



LIBRECAD

Présentation des outils de dessin

(03.06)

Aida Ejroushi

William Reynolds

Jared Koller

Hanan Charaf (traduction française)

À PROPOS DE LIBRECAD

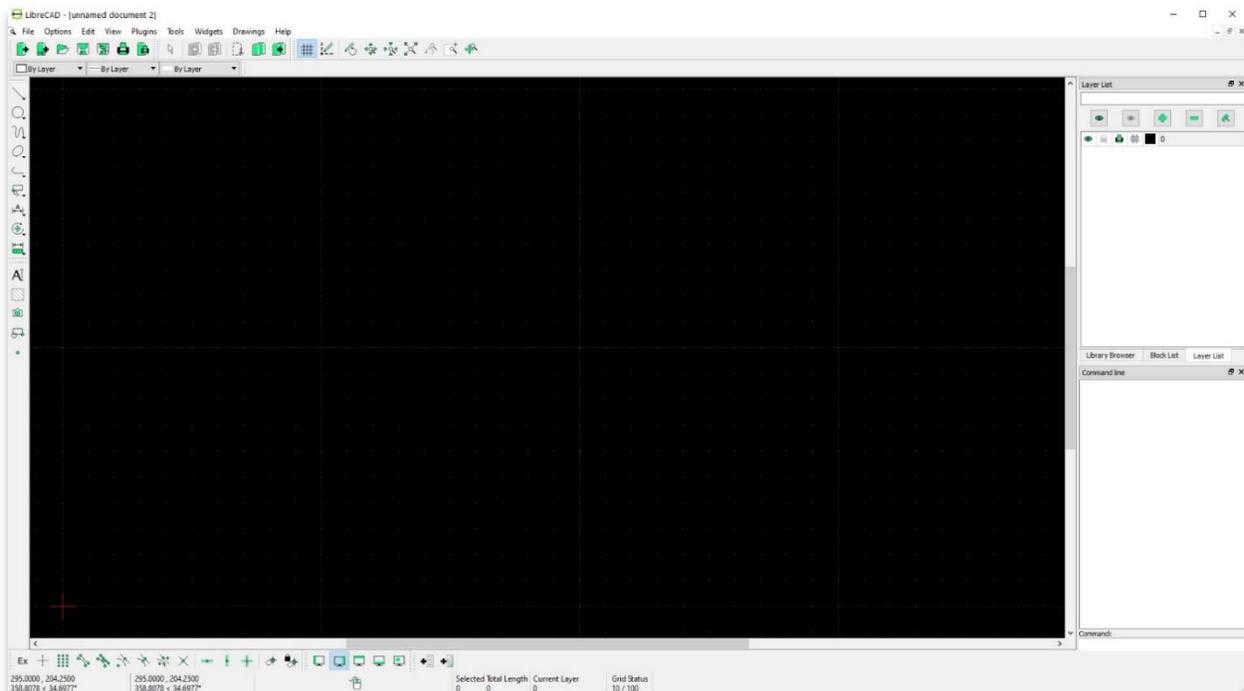
[LibreCAD](#) est une application gratuite de conception assistée par ordinateur (CAO) Open Source pour la conception 2D. [LibreCAD](#) fonctionne pour les systèmes d'exploitation Windows, Apple et Linux. La plupart de l'interface et des concepts sont analogues à AutoCAD, ce qui en facilite l'utilisation pour les utilisateurs ayant une expérience de ce type d'application de CAO commerciale. Le [support et la documentation](#) sont gratuits et proviennent d'une grande communauté dédiée formée d'utilisateurs, de contributeurs et de développeurs.

Ce tutoriel ASOR (03.06) explique comment utiliser les outils de dessin dans LibreCAD. Ce tutoriel se concentre sur les flux de travail courants dans les projets de préservation du patrimoine et n'est pas entièrement complet sur les capacités de LibreCAD dans d'autres professions et domaines d'études.

Pour une documentation plus détaillée sur LibreCAD, veuillez consulter le manuel d'utilisation du logiciel:
<https://librecad.readthedocs.io/en/latest/>.

