

CST CAD NAVIGATOR GUIDE DE L'UTILISATEUR

par CADSOFTTOOLS

CST CAD Navigator est une application de CAO compatible avec Windows, macOS et Linux. C'est sous son interface conviviale que se cache le noyau de CAO puissant permettant d'afficher rapidement des fichiers 2D et des modèles 3D. Le logiciel facilite l'importation et l'exportation des fichiers ainsi que leur mesure et la création de vues en coupe.

CONTENU

(cliquez pour passer à une rubrique souhaitée)

Quels formats sont pris en charge ?

Comment ouvrir un fichier ?

Comment naviguer dans un fichier ?

Quels sont les formats d'exportation ?

Comment mesurer un fichier 2D ?

Comment mesurer un modèle 3D ?

Comment changer les unités de mesure ?

Comment obtenir la distance entre les points ?

Comment créer une coupe d'un modèle 3D ?

Comment définir la position du plan de coupe ?

Comment voir la structure d'un fichier ?

Où peut-on voir les propriétés d'un fichier ?

Comment imprimer un fichier ?

Comment générer du G-code à partir de DWG/DXF ?

Comment configurer les paramètres ?



QUELS FORMATS SONT PRIS EN CHARGE ?

CST CAD Navigator prend en charge des formats 2D et 3D. À son aide, vous pouvez ouvrir :

FORMATS CAO

DWG (jusqu'à Autodesk AutoCAD® 2024 inclus), DXF, DWF.

FORMATS VECTORIELS

PDF, SVG, CGM, PLT, HPGL, HGL, HG, HPG, PLO, HP, HP1, HP2, HP3, HPGL2, HPP, GL, GL2, PRN, SPL, RTL, PCL.

FORMATS 3D

IGES, IGS, STEP, STP, STL, X_T, X_B, SLDPRT, SAT, FSAT, SAB, OBJ, BREP, SMT, IPT.

FORMATS RASTER

PNG, BMP, JPG, JPEG, TIF, TIFF, GIF.

COMMENT OUVRIR UN FICHER ?



Quand vous lancez CST CAD Navigator pour la première fois, cliquez sur **Parcourir**, sélectionnez un fichier et puis cliquez sur **Ouvrir**. Lors du prochain démarrage du programme, la liste des fichiers récents sera affichée. Pour ouvrir un des fichiers, double-cliquez sur lui ou sélectionnez-le et cliquez sur **Importer**.

The image shows a screenshot of the 'Importer' dialog box in CST CAD Navigator. The dialog box has a title bar with a close button (X) and a hamburger menu icon. On the left is a vertical toolbar with icons for file operations. The main area displays a list of files with their names and full paths. At the bottom, there is a search bar, a 'Parcourir' button, and an 'Importer' button.

Four blue callout boxes with orange lines pointing to specific elements in the dialog box provide instructions:

