LA CITÉ Collège La Cité

CHAPITRE 1 · SEMAINE 1

Interface et environnement les 11 zones de l’écran

DANS CE CHAPITRE

Les 11 zones de l’interface · le menu de l’application et ses commandes de gestion de fichiers · le ruban · la barre d’accès rapide · le centre d’information · la navigation (zoom, pan, souris) · la ligne de commande · la barre d’état.

À LA FIN DE CE CHAPITRE, TU SAURAS…

- identifier et nommer les 11 zones de l’interface, les mêmes que dans la visite guidée ;
- créer, ouvrir, enregistrer, exporter et imprimer un dessin avec le menu de l’application ;
- naviguer efficacement : zoom, déplacement (pan), ViewCube et souris ;
- exécuter des commandes depuis le ruban, la ligne de commande et la barre d’accès rapide ;
- personnaliser ton environnement de travail et enregistrer tes préférences.

AU FIL DES PAGES

1.1 Vue d’ensemble : les 11 zones 2
1.2 Ouvrir un premier fichier 3
1.3 Le menu de l’application 5
1.4 Le ruban (Ribbon) 19
1.5 La barre d’accès rapide 21
1.6 Le centre d’information 22
1.7 La zone de dessin 25
1.8 Le zoom 27
1.9 Le pan et la souris 33
1.10 La ligne de commande 35
1.11 La barre d’état 37
1.12 Exercice récapitulatif 39

► **Au portail :** Semaine 1 — EXPLORE la visite interactive (les mêmes 11 zones) · REGARDE la vidéo de chaque zone · JOUE au jeu de l’interface · puis la checklist et la remise « S1-NomPrénom.dwg ».

1.1 Vue d'ensemble : les 11 zones de l'interface

L'interface d'AutoCAD est composée de plusieurs zones distinctes, chacune ayant une fonction précise pour faciliter le dessin, la gestion et la navigation dans un projet. On distingue **11 zones principales** — les mêmes, avec la même numérotation, que dans la visite guidée interactive de la semaine 1 sur le portail du cours.

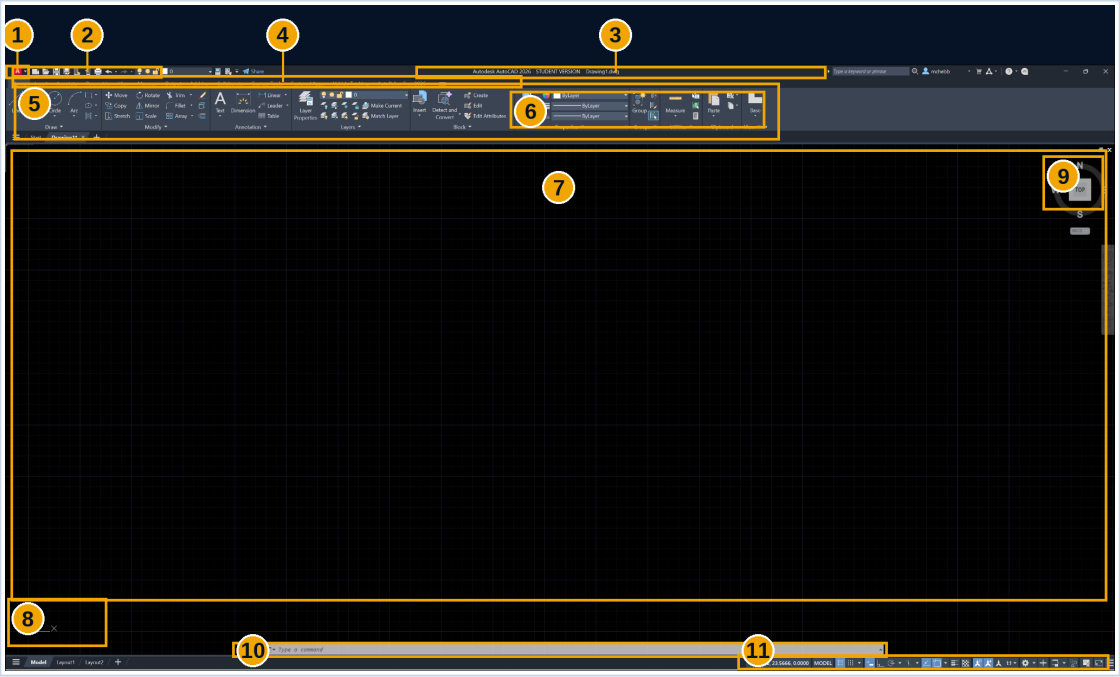


Figure 1.1 — Les 11 zones de l'interface d'AutoCAD (numérotation identique à celle de la visite guidée interactive).