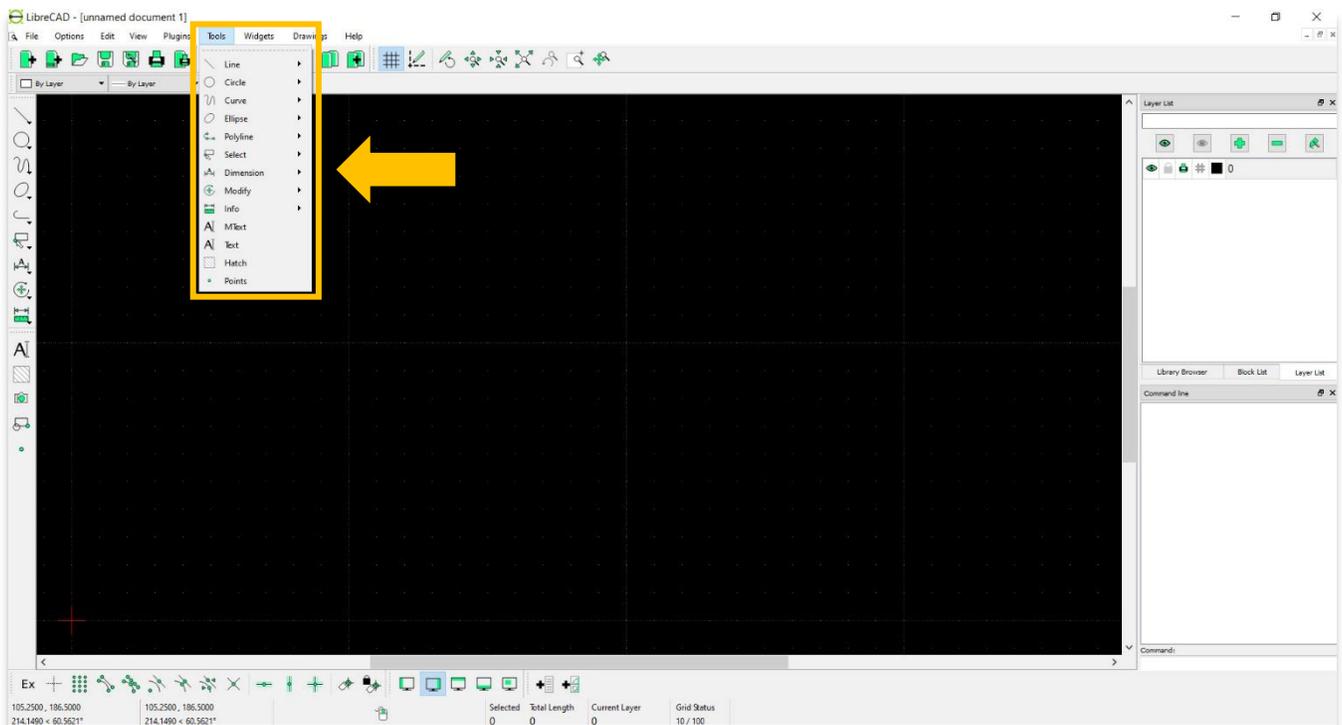
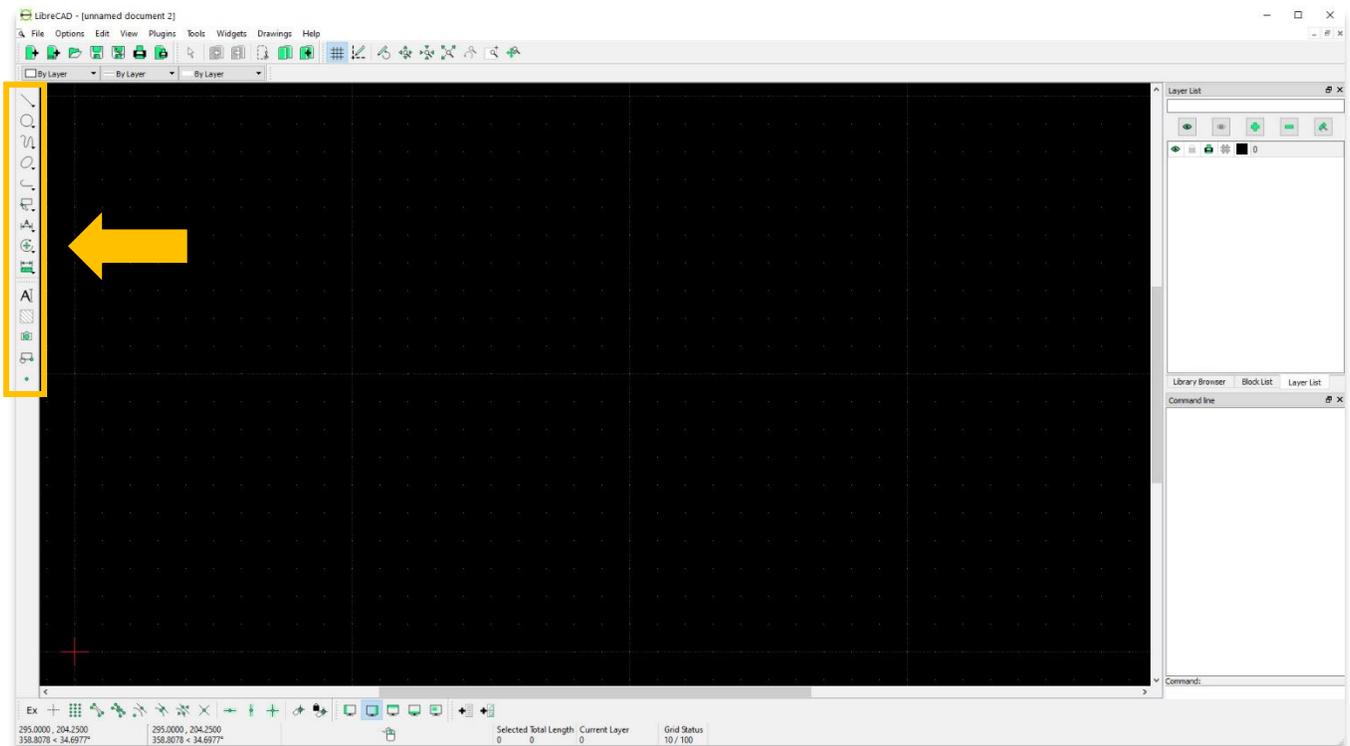
OUVERTURE DE LIBRECAD

1. Pour ouvrir LibreCAD, recherchez le programme en tapant «LibreCAD» dans la fonction de recherche à l'échelle de votre ordinateur (coin inférieur gauche de votre écran). Cliquez sur l'application LibreCAD dans la fenêtre de vos programmes pour l'ouvrir.

