.

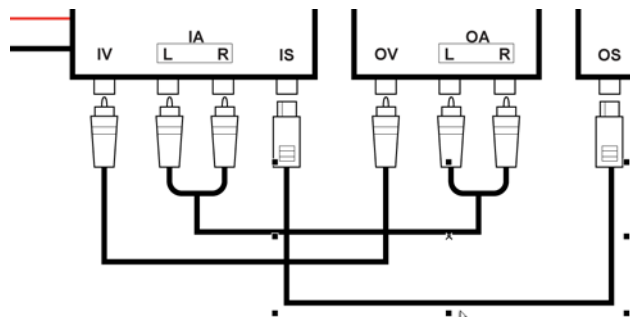
Formatage des lignes de connexion


Vous pouvez modifier l'apparence des lignes de connexion de votre schéma de câblage. Le fait de changer la couleur, la largeur et les motifs des lignes de connexion vous permet de créer un schéma cohérent et facile à suivre. Dans cette section du didacticiel, vous allez appliquer plusieurs changements de formatage aux lignes de connexion et ajouter des halos. Un halo est un masque placé derrière la ligne de connexion et qui améliore sa visibilité lorsqu'elle est au premier plan d'un autre objet. Les halos sont généralement de la même couleur que la page, mais vous pouvez choisir la couleur. Les halos sont particulièrement pratiques lorsque vous avez des lignes de connexion qui se superposent dans votre schéma de câblage, car ils vous permettent de voir la ligne de connexion qui est au premier plan. Les halos vous permettent également de modifier une ligne de connexion sans qu'il soit nécessaire d'apporter d'autres modifications aux points nodaux.

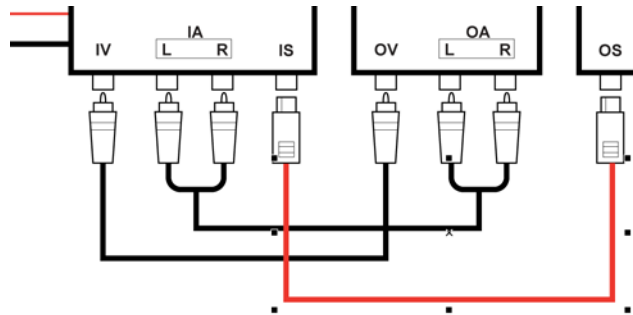
Pour commencer, vous allez remplacer la couleur de l'une des lignes de connexion par le rouge. Vous allez également changer le motif d'une autre ligne de connexion et y ajouter un halo.

Pour modifier la couleur d'une ligne de connexion


1 À l'aide de l'outil **Sélecteur** , sélectionnez la ligne de connexion IS/OS.

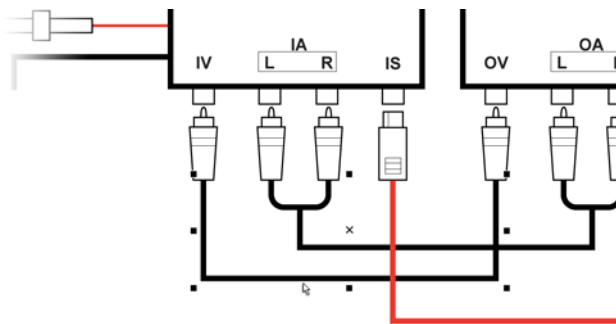



- 2 Dans la barre de propriétés, cliquez sur le bouton **Plume de contour** .
- 3 Dans la boîte de dialogue **Plume de contour**, ouvrez le sélecteur de couleurs et cliquez sur le rouge.
- 4 Cliquez sur **OK**. La ligne de connexion IS/OS devient rouge.

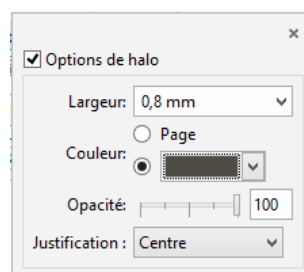


Pour changer le motif et ajouter un halo à une ligne de connexion

- 1 Dans la boîte à outils, cliquez sur l'outil **Sélecteur** .
- 2 Sélectionnez la ligne de connexion IV/OV.