N°	Zone (FR / EN)	Rôle	Voir
1	Menu Application (le grand A) *Application Menu*	La porte d'entrée des fichiers : New, Open, Save, Save As, Export, Print… ainsi que les Options et Exit.	§ 1.3
2	Barre d'accès rapide *Quick Access Toolbar*	Sauvegarder (Ctrl+S), annuler (Ctrl+Z), rétablir (Ctrl+Y) — toujours accessibles, personnalisable.	§ 1.5
3	Barre de titre *Title Bar*	Nom du fichier ouvert et version d'AutoCAD — avec le centre d'information (aide, compte Autodesk).	§ 1.6
4	Rangée d'onglets *Ribbon Tabs*	Home, Insert, Annotate… chaque onglet change tout le ruban.	§ 1.4
5	Ruban *Ribbon Panels*	Les panneaux d'outils : Draw (dessiner), Modify (modifier), Annotation, Layers, Block…	§ 1.4
6	Calques et propriétés *Layers & Properties*	Organiser le dessin proprement : calque courant, couleurs, types de ligne, ByLayer.	Semaine 4

7	Zone de dessin *Drawing Area*	L'espace où tout se passe : le curseur (réticule), les onglets de fichiers, les onglets Model/Layout et les contrôles de vue. On y dessine en vraie grandeur 1:1.	§ 1.7
8	Origine et axes X/Y *UCS Icon*	Le repère du système de coordonnées : X = horizontal, Y = vertical, point (0,0).	§ 1.7
9	ViewCube et navigation *ViewCube & Navigation Bar*	Orientation de la vue (TOP = vue de dessus), Orbit, Pan, Zoom.	§ 1.7
10	Ligne de commande *Command Line*	AutoCAD parle ici : lis toujours ce qu'il demande — la réponse à ton blocage y est écrite 9 fois sur 10.	§ 1.10
11	Barre d'état *Status Bar*	Les aides au dessin : GRID, SNAP, ORTHO (F8), OSNAP (F3)… et le changement d'espace de travail.	§ 1.11

REMARQUE — UN SEUL DÉCOUPAGE POUR TOUT LE COURS

Les onglets de fichiers et les onglets Modèle/Présentation (Model/Layout) font partie de la zone de dessin (7) ; le centre d'information est intégré à la barre de titre (3). C'est la numérotation de la visite guidée interactive qui fait référence partout : dans ce cahier, sur le portail et dans le jeu de la semaine 1.

★ À RETENIR

Les 11 zones se regroupent en trois familles : **gérer les fichiers** (1 menu Application, 2 accès rapide, 3 barre de titre), **dessiner et modifier** (4 onglets, 5 ruban, 6 calques, 7 zone de dessin, 10 ligne de commande) et **se repérer et contrôler** (8 origine X/Y, 9 ViewCube, 11 barre d'état). Apprends les noms en anglais : l'interface, la documentation et la plupart des tutoriels les utilisent.

► **AU PORTAIL :** Semaine 1 → « Explorer les zones » : les mêmes 11 zones sur de vraies captures — pour chaque zone, la barre [Explorer | En détail | Vidéo], une mini-mission et une question éclair.

1.2 Mise en pratique : ouvrir un premier fichier

Pour bien s'orienter dans AutoCAD, il est essentiel de comprendre le rôle de chaque partie de l'interface. Mettons cela en pratique en ouvrant un fichier AutoCAD afin d'explorer directement les onze zones.

1. Dans le coin supérieur gauche, clique sur la commande **Ouvrir (Open)** pour parcourir et sélectionner le fichier **Interface** dans le dossier d'exercices (*practice folder*).

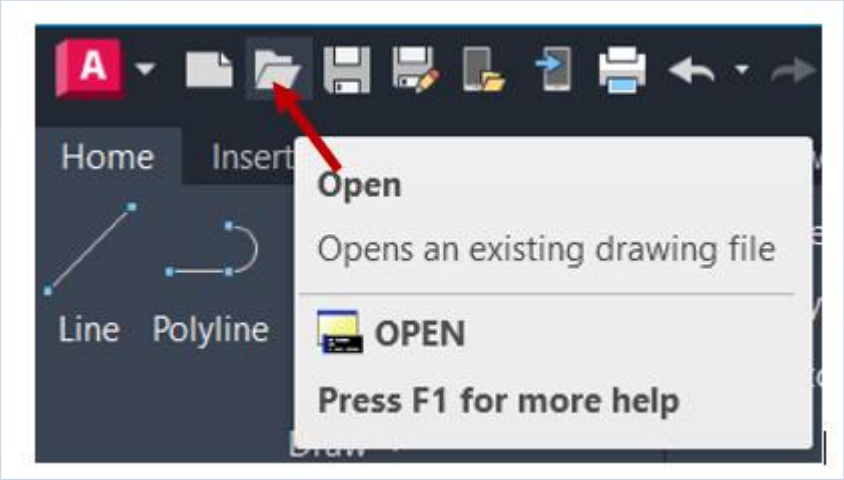


Figure 1.2 — La commande Ouvrir (Open) dans la barre d'accès rapide.

