

Université Aboubekr Belkaid Tlemcen

M^{elle} CHAREB-YSSAAD Ismahane

Dessin Assisté par Ordinateur

Master 1 : Hydro-Informatique

DESSIN ASSISTE PAR ORDINATEUR

Chapitre 3 : Description du logiciel AutoCAD 2013

DESSIN ASSISTE PAR ORDINATEUR

Chapitre 3 : Description du logiciel AutoCAD 2013

Sommaire

- 1. Evolution du logiciel AutoCAD 2013**
- 2. Présentation de l'AutoCAD 2013**
- 3. Les versions « métier »**
- 4. Description générale de l'AutoCAD**
- 5. L'environnement de travail de l'AutoCAD**
- 6. La navigation**
- 7. La visualisation : Zoom & Panoramique**
- 8. LES PREFERENCES UTILISATEUR : LES PARAMETRES DU DESSIN**

1. EVOLUTION DU LOGICIEL AUTOCAD

Le logiciel AutoCAD, créé par la société AUTODESK basée à San Raphael en Californie existe depuis 1982. Les mises à jour se sont rapidement succédées, si bien que depuis 2004, Autodesk lance une nouvelle version de son logiciel tous les ans.

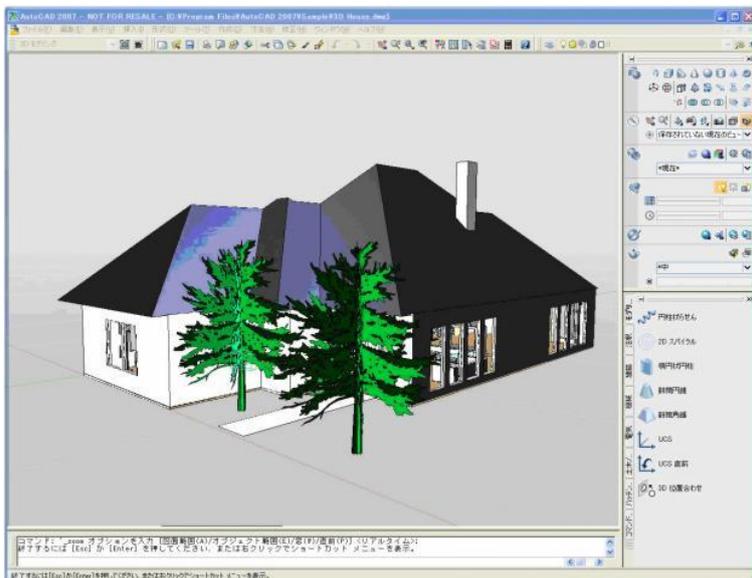
Il est à noter que le format natif des fichiers AutoCAD, le DWG est régulièrement modifié et offre une compatibilité uniquement ascendante. C'est-à-dire qu'il n'est pas possible d'éditer un fichier DWG créé sous une version actuelle dans une version antérieure du programme.

2. PRESENTATION DE L'AUTOCAD 2013

AutoCAD, présenté ici dans sa version 2013, est une application universelle de Conception/Dessin Assisté (e) par Ordinateur. Les applications de CAO/DAO sont des outils très puissants. La vitesse et la facilité avec les quelles un dessin peut être préparé et modifié sur un ordinateur présente un immense avantage par rapport au dessin à la main.

Avec AutoCAD 2013, il est possible de créer, pour ainsi dire tout type de dessin. Il est préférable d'avoir de bonnes notions de dessin technique pour mieux apprécier les possibilités du logiciel.

Ce logiciel très polyvalent permet d'effectuer la conception de divers éléments et objets en 2D et en 3D. À partir de là, vous pourrez créer vos propres plans de fabrication mais aussi des images réalistes de vos modèles en y appliquant des couleurs et des textures. Il sera également possible d'animer ces objets pour simuler le fonctionnement d'une machine ou effectuer la visite virtuelle d'une maison par exemple.



3. LES VERSIONS « METIERS »

Des versions ciblées "métiers" sont apparues depuis 2004 (sur Mac ou sur PC) : Ces versions offrent des possibilités accrues dans chaque domaine d'activité...