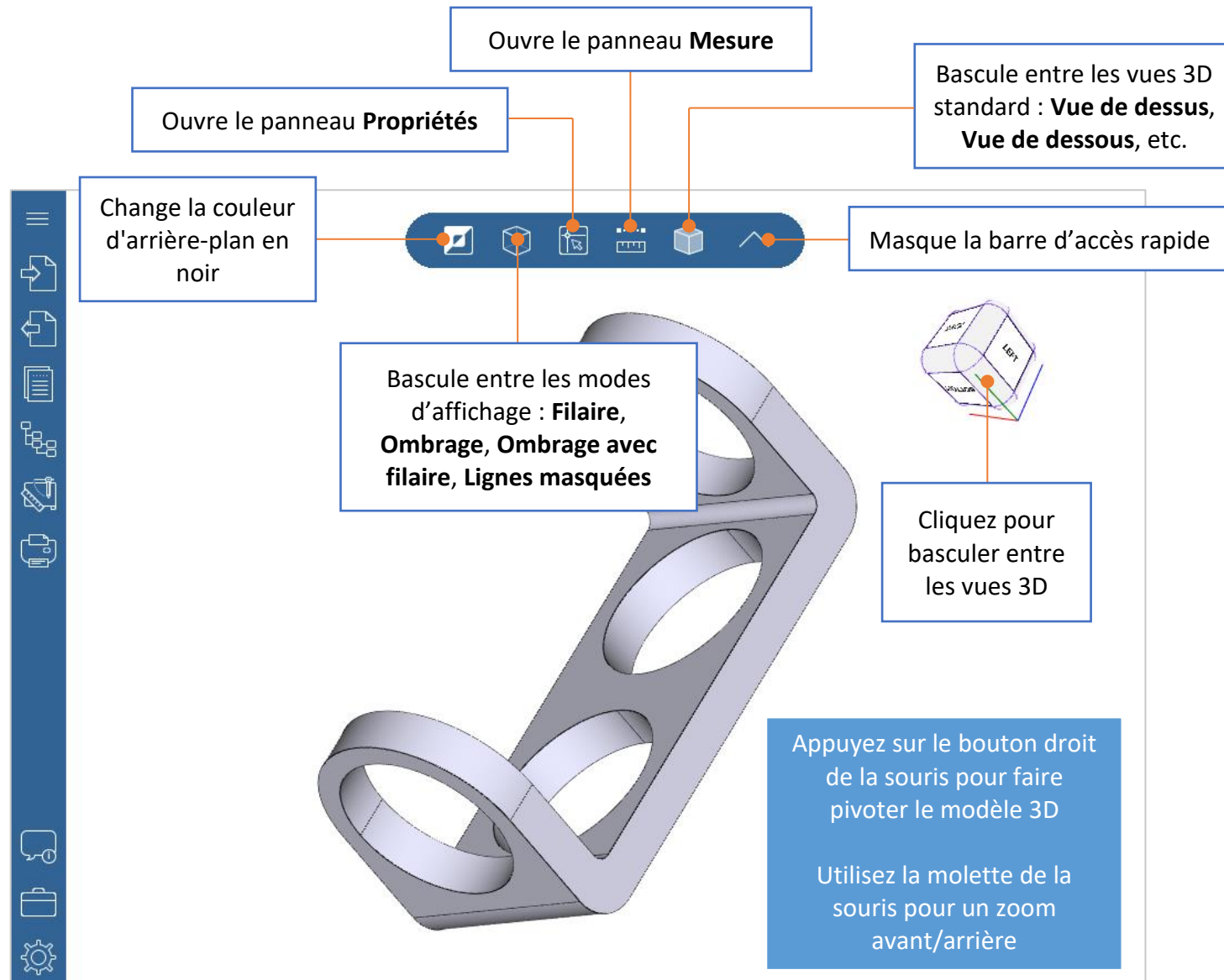
- Ouvrez le panneau Importer**: Points to the hamburger menu icon in the top-left corner of the dialog box.
- Double-cliquez sur l'aperçu du fichier**: Points to the preview area of the selected file 'USB.dwg'.
- Cliquez sur le bouton Parcourir** and **Sélectionnez un fichier**: Points to the 'Parcourir' button at the bottom right of the dialog box.
- Cliquez sur le bouton Importer**: Points to the 'Importer' button at the bottom center of the dialog box.

File Name	Path
USB.dwg	C:\Users\Softgold32\Desktop\3D (tests)\USB.dwg
teapot.stl	C:\Users\Softgold32\Desktop\3D (tests)\teapot.stl
3.20.075.stp	C:\Users\Softgold32\Desktop\3D (tests)\3.20.075.stp
3D model.STEP	C:\Users\Softgold32\Documents\CADSoftTools\cstCadNavigator\Samples\3D model.STEP

COMMENT NAVIGUER DANS UN FICHER ?



CST CAD Navigator permet de naviguer dans un fichier 2D ou dans un modèle 3D.



QUELS SONT LES FORMATS D'EXPORTATION ?