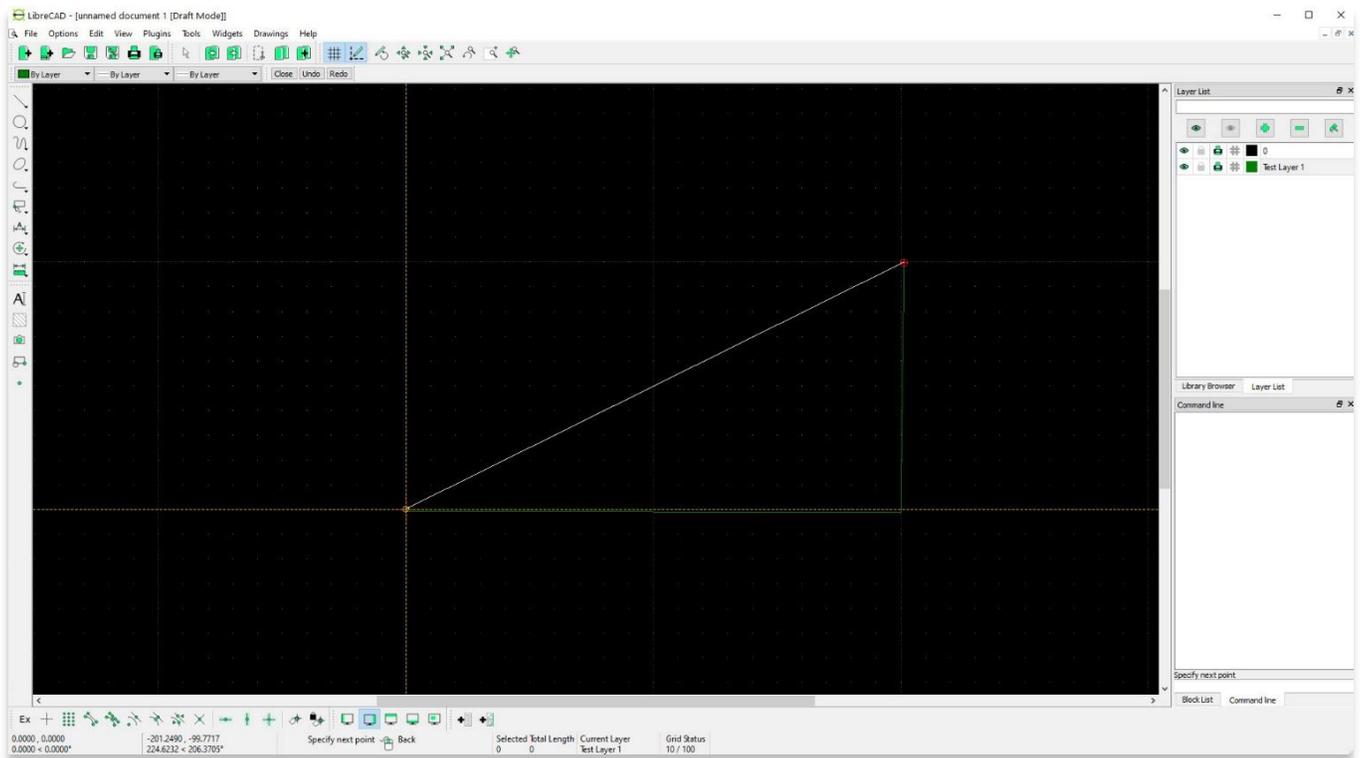
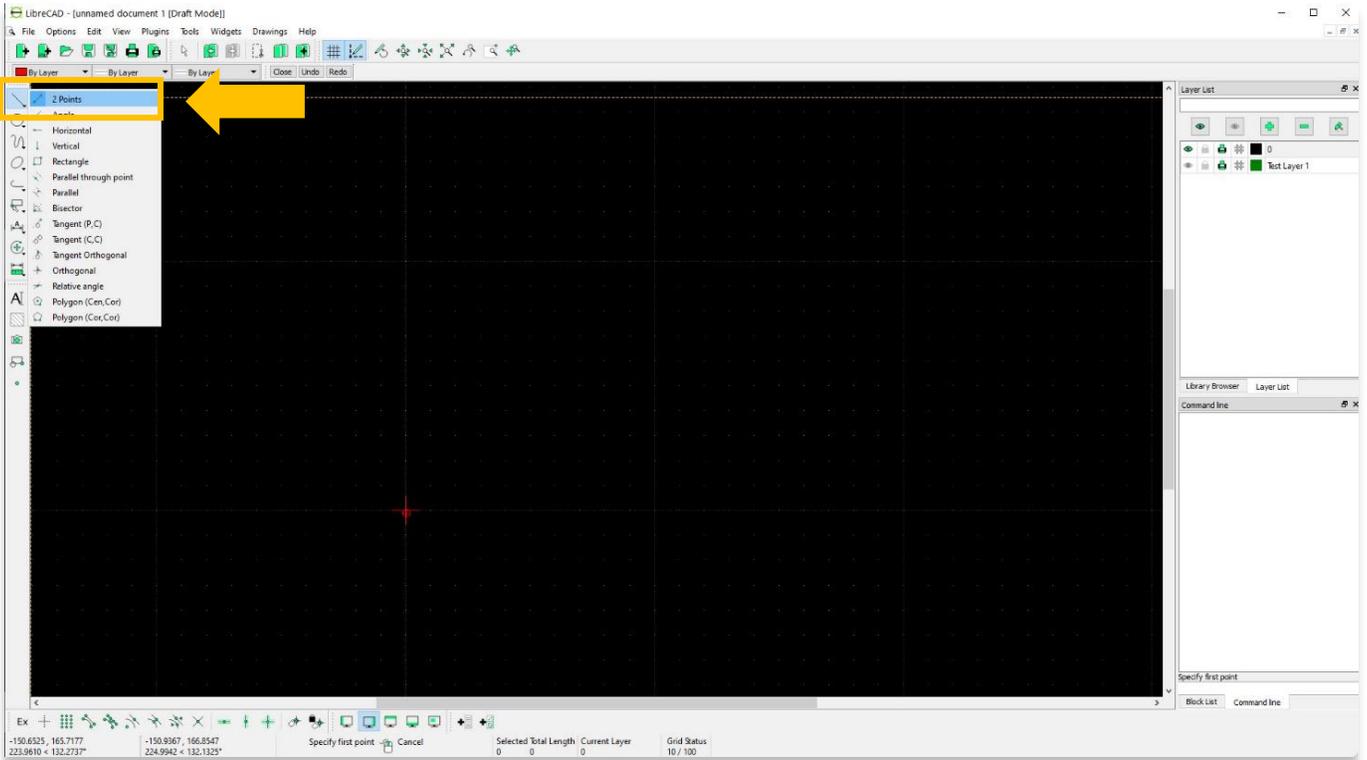


