

LE LOGICIEL AUTOCAD

1. Introduction :

Le logiciel AutoCAD, créé par la société AUTODESK en Californie. Il existe depuis 1982. Depuis 2004, Autodesk lance une nouvelle version de son logiciel tous les ans.

Le format des fichiers AutoCAD est le DWG. Il est à noter qu'il n'est pas possible d'éditer un fichier DWG créé sous une version actuelle dans une version antérieure du programme.

Les versions d'AutoCAD pour les différents "métiers" sont apparues depuis 2004 :

- AutoCAD Architecture (bâtiment) ;
- AutoCAD Mechanical (industrie) ;
- AutoCAD Electrical (électricité) ;
- AutoCAD Map 3D (cartographie) ;
- AutoCAD Civil 3D, etc.

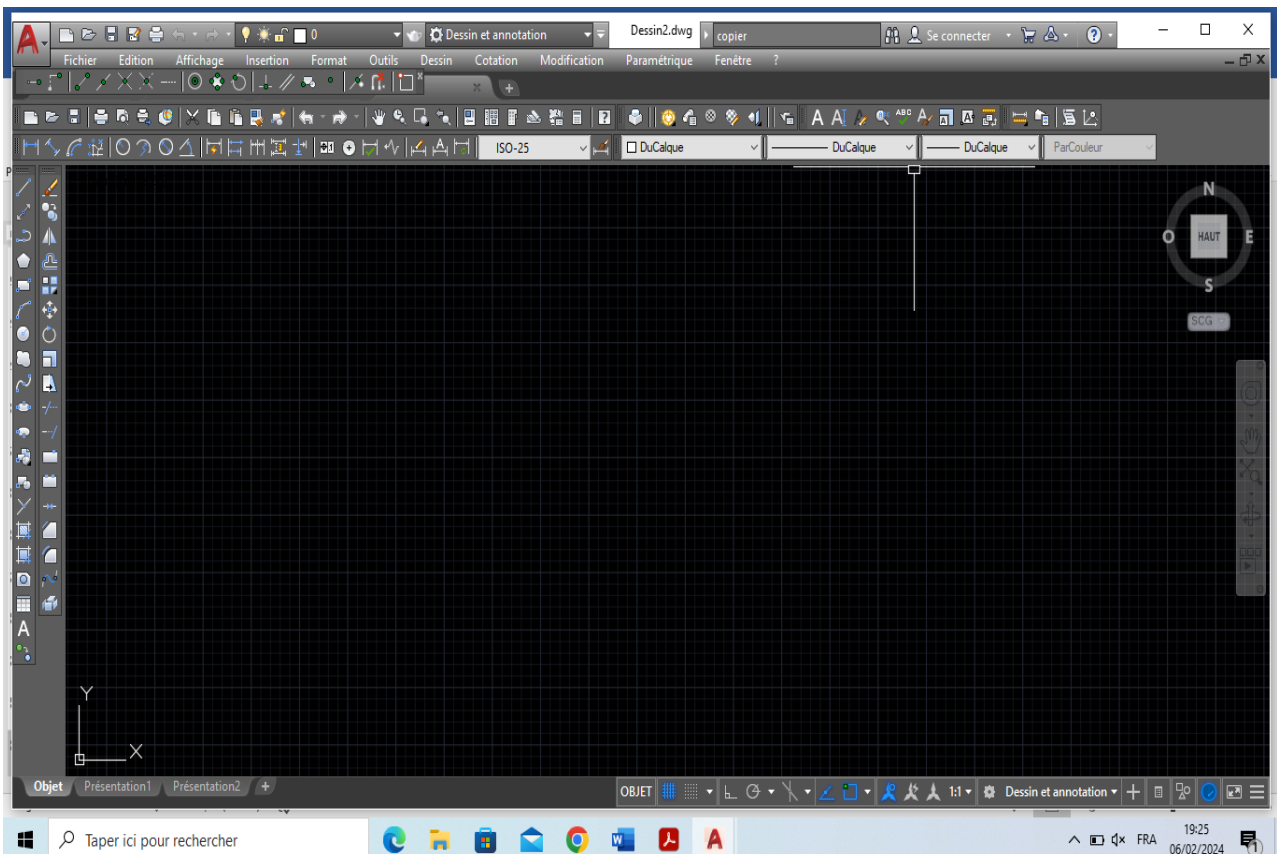
Le logiciel AutoCAD est utilisé pour le DAO (Dessin Assisté par Ordinateur). Il est devenu ainsi le plus répandu dans le monde. Il y aurait à l'heure actuelle plus de 7 millions d'utilisateurs.