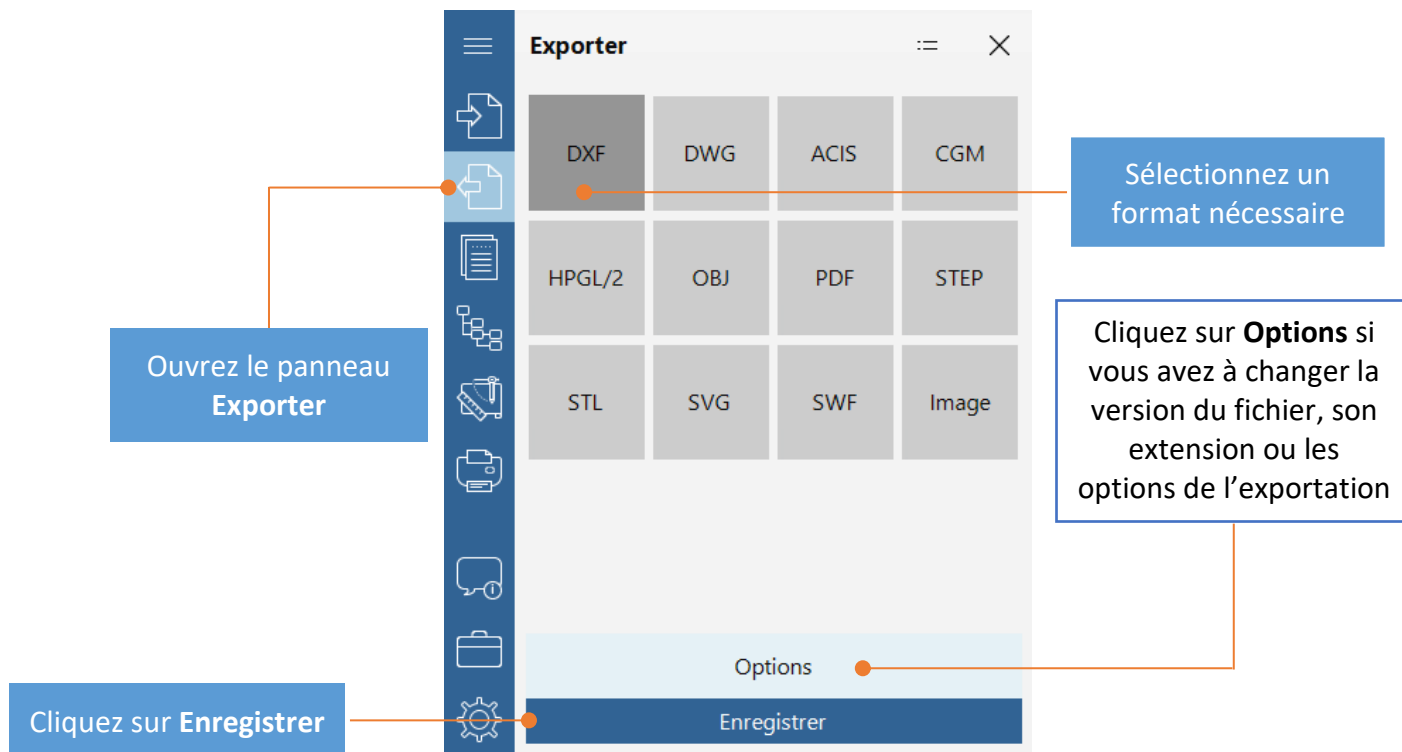
CST CAD Navigator permet d'enregistrer des fichiers dans les formats suivants :

FORMATS CAO : DWG (versions 2000, 2004, 2010), DXF.

FORMATS VECTORIELS : PDF, CGM, SVG, SWF, HPGL/2.

FORMATS 3D : IGES, STEP, STL, OBJ, ACIS.

FORMATS RASTER : JPG, JPEG, BMP, TIFF, TIF, GIF, PNG.



COMMENT MESURER UN FICHER 2D ?



CST CAD Navigator a deux outils de mesure pour les fichiers 2D : **Distance** et **Longueur de polyligne**.

À l'aide de l'outil **Distance**, vous pouvez obtenir la distance entre les deux points.

À l'aide de l'outil **Longueur de polyligne**, vous pouvez mesurer la longueur d'une partie de la polyligne, sa longueur totale ou son aire.

Ouvrez le panneau Outils

Cliquez sur Mesure

Distance

Longueur de polyligne

Ouvrez le panneau **Accrochage** pour activer/désactiver les différents types d'accrochage

Outils

- Coupe
- Mesure
- Affichage

Mesure

Paramètres de mesure

Unités affichées: Millimètres

Unités originales: Centimètres

Précision: 0.0000

Accrochage

- Ligne
 - ▶ Premier point
 - ▶ Deuxième point
 - ▶ Delta

Distance: 228,8747

[X] Supprimer

COMMENT MESURER UN MODÈLE 3D ?