2. Dans la nouvelle fenêtre, assure-toi d'avoir choisi le format de fichier **.dwg**, puis sélectionne le fichier **01-ACAD1.01 – Interface** et clique sur Ouvrir (Open).

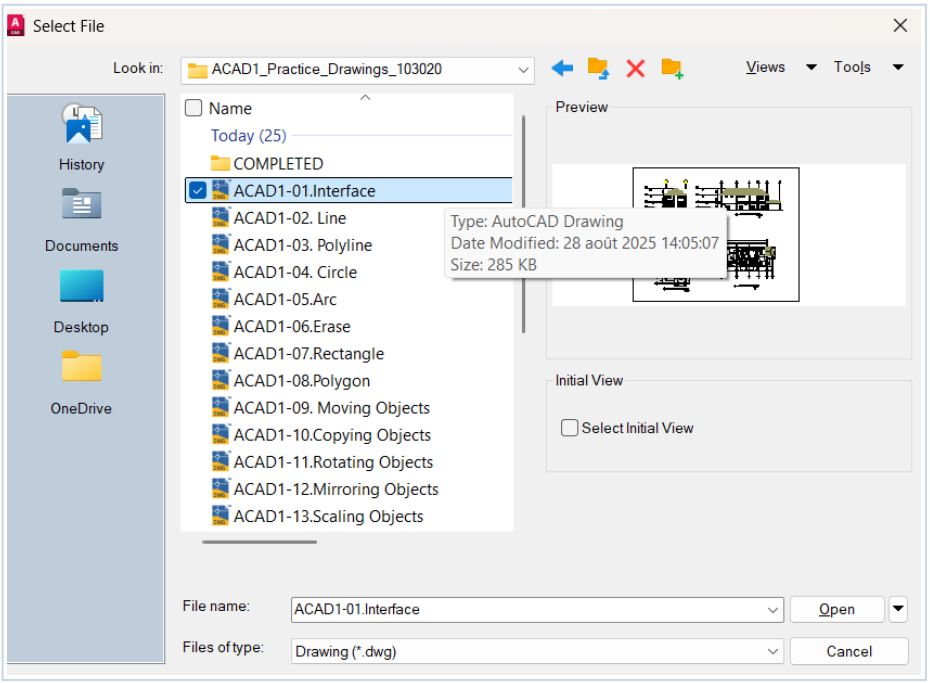


Figure 1.3 — La boîte de dialogue Select File : vérifier le type de fichier .dwg avant d'ouvrir.

3. Le dessin s'ouvre. On voit le plancher et les élévations d'une maison (*townhouse floor and elevation plans*).

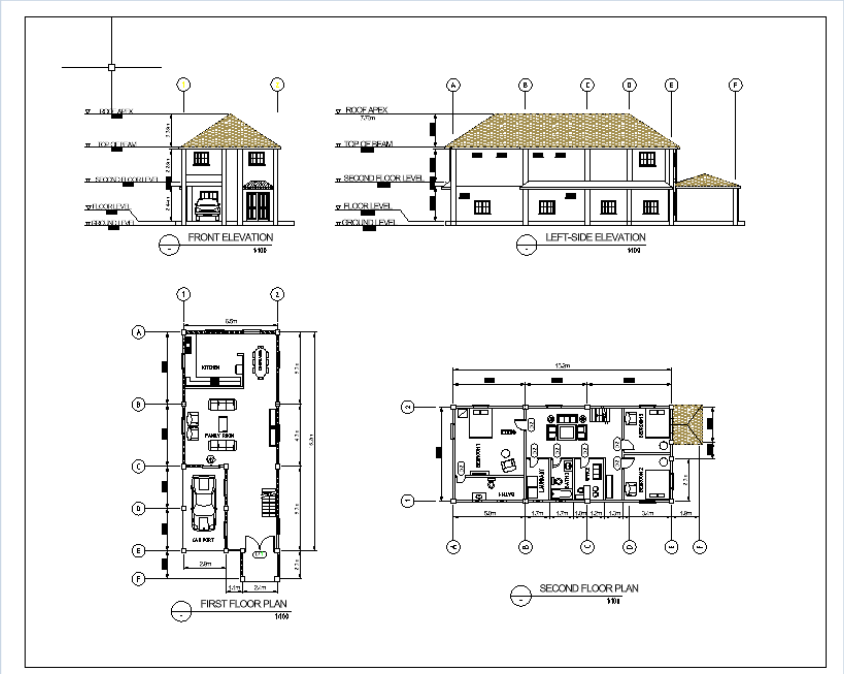


Figure 1.4 — Le fichier d'exercice : plancher et élévations d'une maison en rangée.