2. QUELQUES CONSEILS PRATIQUES :

- On peut consulter l'aide (F1) disponible dans votre logiciel AutoCAD, elle fournit un manuel d'utilisation très détaillé.
- Si vous avez besoin de faire une opération qui nécessite un calcul, n'hésitez pas à utiliser la calculatrice intégrée dans AutoCAD (touches de raccourci : CTRL+8).
- Si vous ne savez plus comment s'utilise tel ou tel outil, regardez toujours les infos qui s'affichent dans la fenêtre des commandes (zone de texte en dessous de la fenêtre principale).

3. PRESENTATION DE L'INTERFACE

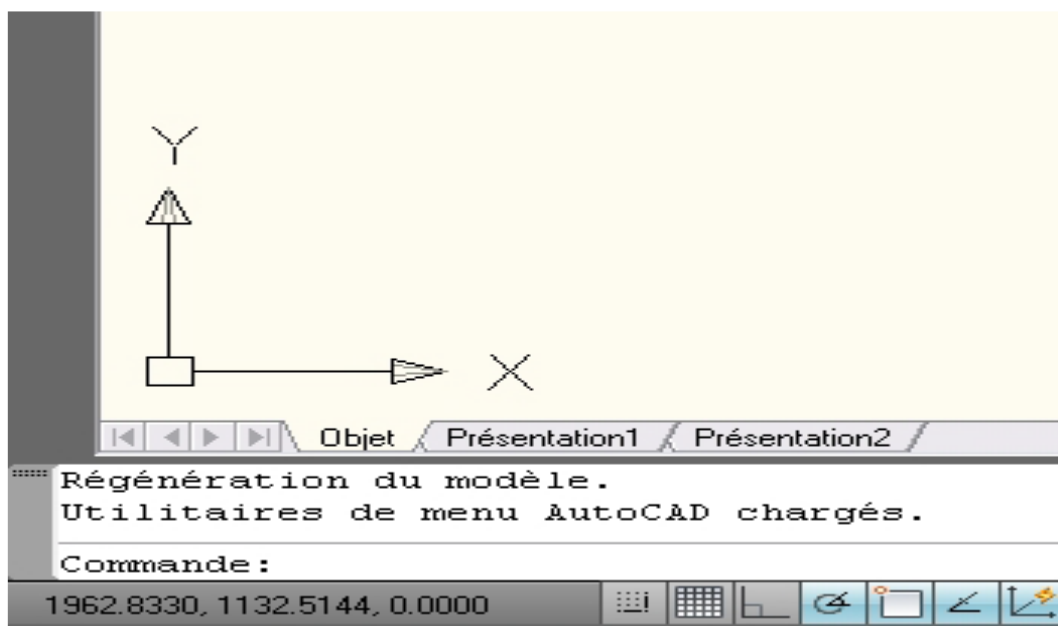
L'espace de travail d'AutoCAD est présenté par l'interface sous la forme suivante :



Les icônes standards apparaissent horizontalement sous les menus. On y retrouve les commandes de base (nouveau, ouvrir, sauver, imprimer, aperçu, copier/coller, annuler, pan, zoom, propriétés, etc.)



Les principaux outils de dessin et d'édition sont affichés par défaut aux abords de l'interface. Il est possible de choisir les barres d'outils à afficher ou à masquer (dans le menu "Outils > Barre d'outils > AutoCAD").



Sous la zone de travail (fenêtre principale) se trouve une zone de texte (fenêtre de commandes) ... Cette fenêtre répertorie toutes les commandes effectuées depuis l'ouverture ou la création du projet. Chaque action s'affiche dans la zone de texte et l'historique de ces opérations reste accessible jusqu'à la fermeture du fichier.

4. LA NAVIGATION/

SELECTION (bouton de GAUCHE) de la souris qui permet de choisir la commande sur le menu ainsi on peut sélectionner et de créer des éléments.