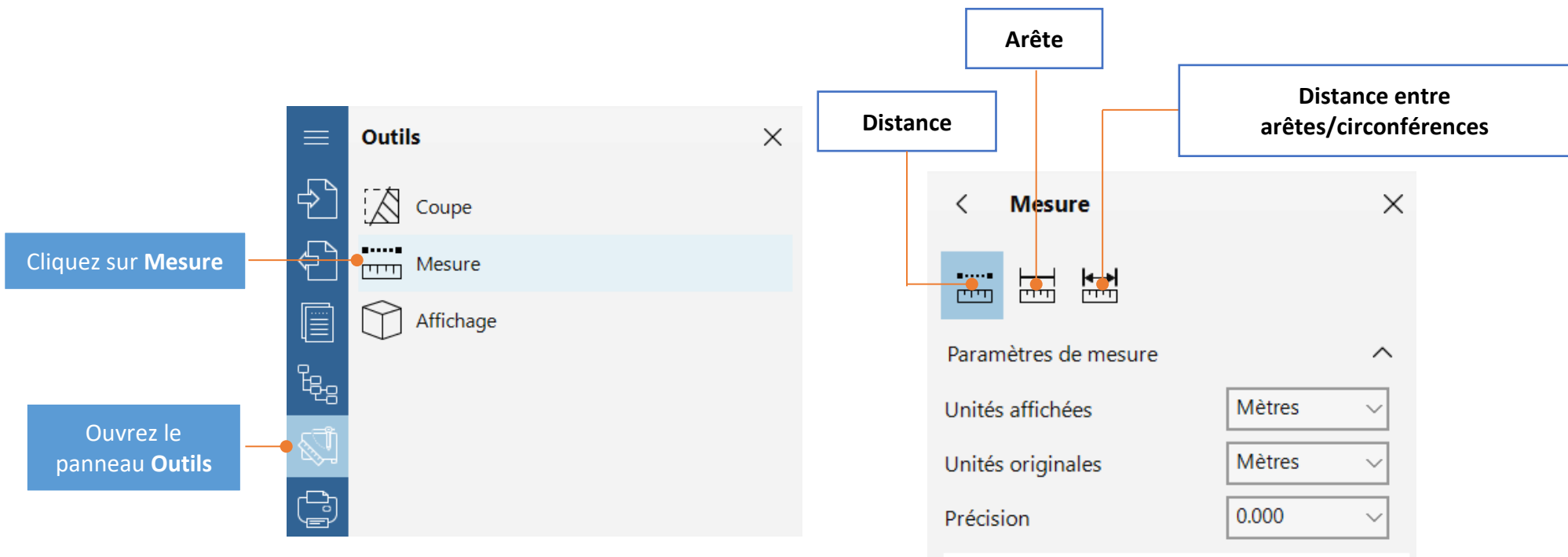


CST CAD Navigator a trois outils de mesure pour mesurer un modèle 3D : **Distance**, **Arête** et **Distance entre arêtes/circonférences**.

À l'aide de l'outil **Distance**, vous pouvez obtenir la distance entre les deux points, entre un point et un plan, entre les deux plans parallèles.

L'outil **Arête** permet d'obtenir la longueur d'une arête et le rayon de la circonférence ou de l'arc de cercle.

L'outil **Distance entre arêtes/circonférences** permet d'obtenir la distance entre les deux arêtes parallèles ou les deux centres des circonférences.

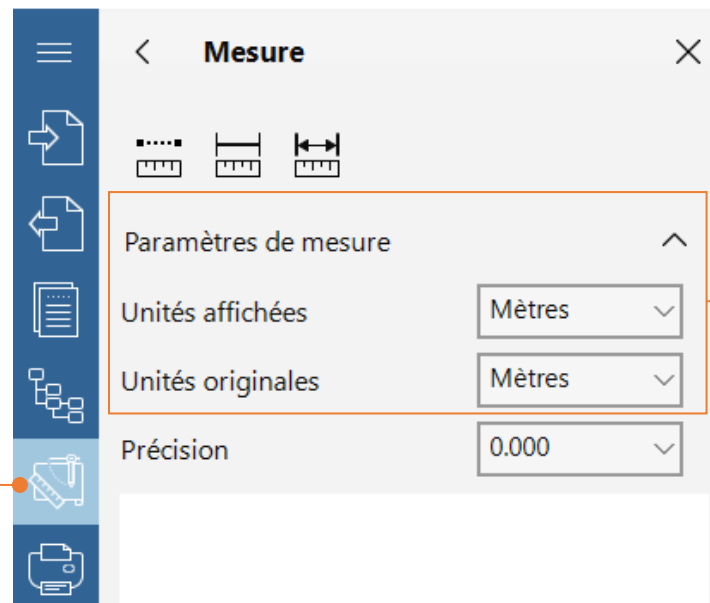


COMMENT CHANGER LES UNITÉS DE MESURE ?



Vous pouvez changer les unités de mesure dans la section **Paramètres de mesure**. Définissez les unités originales du dessin/modèle 3D (les unités dans lesquelles il a été créé) et les unités dans lesquelles le résultat de mesure doit être affiché.