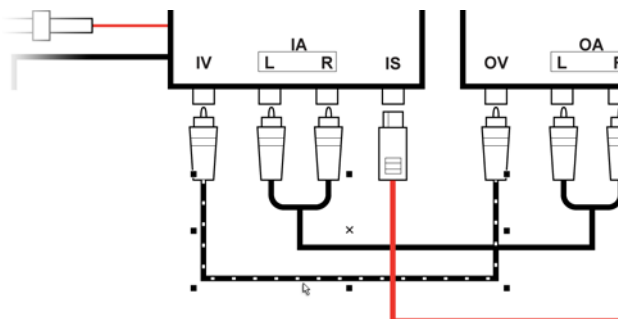


- 3 Dans la barre de propriétés, choisissez une ligne en pointillés dans la zone de liste **Style de ligne**.
- 4 Entrez **2** dans la zone de liste **Largeur du contour**.
- 5 Cliquez sur le bouton **Plume de contour** .
- 6 Dans la boîte de dialogue **Plume de contour**, ouvrez le sélecteur de couleurs et cliquez sur le blanc.
- 7 Dans la zone Halo, cochez la case **Halo**.
- 8 Saisissez **4** dans la zone **Largeur** et déplacez le curseur **Opacité** jusqu'à **100 %**.
Maintenant, vous allez choisir une couleur pour le halo.
- 9 Activez l'option de couleur, puis cliquez sur le noir dans le sélecteur de couleurs.






10 Cliquez sur OK.

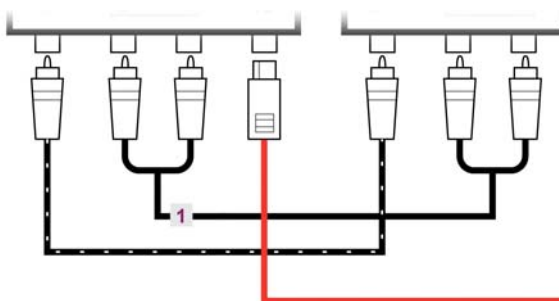
La ligne de connexion prend maintenant la forme d'un ensemble de points blancs dans un halo noir.



Vous pouvez créer des objets de texte pour libeller les différents câbles du schéma. Dans la partie suivante de ce projet, vous allez créer deux objets de texte et appliquer une couleur de texte et une couleur d'arrière-plan à chaque objet.

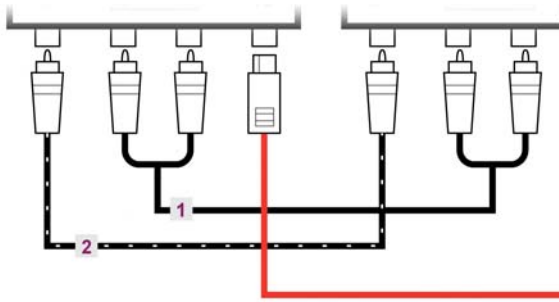
Pour ajouter un libellé de texte à une ligne de connexion

- 1 Dans la boîte à outils, cliquez sur l'outil **Connecteur de ligne droite** .
- 2 Cliquez deux fois sur la ligne de connexion qui joint les deux câbles en forme de U.
Une zone de texte modifiable apparaît.
- 3 Tapez **1** dans la zone de texte.
À l'étape suivante, vous allez changer la couleur du texte.
- 4 Sélectionnez le texte et choisissez une nuance de violet dans la palette de couleurs située à droite de la fenêtre d'application.
Vous allez ensuite modifier la couleur d'arrière-plan du texte.
- 5 Sélectionnez le texte à l'aide de l'outil **Sélecteur** . Dans la barre de propriétés, choisissez une nuance de gris clair dans le sélecteur **Couleur d'arrière-plan** .




Lorsque vous ajoutez un libellé de texte à une ligne de connexion, le libellé reste joint à la ligne de connexion lorsque vous déplacez celle-ci dans le schéma.

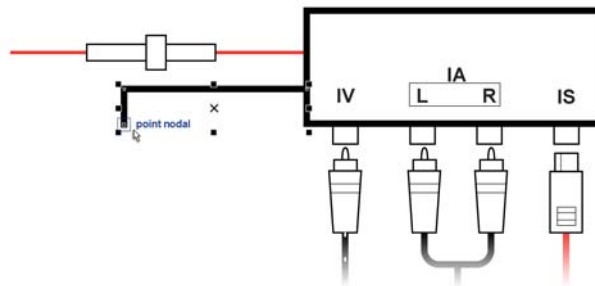
- 6 Répétez les étapes 1 à 5 pour créer un deuxième objet de texte. Pour cet objet de texte, saisissez **2** au lieu de **1** et joignez l'objet à la ligne de connexion IV/OV.