OUTILS DE DESSIN

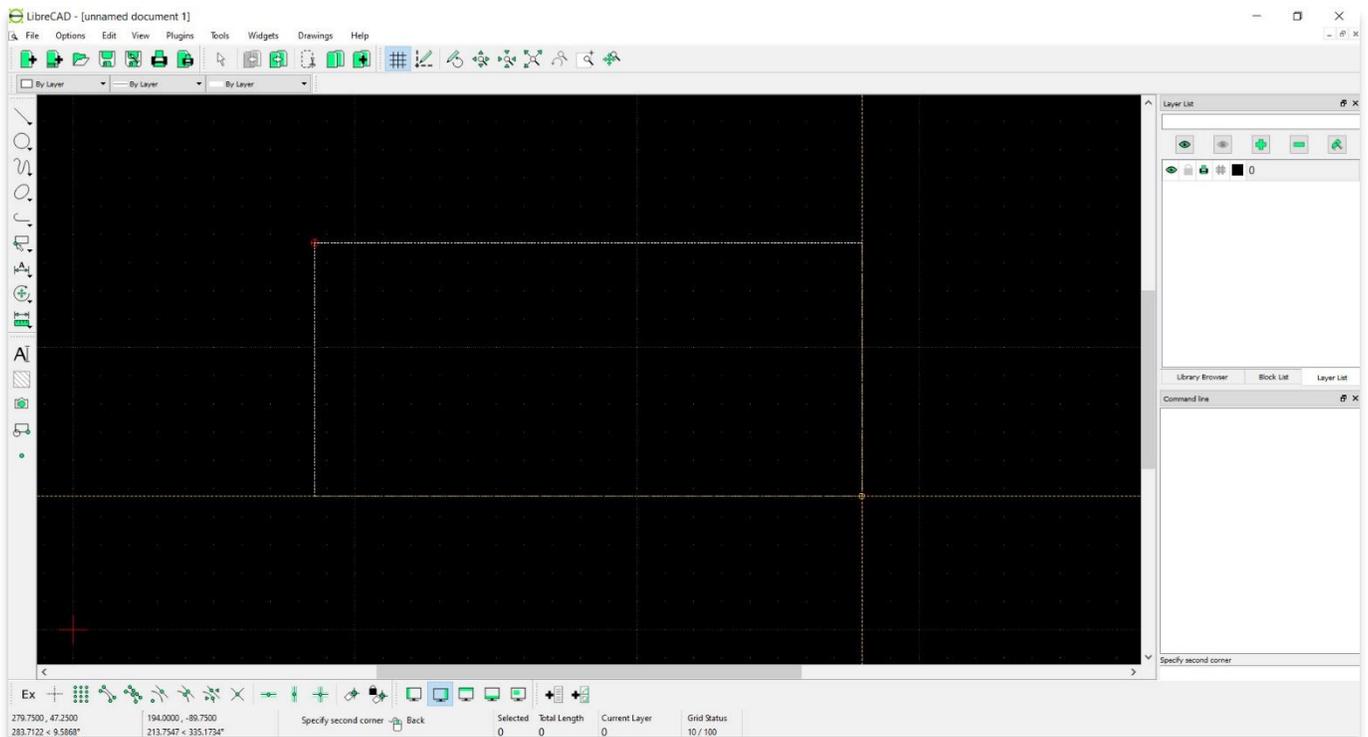
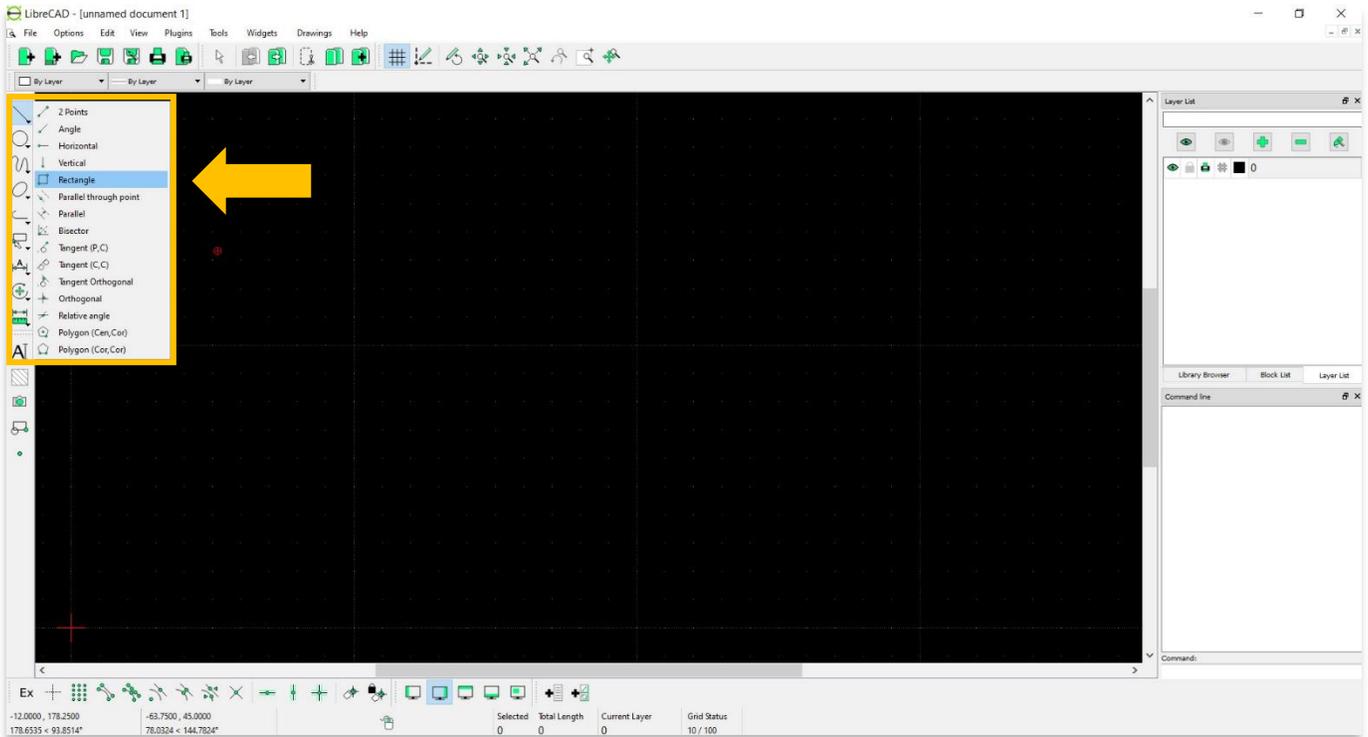
- Les outils de dessin sont situés dans la barre d'outils de gauche de LibreCAD ou sous **Outils** dans la barre de menu supérieure.



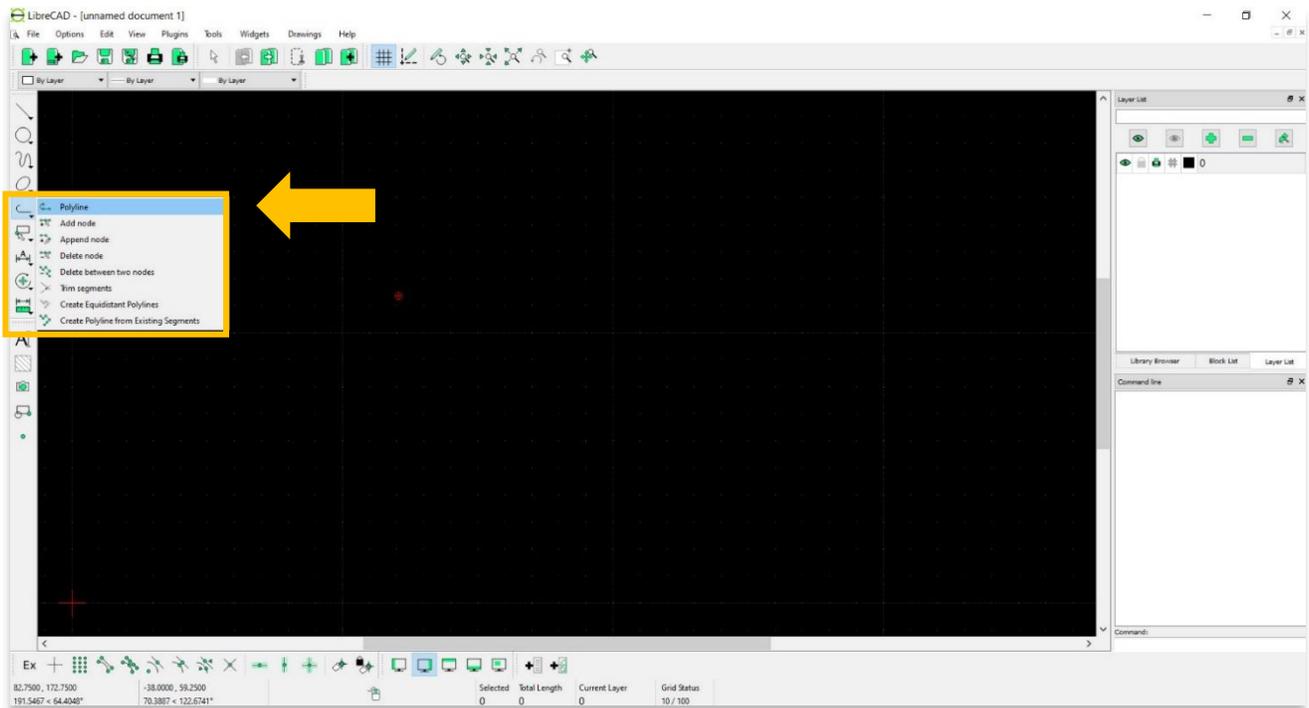
3. **Outil Ligne** - Dans le tutoriel ASOR 03.05 (Comprendre les calques), un exemple a été fourni pour créer un triangle à l'aide de l'outil **Ligne à 2 points**. Après avoir sélectionné **les 2 points** dans la barre d'outils de gauche, cliquez sur la zone de dessin principale pour commencer le dessin. Cet outil reliera deux points par une ligne. Faites un clic droit sur votre souris pour compléter le dessin.