Ouvrez le panneau **Outils** et cliquez sur **Mesure**

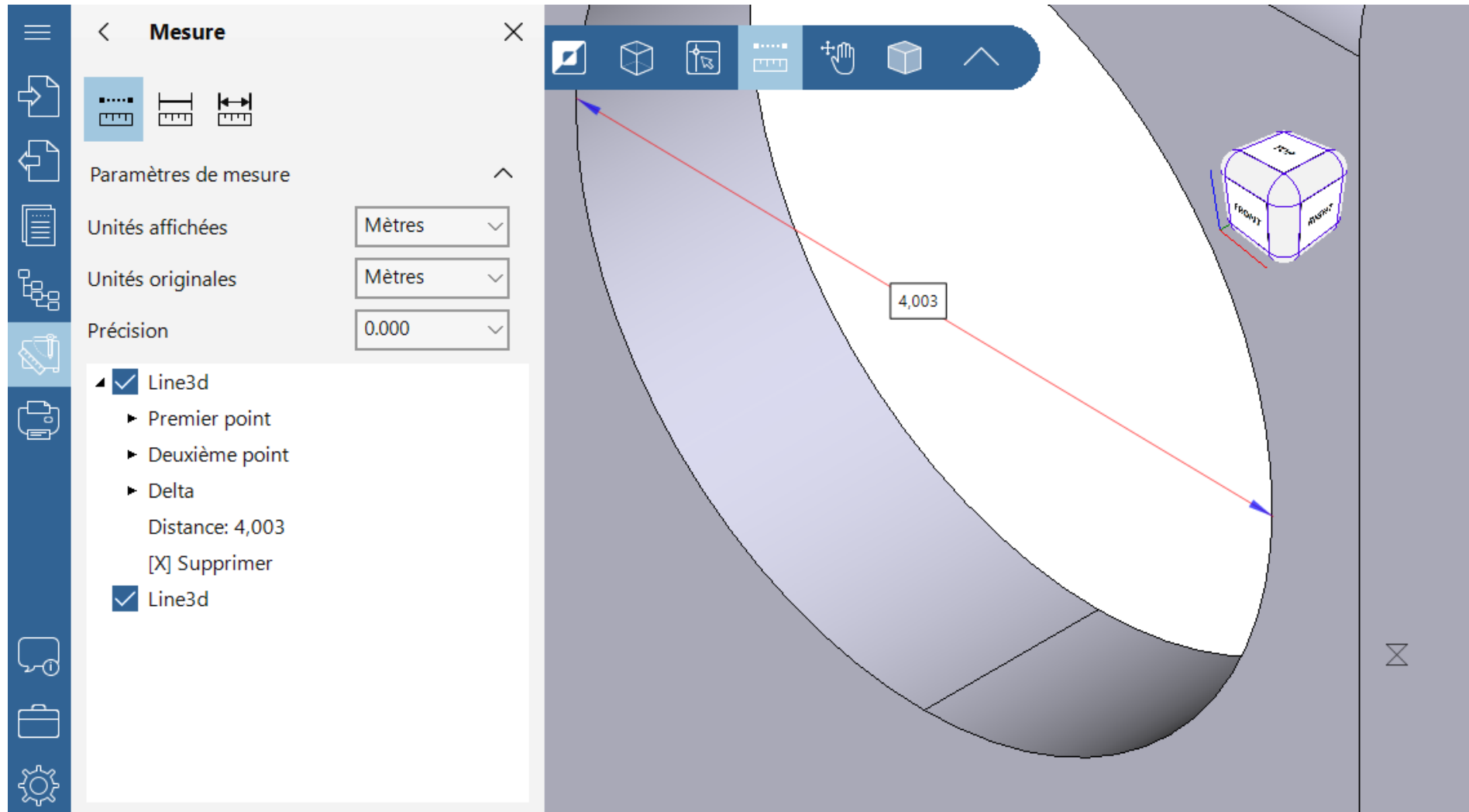


Définissez les unités dans la section **Paramètres de mesure**

COMMENT OBTENIR LA DISTANCE ENTRE LES POINTS ?



Activez l'outil **Distance**, puis faites un clic pour spécifier le premier et le deuxième point sur le modèle 3D. Le résultat sera affiché dans la partie gauche du panneau **Mesure** et sur le modèle 3D.



COMMENT CRÉER UNE COUPE D'UN MODÈLE 3D ?



CST CAD Navigator a l'outil pour créer une coupe dynamique. À l'aide de cet outil, vous pouvez créer une vue en coupe d'un modèle 3D et voir ses éléments cachés. Les coupes ne modifient pas la géométrie et elles sont entièrement personnalisables.

Ouvrez le panneau Outils

Cliquez sur **Coupe**

Cliquez sur Ajouter un plan

Crée une coupe dans un des plans : YZ, XZ, XY

Supprime un plan

Affiche tous les plans de coupe ajoutés

Outils

- Coupe
- Mesure
- Affichage

Coupe

Plans

0
1
2

Position

X 0

Y 0

Z 0

Paramètres

Distance

Azimut

Inclinaison

COMMENT DÉFINIR LA POSITION DU PLAN DE COUPE ?



Pour définir la position du plan de coupe, déplacez les curseurs ou indiquez les coordonnées du milieu dans les champs X, Y, Z.

Spécifiez les coordonnées du milieu

Changez la valeur du paramètre de la coupe à l'aide des curseurs ou en saisissant la valeur