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

4. DESCRIPTION GENERALE DE L'AUTOCAD

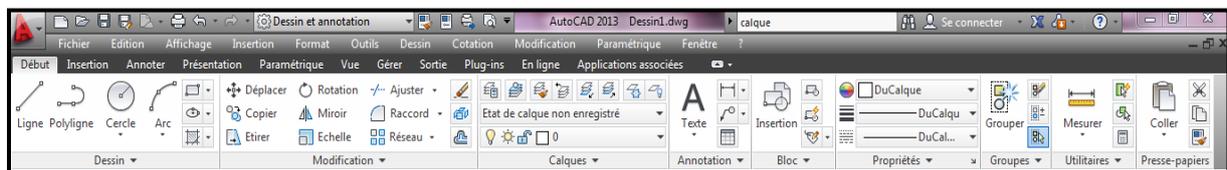
- AutoCAD offre un jeu d'entité pour construire vos dessins . Une entité (ou objet) est élément de dessin comme : une ligne, un arc, un texte,....
- Une entité de dessin est indiquée en entrant la commande au clavier, en la choisissant dans le menu déroulant ou dans une barre d'outils.
- Il faut répondre aux messages apparaissant au bas de l'écran pour donner certains renseignements, par exemple : la position de l'entité dans votre dessin, une échelle, un angle de rotation.
- Après avoir répondu à ces questions l'entité sera automatiquement dessinée et vous pouvez alors enchaîner par de nouvelles commandes de dessin.
- AutoCAD vous permet aussi de modifier vos dessin de nombreuses façons à l'aide des commandes: effacer, déplacer, copier ...etc
- L'organisation du dessin de fait par : la gestion par calque et l'utilisation des blocs.
- L'impression des dessins s'établi en choisissant un traceur ou une imprimante graphique.

5. L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL DE L'AUTOCAD 2013

L'interface utilisateur représente l'aspect visuel et graphique avec lequel l'utilisateur doit se familiariser dans un premier temps.

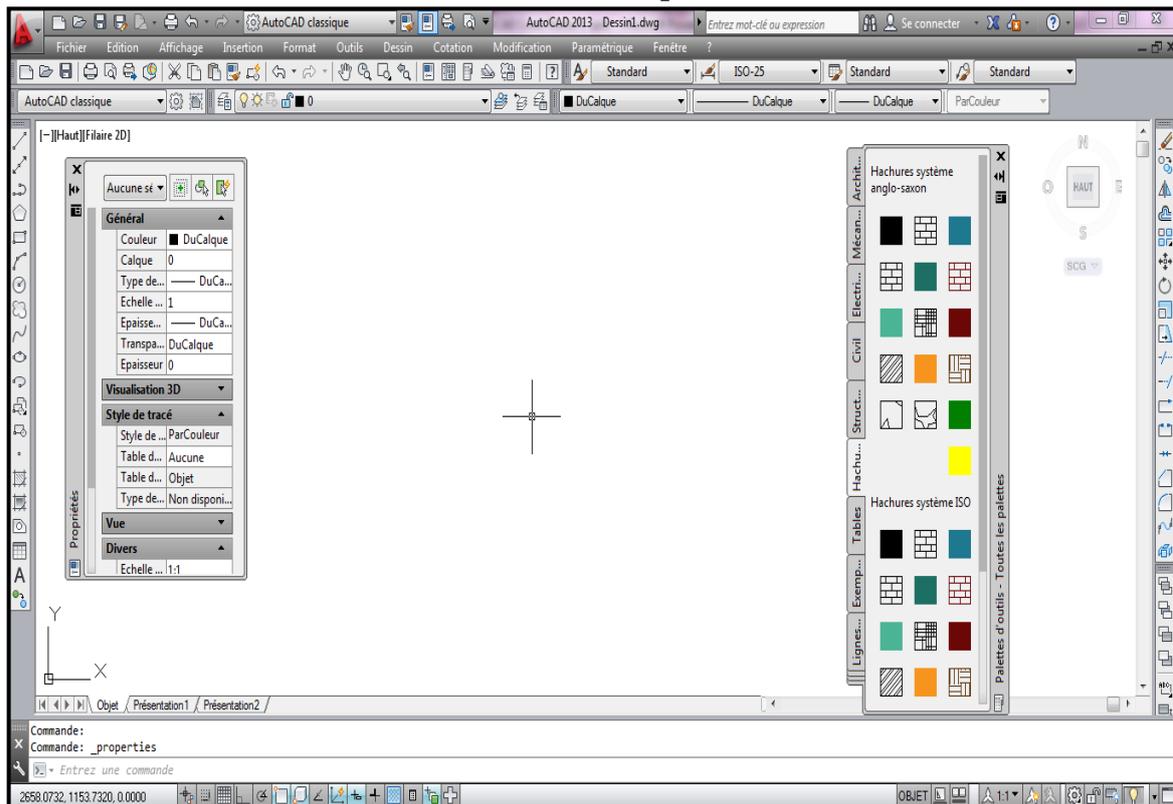
Les dernières versions d'AutoCAD offrent d'ailleurs la possibilité d'adapter l'environnement de travail aux besoins de chaque utilisateur.