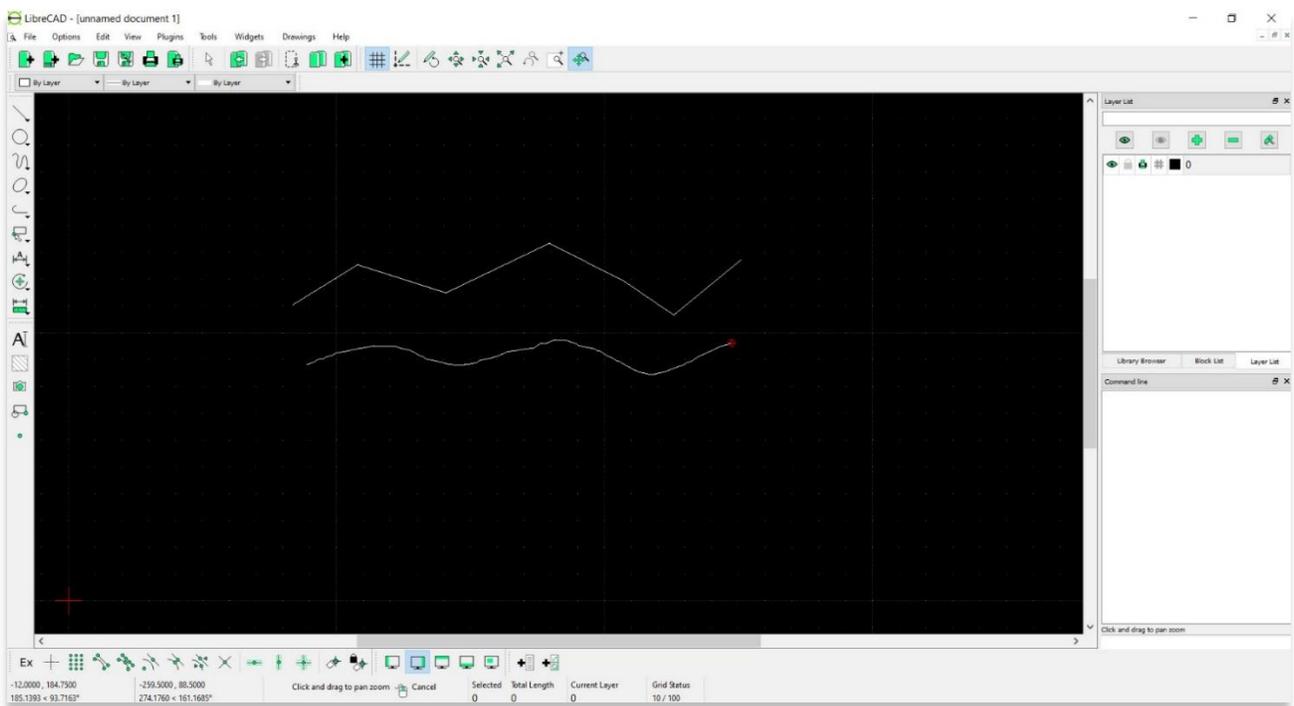
4. Vous pouvez tester les autres outils de ligne en les sélectionnant dans la barre d'outils de gauche et en les utilisant dans la zone de dessin principale. Pour les besoins de ce tutoriel, l'outil de dessin **Rectangle** est un autre outil utile avec lequel il faut se familiariser.



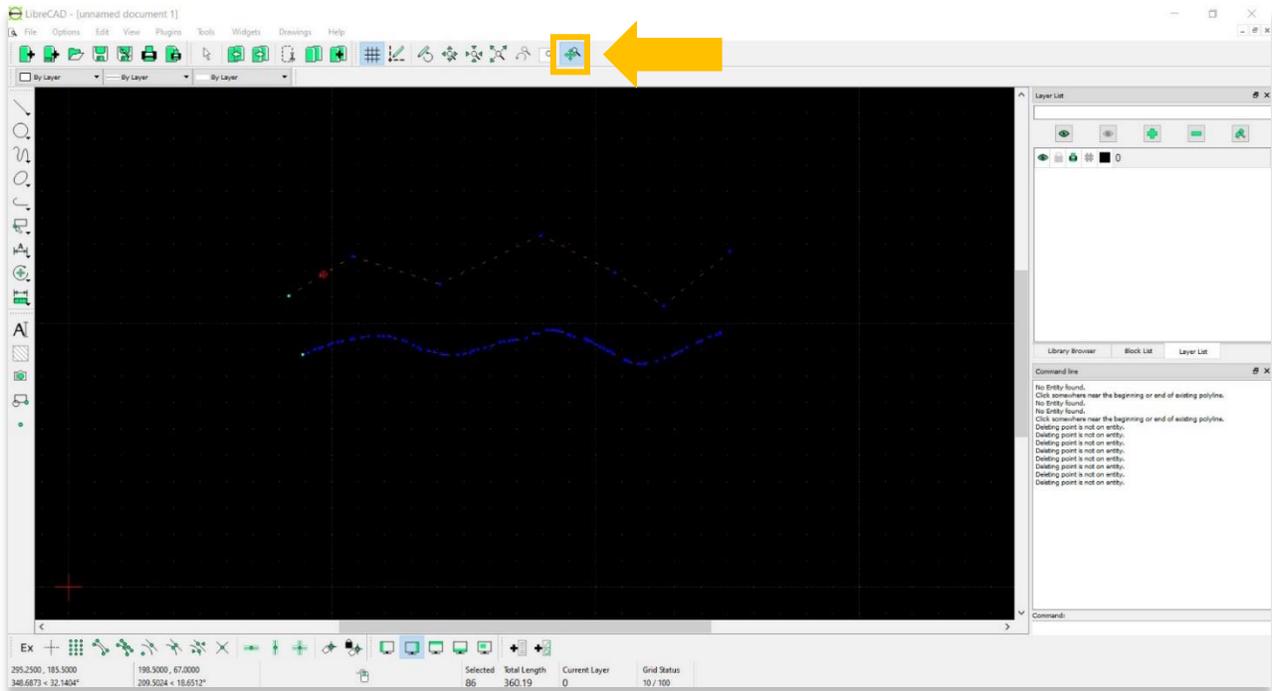
5. L'outil le plus courant que vous êtes susceptible d'utiliser dans la documentation du patrimoine culturel est l'outil de dessin **Polyligne**. Cet outil produit une ligne courbe composée de plusieurs segments de ligne joints bout à bout.