Inverse le sens du plan sélectionné

Affiche les parties coupées du modèle 3D



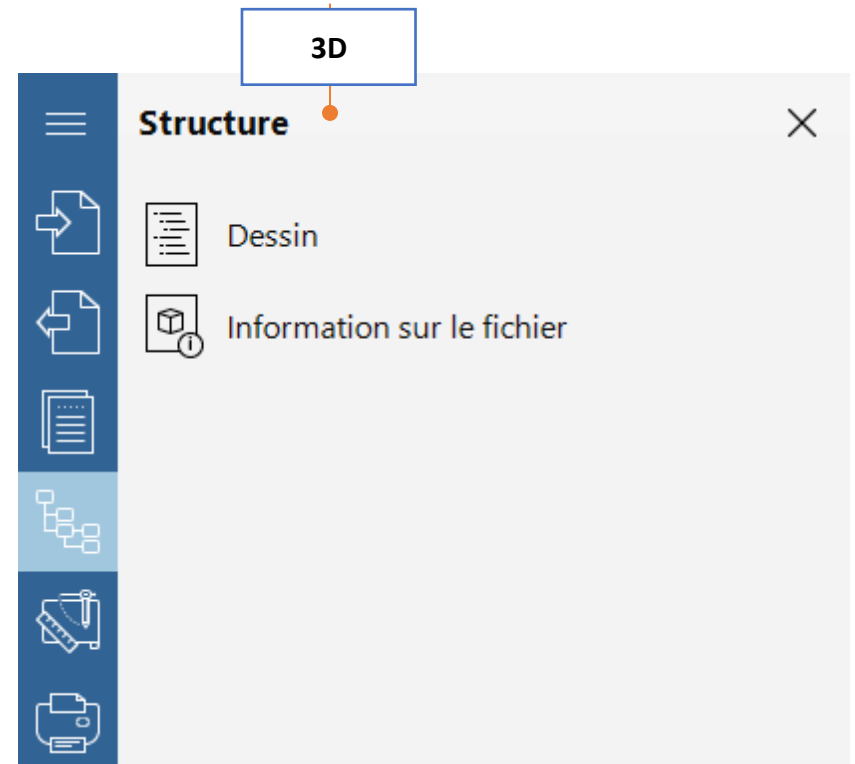
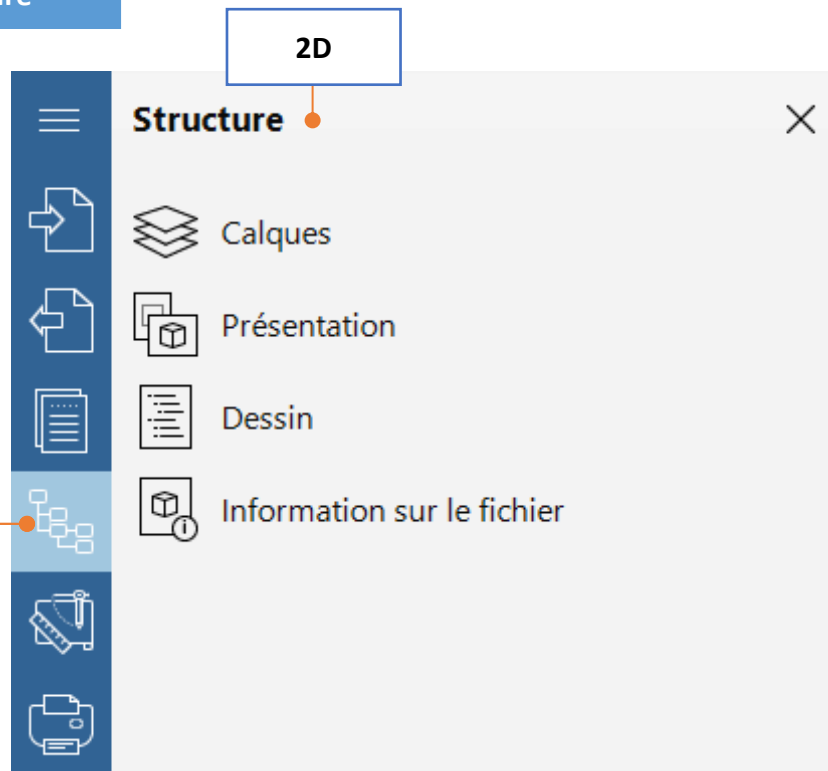
COMMENT VOIR LA STRUCTURE D'UN FICHER ?

Le panneau **Structure** inclut les sections suivantes :

2D : **Calques**, **Présentation**, **Dessin**, **Information sur le fichier**.

3D : **Dessin**, **Information sur le fichier**.