CONTEXTE (bouton de Droite) de la souris qui permet d'interrompre une commande ou accéder aux options et aux menus contextuels.

La molette permet de faire les zooms ou des déplacements.

5. OUTILS DE DESSIN ET D'EDITION :

Les outils de dessin les plus couramment utilisés sont repris dans la boîte d'outils.



Les outils de dessin 3D est donnée dans la boîte d'outils.



Les principales commandes d'Édition sont représentées dans la boîte d'outils.



La barre d'état les icônes de navigation classiques (l'icône "main" et la "loupe").



L'outil "Zoom" permet plusieurs fonctionnalités selon les besoins (zoom fenêtre, dynamique, échelle, centre, avant-arrière, étendu et zoom tout).

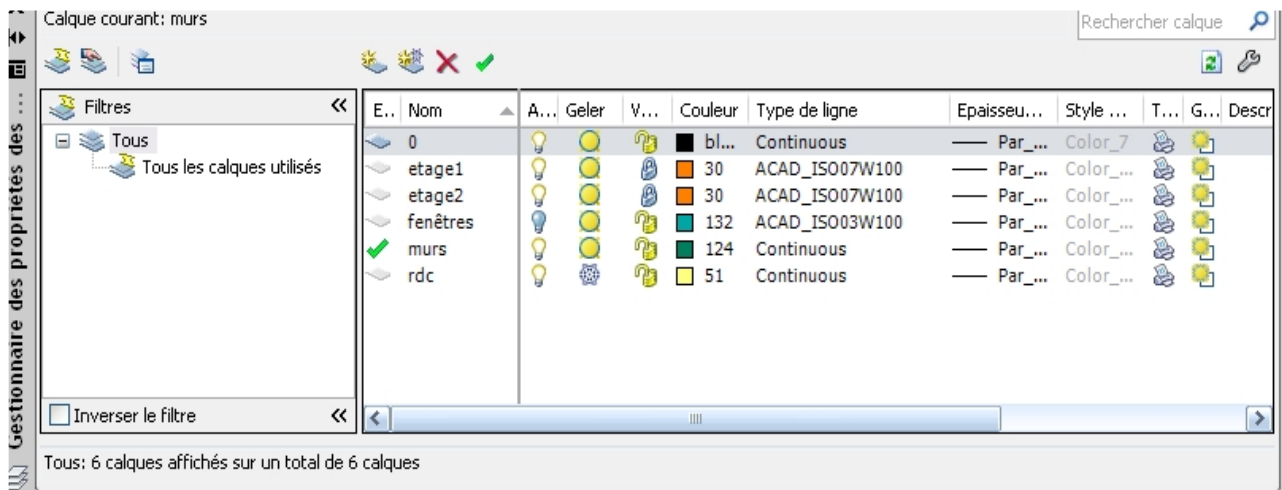


6. LA GESTION DES CALQUES

Pour AutoCAD, un calque est une couche qui permet de classer les objets dessinés.

La gestion des calques permet de lier la couleur et le type de ligne à l'appartenance d'un calque. L'intérêt d'utiliser les calques est, bien entendu, de pouvoir les masquer, les verrouiller ou les geler (geler permet de ne pas prendre en compte les objets du calque lors d'une régénération).

Il est plus rapide d'accéder au contrôle des calques par le menu en haut de l'écran :



7. LES HACHURES ET DEGRADÉS

Les processus de "hachurage" et de dégradés permettent d'habiller des surfaces, de délimiter des zones, de définir un type de matériaux ou de sol, etc.

Le motif défini par l'utilisateur permet de donner une distance entre les hachures. De plus, il faut préciser l'angle (0° pour créer des hachures horizontales ; 45° des hachures obliques).

8. LA COTATION

Toutes sortes de cotation sont envisageables : "Linéaire", "Alignée", "Angulaire", "Rayon", "Diamètre",

La mesure s'inscrit automatiquement, mais il est bien sûr possible de l'éditer (arrondir, changer l'unité, modifier le style, le caractère, la couleur, etc.).

9. espace de travail AutoCAD

Après avoir lancé AutoCad, un écran sous la forme ci-dessous apparaît :