Depuis la version 2009, les barres d'outils traditionnelles peuvent se configurer sous la forme de ruban, ce qui modifie notablement l'aspect visuel de l'écran sans changer le logiciel.

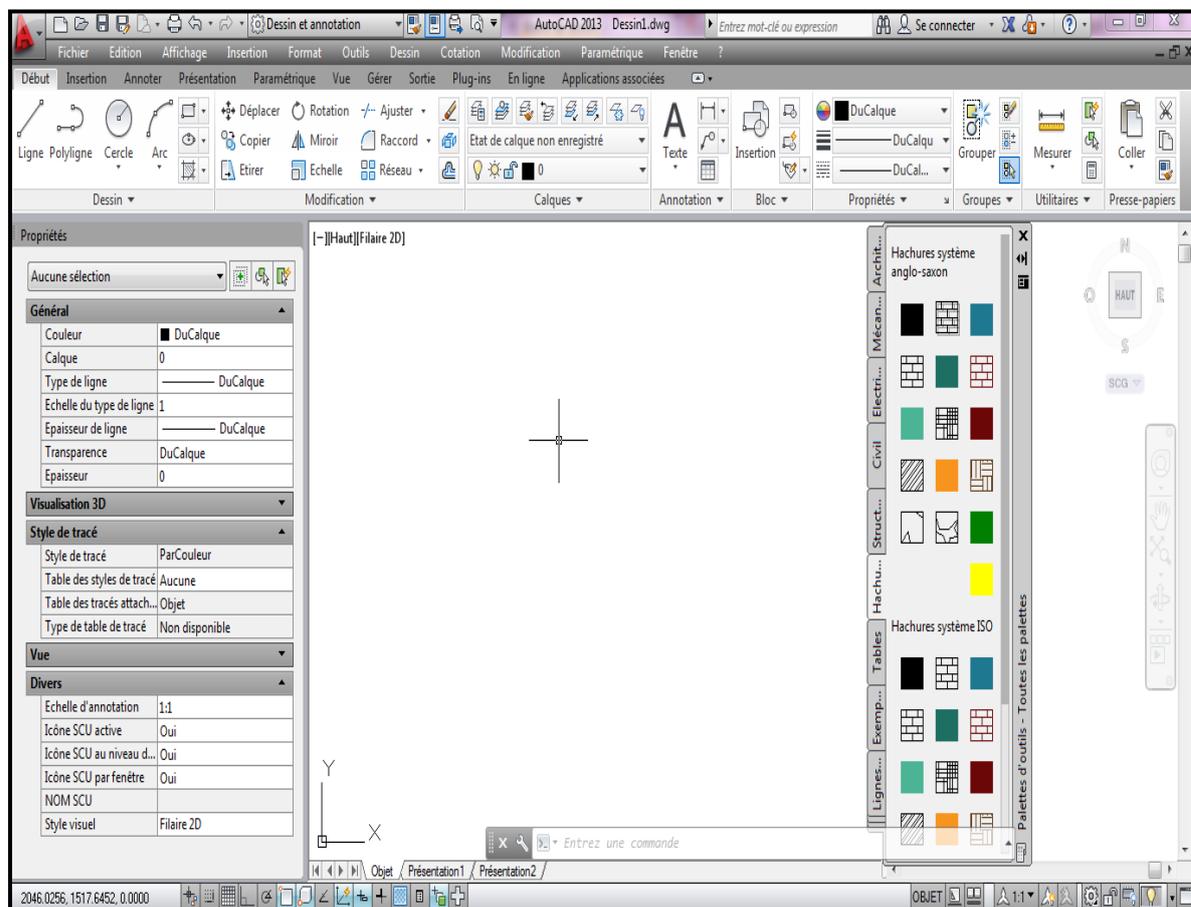


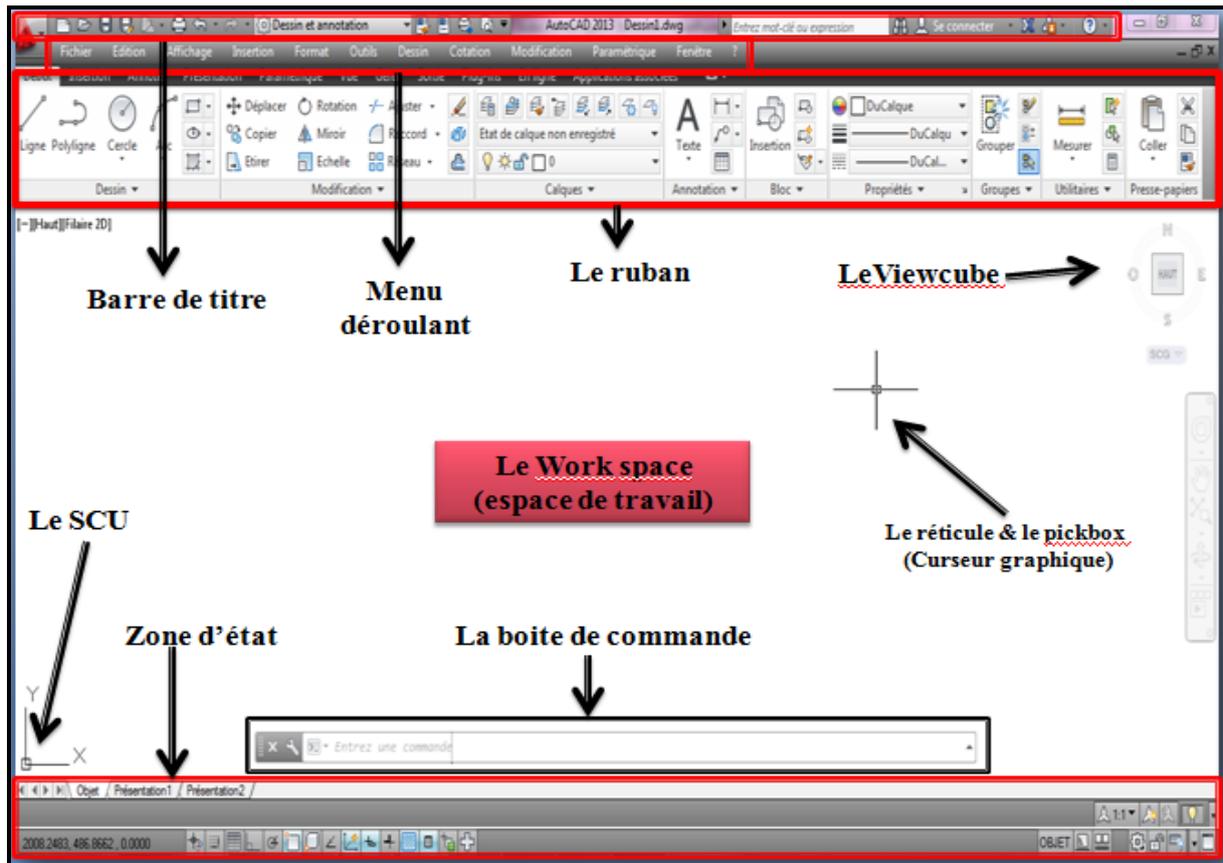
- AutoCAD met à la disposition plusieurs espaces de travail prédéfinis :
 1. Dessin et annotation
 2. Elément de base 3D
 3. Modélisation 3D
 4. AutoCAD classique

AutoCAD classique



Dessin et annotation





6. LA NAVIGATION

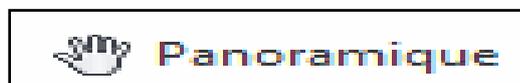


7. LA VISUALISATION : ZOOM & PANORAMIQUE

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



2. L'outil « PAN » permet des déplacements dans la zone de travail :(cela ne déplace bien sûr pas les objets de dessin) .



8. LES PREFERENCES UTILISATEUR : LES PARAMETRES DU DESSIN

Pour changer la couleur du fond de l'espace de travail , le mode de sélection des objet , la taille du réticule , sa couleur et d'autres paramètres : Allez au Menu, Outils , choisissez Options