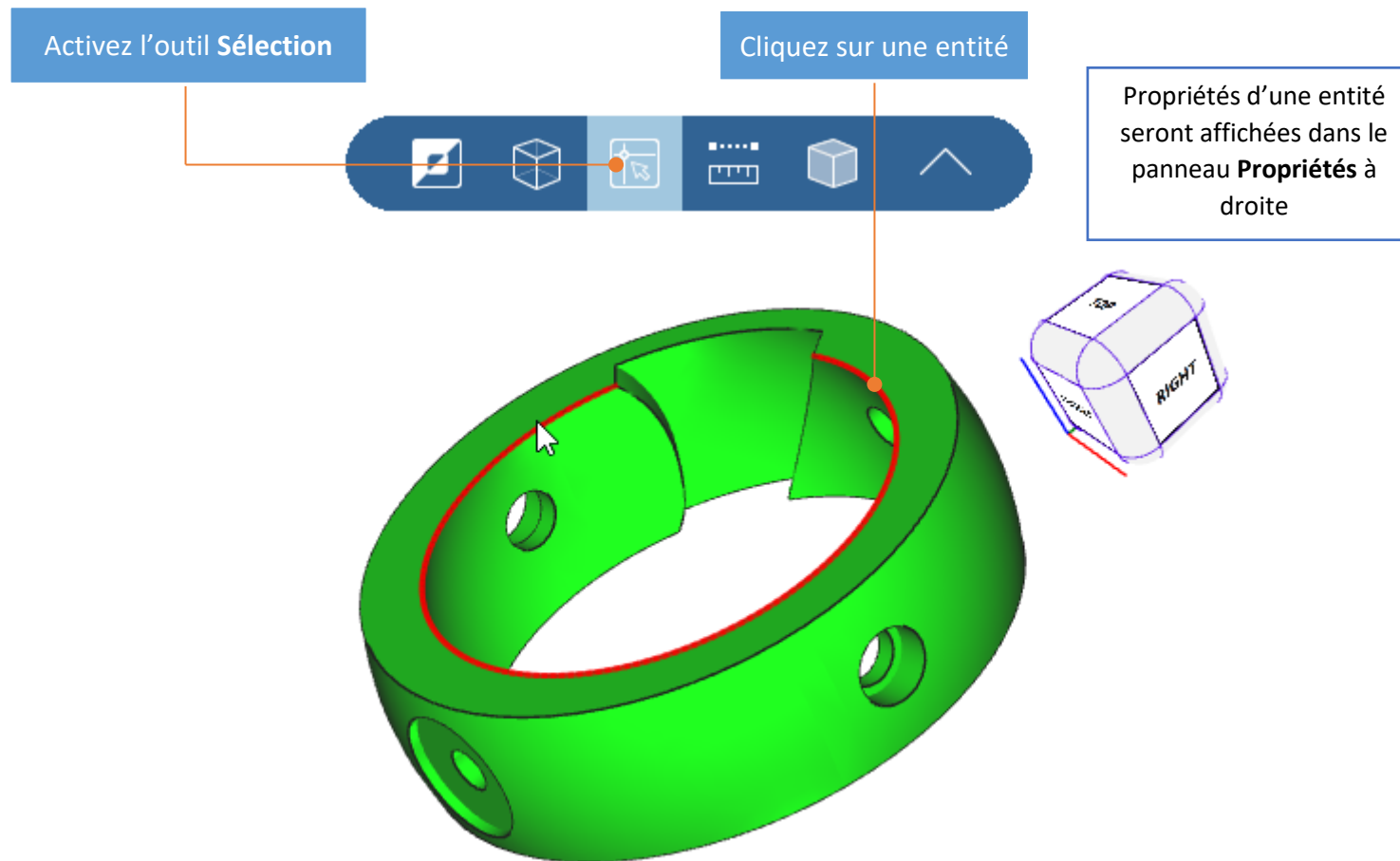
Ouvrez le panneau
Structure



OÙ PEUT-ON VOIR LES PROPRIÉTÉS D'UN FICHER ?