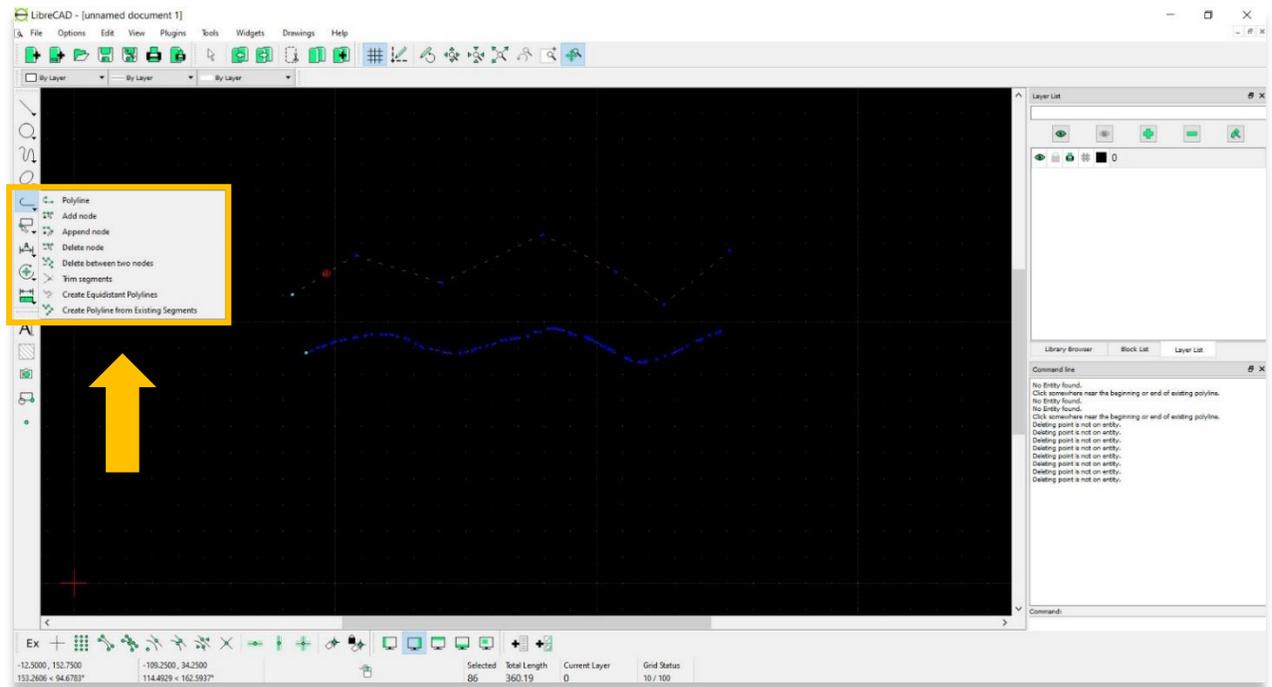
6. Dans la capture d'écran ci-dessous, vous pouvez voir que la ligne supérieure a moins de points (ou nœuds) reliant chaque segment de ligne par rapport à la ligne en dessous. Moins de points et de segments de ligne donneront l'apparence d'une courbe moins lisse.



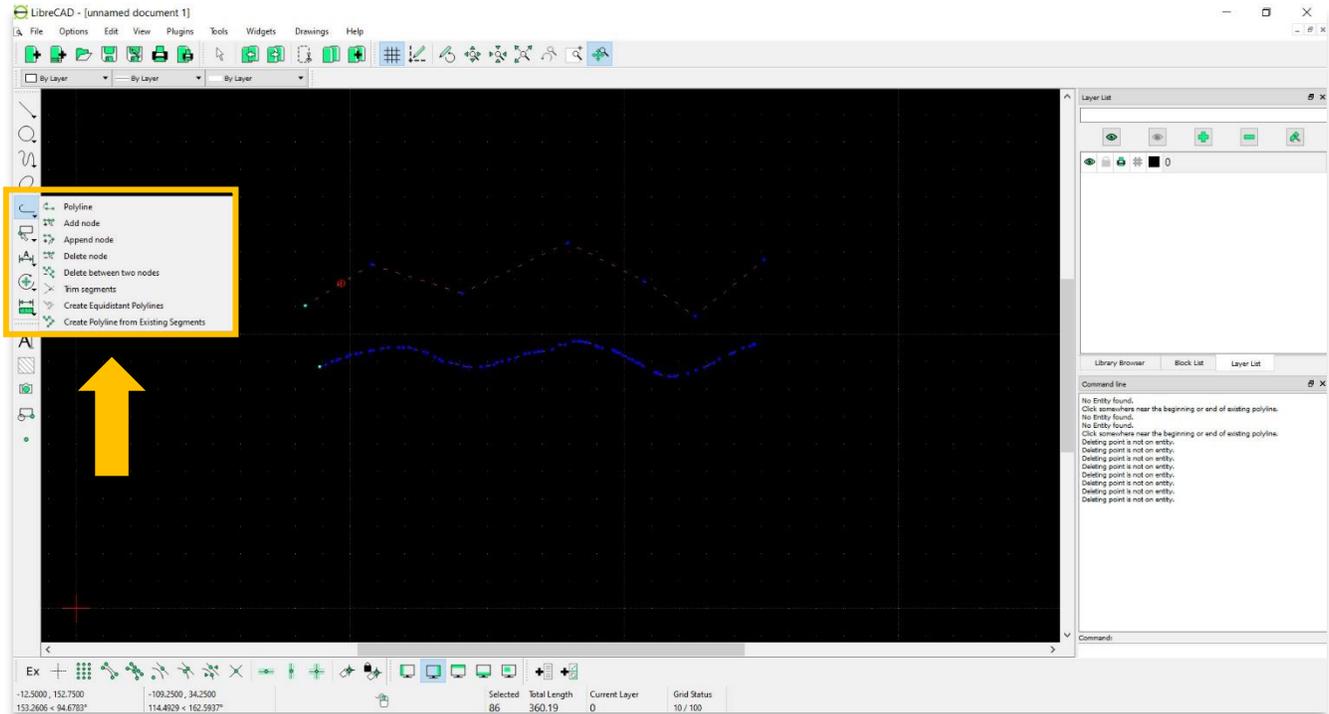
7. Les utilisateurs peuvent également modifier ou supprimer des points et des segments de ligne d'éléments de dessin. La première étape consiste à sélectionner l'élément de dessin que vous souhaitez modifier. Cliquez sur le **pointeur de sélection**, puis cliquez sur l'élément que vous souhaitez modifier. Pour une polygône, vous verrez apparaître tous les nœuds et segments de ligne.