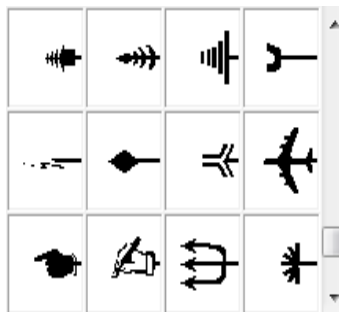
Pour la dernière étape, vous allez tracer une pointe de flèche sur le câble de mise à la terre situé dans la partie gauche du schéma.


Pour tracer la pointe de flèche

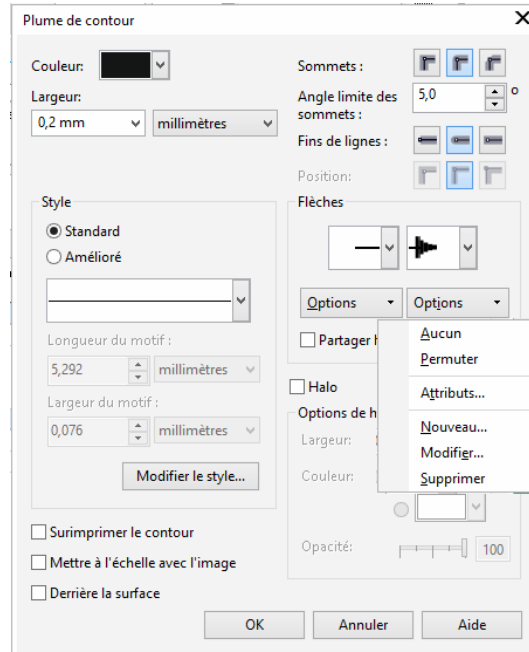
- 1 À l'aide de l'outil **Sélecteur** , sélectionnez la ligne de connexion du câble de mise à la terre.



- 2 Dans la barre de propriétés, choisissez la pointe de flèche représentant le symbole de mise à la terre dans la zone de liste **Fin pointe de flèche**.

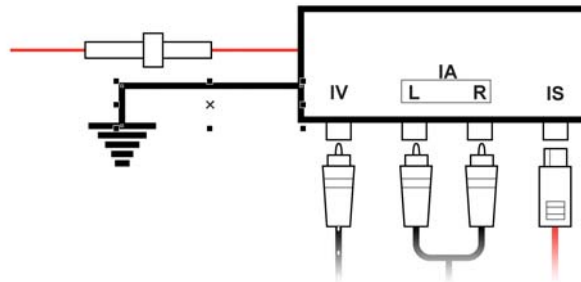


- 3 Vous allez maintenant réduire la taille de la pointe de flèche. Cliquez sur le bouton **Plume de contour**  dans la barre de propriétés.
- 4 Dans la zone **Pointes de flèche** de la boîte de dialogue **Plume de contour**, cliquez sur **Options** avec le bouton droit et choisissez **Attributs**.



- 5 Dans la boîte de dialogue **Attributs de la pointe de flèche**, vérifiez que la case **Proportionnel** est cochée. Lorsque vous cochez cette case, toutes les modifications apportées à la taille de la pointe de flèche se reflètent dans les zones **Longueur** et **Largeur**.
- 6 Tapez **20** dans la zone **Longueur**.
- 7 Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Attributs de la pointe de flèche**, puis de nouveau sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Plume de contour**.

Lorsque vous avez terminé, la pointe de flèche doit avoir l'aspect suivant :



Vous avez maintenant terminé votre schéma de câblage.

Et maintenant...

Vous pouvez explorer Corel DESIGNER en toute liberté ou baliser encore le terrain en profitant des autres didacticiels.

Pour plus d'informations sur les rubriques et outils abordés dans ce didacticiel, reportez-vous à l'Aide. Pour accéder à l'Aide de Corel DESIGNER, cliquez sur **Aide ▶ Aide sur le produit**.