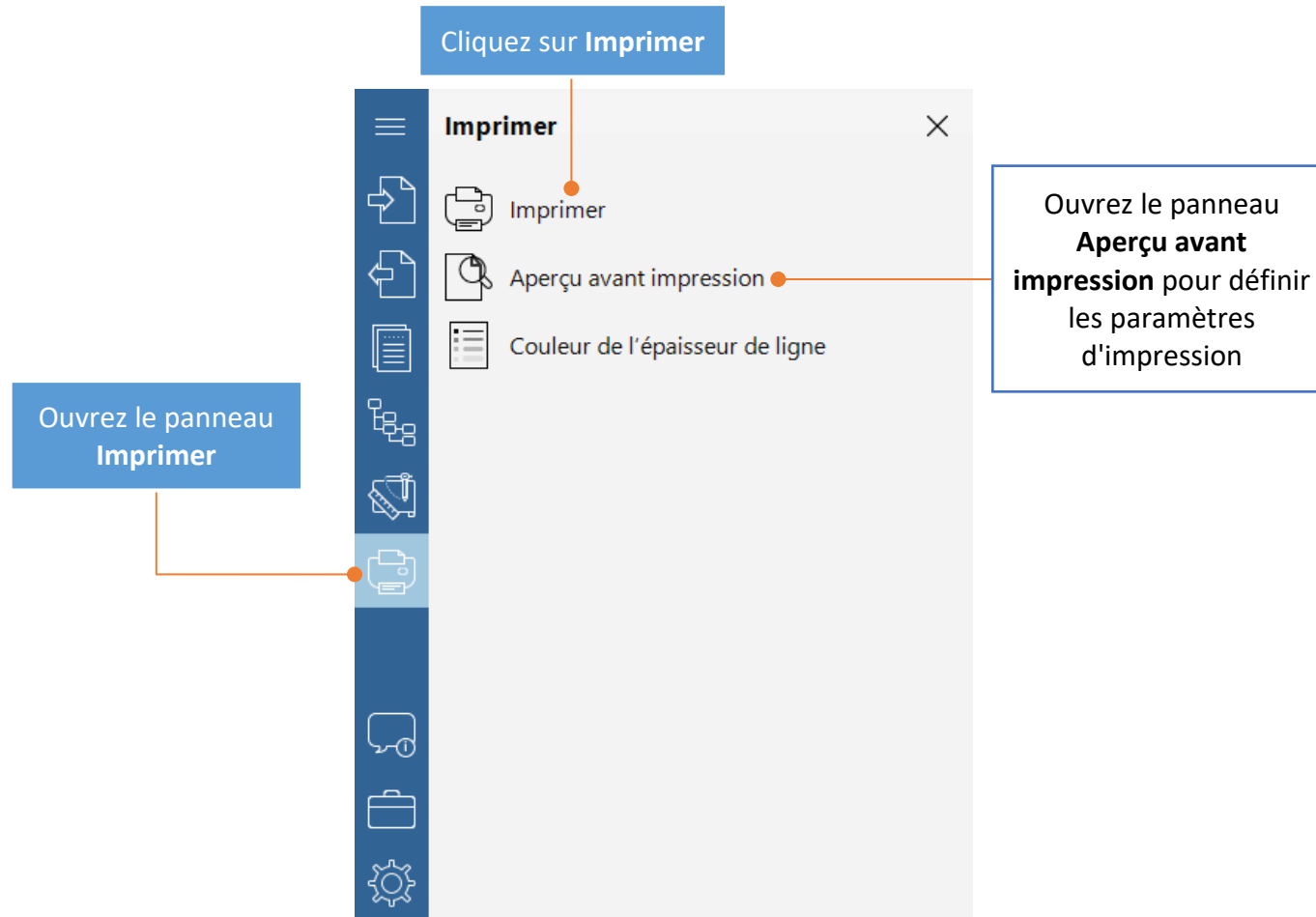
Pour voir les propriétés d'un objet, utilisez l'outil **Sélection** de la barre d'outils d'accès rapide.



COMMENT IMPRIMER UN FICHER ?



CST CAD Navigator permet de définir les paramètres d'impression et d'imprimer des fichiers.



COMMENT GÉNÉRER DU G-CODE À PARTIR DE DWG/DXF ?



CST CAD Navigator génère un G-code universel compatible avec une large variété de machines CNC. Il fournit de nombreux paramètres pour personnaliser et optimiser le G-code afin de répondre à vos exigences spécifiques.

Ouvrez le panneau **Outils**

Cliquez sur **Génération de G-code**

Définissez les paramètres requis

Pour obtenir un fichier de G-code, cliquez sur **Générer G-code**

G-code

Propriétés File d'attente de traitement Paramètres

Général

Type de machine: Fraiseuse

Précision: 0.001

Unités de dessin: mm

Unités de machine: mm

Avance XY: 450

Optimiser le code

Convertir seulement les calques visibles

Numérotation de blocs

Direction de passe

Formatting

Génération de code

Générer G-code Fermer

The screenshot shows the 'Outils' (Tools) panel on the left with 'Génération de G-code' highlighted. The main 'G-code' window displays a 2x6 grid of cylindrical parts with a red arrow indicating a cutting path. The 'Paramètres' (Parameters) tab is active, showing settings for machine type (Fraiseuse), precision (0.001), drawing units (mm), machine units (mm), and feed rate (450). The 'Générer G-code' button is highlighted at the bottom right.

COMMENT CONFIGURER LES PARAMÈTRES ?



Vous pouvez personnaliser CST CAD Navigator pour que son interface corresponde mieux à vos besoins.

The image shows a screenshot of the 'Paramètres' (Parameters) panel in CST CAD Navigator. The panel is titled 'Paramètres' and has a close button (X) in the top right corner. It contains a list of parameter groups: 'Commun', 'Paramètres d'importation', 'Paramètres d'exportation', 'Visualisation', 'Mesure', 'Accrochage', 'Polices', 'Associations', and 'Serveur proxy'. A blue callout box on the left says 'Ouvrez le panneau Paramètres' (Open the Parameters panel) and points to the gear icon in the bottom left of the software interface. A blue callout box on the right says 'Sélectionnez un groupe de paramètres nécessaire' (Select a necessary parameter group) and points to the 'Visualisation' group, which has a small orange dot next to it.

Ouvrez le panneau Paramètres

Sélectionnez un groupe de paramètres nécessaire