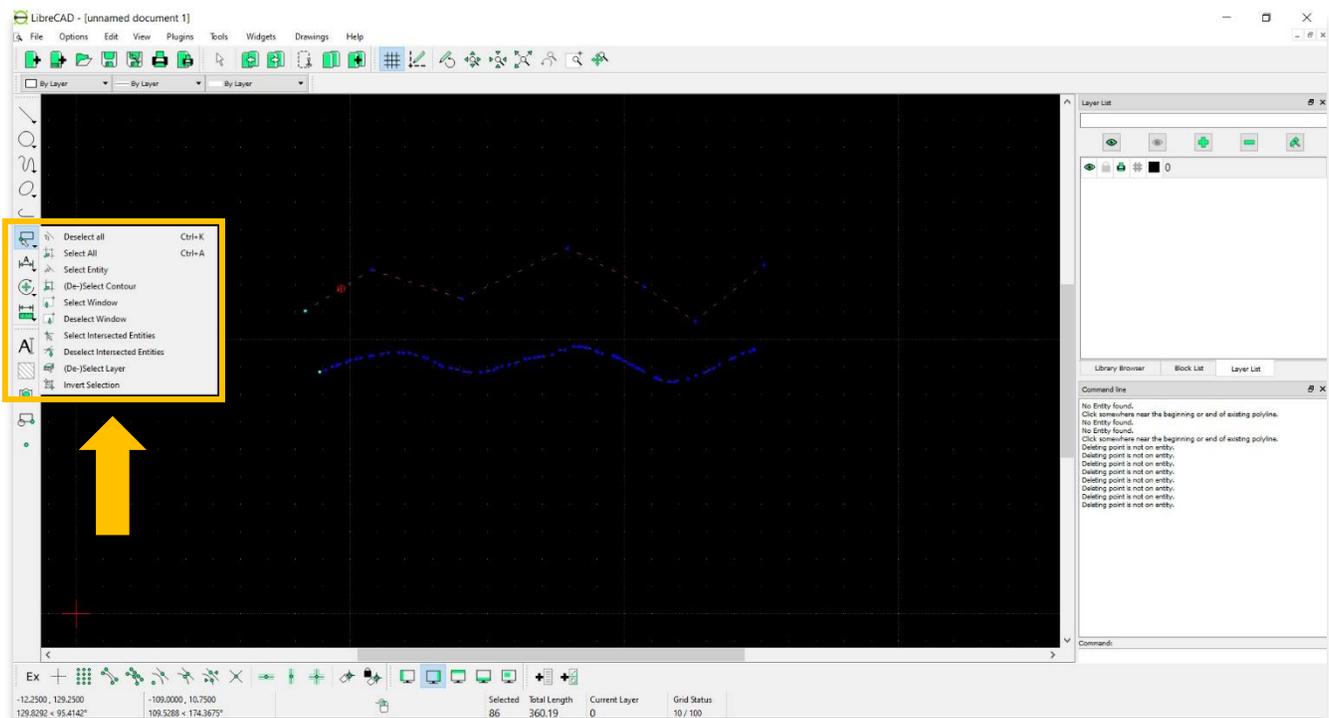
8. Choisissez parmi les options **Polygône** dans la barre d'outils de gauche le type de modification que vous souhaitez effectuer.



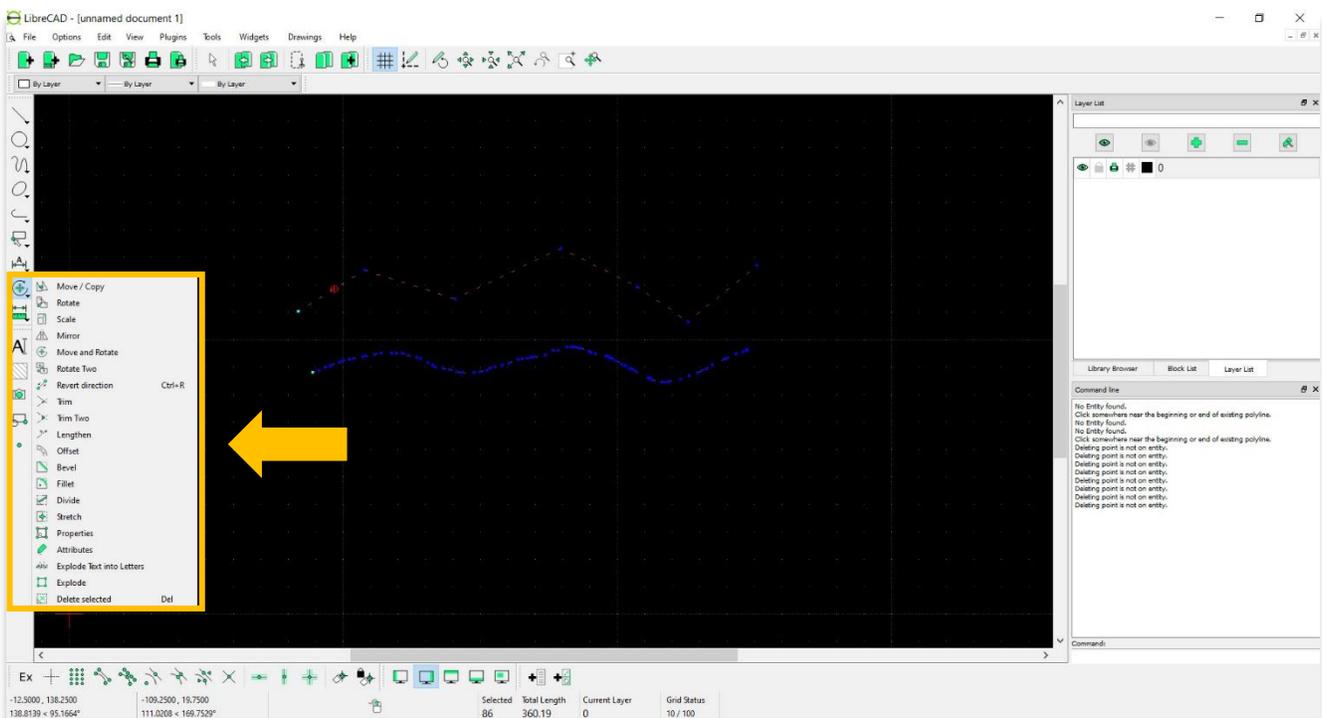
9. Voici quelques-unes des modifications les plus courantes que vous pourriez apporter à votre dessin de polygones :
- Ajouter un nœud :** ajouter un nœud (point) à une polygone existante.
 - Ajouter ou joindre un nœud :** ajoutez un ou plusieurs segments (de ligne) à une polygone existante en sélectionnant une polygone et en ajoutant un nouveau point de terminaison de nœud.
 - Supprimer le nœud :** Supprimer le nœud sélectionné d'une polygone existante.
 - Supprimer entre deux nœuds :** supprimer un ou plusieurs nœuds (segment de ligne) entre les nœuds sélectionnés d'une polygone existante.



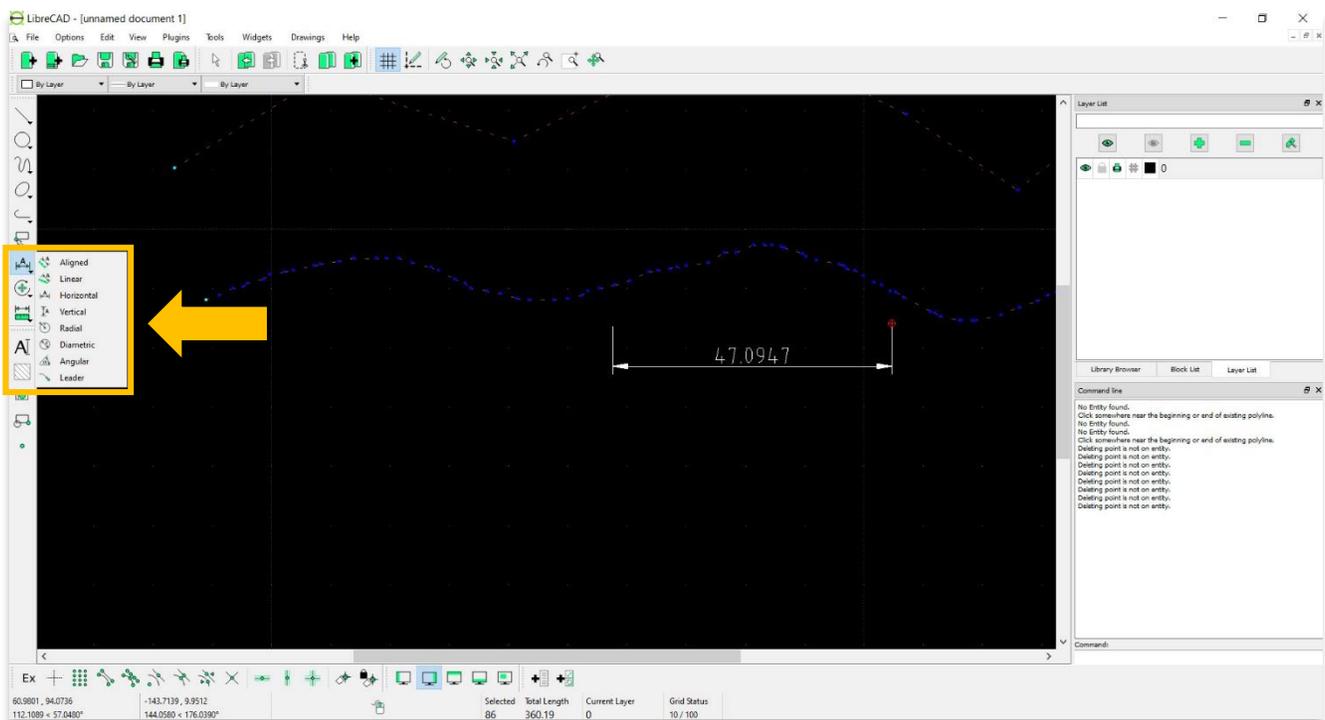
10. **Outils de sélection**—En plus de l'outil **Point de sélection** situé dans la barre de menus supérieure, les utilisateurs peuvent sélectionner ou désélectionner un ou plusieurs éléments d'un dessin à partir de la barre d'outils de gauche.
 - a. **Tout désélectionner** : Désélectionne toutes les entités sur les calques visibles ([Ctrl]-[K] ou action par défaut [Échap]).
 - b. **Tout sélectionner**: sélectionnez toutes les entités sur les calques visibles ([Ctrl]-[A]).
 - c. **Sélectionner une entité**: sélectionnez ou désélectionnez une ou plusieurs entités (action du curseur par défaut).
 - d. **(Dé-)sélectionner Contour**: sélectionnez ou désélectionnez les entités connectées par des points partagés.
 - e. **Sélectionner la fenêtre**: sélectionnez une ou plusieurs entités entourées par une fenêtre de sélection (de gauche à droite) ou traversées par une fenêtre de sélection (de droite à gauche) (action par défaut du curseur « glisser »).
 - f. **Désélectionner la fenêtre** : Désélectionne une ou plusieurs entités entourées par une fenêtre de sélection (G à D) ou traversées par une fenêtre de sélection (D à G).
 - g. **Sélectionner les entités intersectées**: sélectionnez une ou plusieurs entités traversées par la ligne de sélection.
 - h. **Désélectionner les entités intersectées**: désélectionner une ou plusieurs entités traversées par la ligne de sélection.
 - i. **(Dé-)Sélectionner le calque**: sélectionnez ou désélectionnez toutes les entités sur le calque de l'entité sélectionnée.
 - j. **Inverser la sélection**: sélectionner toutes les entités non sélectionnées désélectionnera toutes les entités sélectionnées.



11. **Outils de modification** : les outils de modification permettent aux utilisateurs de modifier le positionnement des éléments de dessin. Certains des outils de **modification** les plus courants sont :
- Ordre** : ordonne les entités au sein d'une couche. Les entités sélectionnées peuvent être déplacées vers le haut, vers le bas, surélevées (avancées) au-dessus d'une autre entité ou abaissées (déplacées vers l'arrière) derrière une entité.
 - Déplacer / Copier** : Déplacez une entité sélectionnée en définissant un point de référence et un point cible relatif. Conservez éventuellement l'entité d'origine (Copier), créez plusieurs copies et / ou modifiez les attributs et le calque.
 - Pivoter** : faire pivoter une entité sélectionnée autour d'un point de rotation, en déplaçant l'entité d'un point de référence vers un point cible. Conservez éventuellement l'entité d'origine, créez plusieurs copies et / ou modifiez les attributs et le calque.
 - Mettre à l'échelle** : augmentez ou diminuez la taille d'une entité sélectionnée à partir d'un point de référence d'un facteur défini pour les deux axes. Conservez éventuellement l'entité d'origine, créez plusieurs copies et / ou modifiez les attributs et le calque.



12. **Outils de cotation** : les outils de cotation sont très utiles pour étiqueter les mesures des éléments de dessin en vue de l'impression des produits finaux. Avant de créer un graphique de cotation, il est important que l'échelle du dessin soit définie avec précision. Les tutoriels ASOR 03.07 (attribution d'échelle et réglage de la taille du papier) et 03.10 (blocage de titre et impression) fournissent des étapes détaillées pour définir l'échelle et imprimer un dessin finalisé.
- Aligné** : appliquez des lignes de cote et du texte alignés sur une entité existante en sélectionnant des points de début et de fin sur un segment de ligne et un point de placement pour le texte.
 - Linéaire** : appliquez des lignes de cote et du texte à un angle défini à une entité en sélectionnant des points de début et de fin sur un segment de ligne et un point de placement pour le texte.
 - Horizontal** : appliquez des lignes de cote et du texte alignés sur une entité en sélectionnant des points de début et de fin sur un segment de ligne et un point de placement pour le texte.
 - Vertical** : appliquez des lignes de cote et du texte alignés sur une entité en sélectionnant des points de début et de fin sur un segment de ligne et un point de placement pour le texte.



Pour des informations plus détaillées sur chaque outil de dessin disponible dans LibreCAD, veuillez visiter la page de documentation des outils de dessin : <https://librecad.readthedocs.io/en/latest/ref/tools.html>



VOIR GRATUITEMENT TOUS LES TUTORIELS ASOR
asor.org/chi/chi-tutorials