✎ À TOI DE JOUER

Fichier d'exercice ouvert, retrouve à l'écran chacune des 11 zones de la figure 1.1 et nomme-la à voix haute en français et en anglais. Objectif : les identifier toutes en moins d'une minute.

1.3 Le menu de l'application (Application Menu)

C'est le bouton rouge avec le **A** en haut à gauche de l'interface. C'est en fait le menu principal de gestion des fichiers d'AutoCAD, un peu comme le menu Fichier (File) dans Word ou Excel. Quand tu cliques dessus, tu as accès aux commandes essentielles liées aux fichiers.



Figure 1.5 — Le bouton A rouge ouvre le menu de l'application.

1.3.1 La commande Nouveau (New)

En cliquant sur la flèche à droite, on peut l'étendre pour voir plus d'options. À partir de là, il est possible de créer :

- un nouveau **dessin** (*new drawing*) ;
- ou un **jeu de feuilles** (*sheet set*) : un fichier spécialement conçu pour gérer les feuilles destinées à l'impression.

Clique sur **Drawing** pour créer un nouveau dessin.

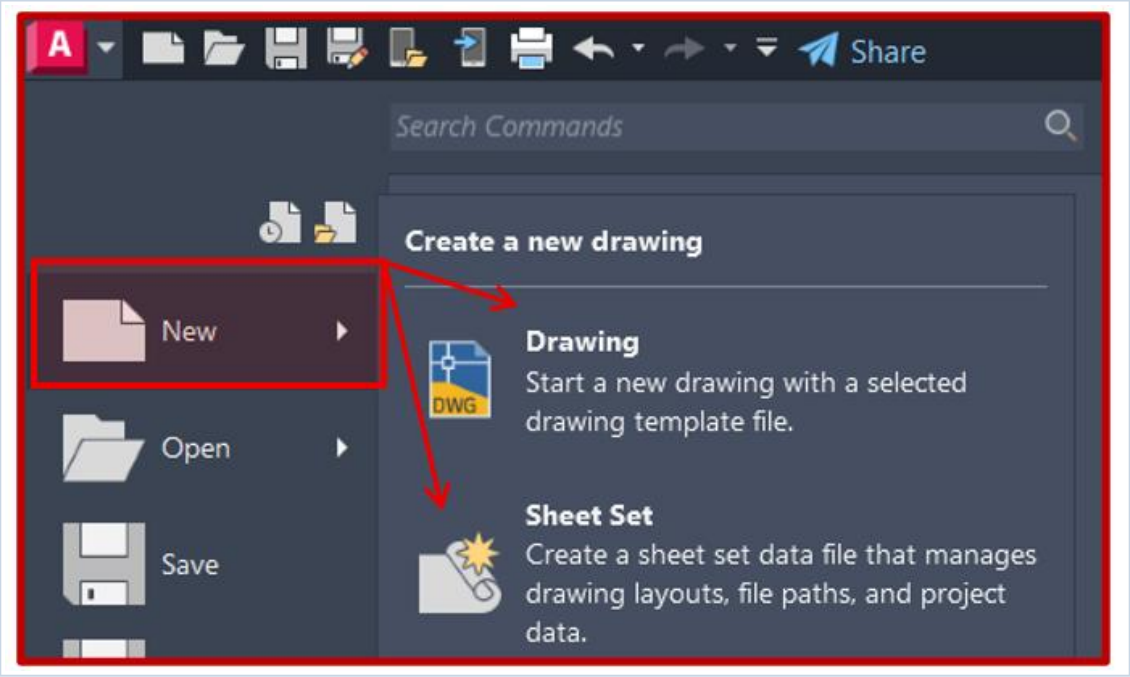


Figure 1.6 — La commande Nouveau (New) : dessin ou jeu de feuilles.

Une nouvelle fenêtre s'ouvre. Il faut être attentif au type de fichier que tu choisis de créer :

- un fichier **.dwg** : le format standard d'AutoCAD, utilisé pour enregistrer et partager les dessins ;
- un fichier **.dwt** : un modèle (gabarit) qui contient les normes et réglages courants (*standards and settings*) — format et précision des unités, cartouches et bordures, styles et paramètres de cotation, calques, hachures, types de lignes, etc. ;
- un fichier **.dws** : un fichier de normes graphiques, utilisé pour contrôler la conformité d'un dessin .dwg avec les standards établis dans le bureau ou le projet (types de calques, styles de texte, styles de cotation, types et épaisseurs de lignes).

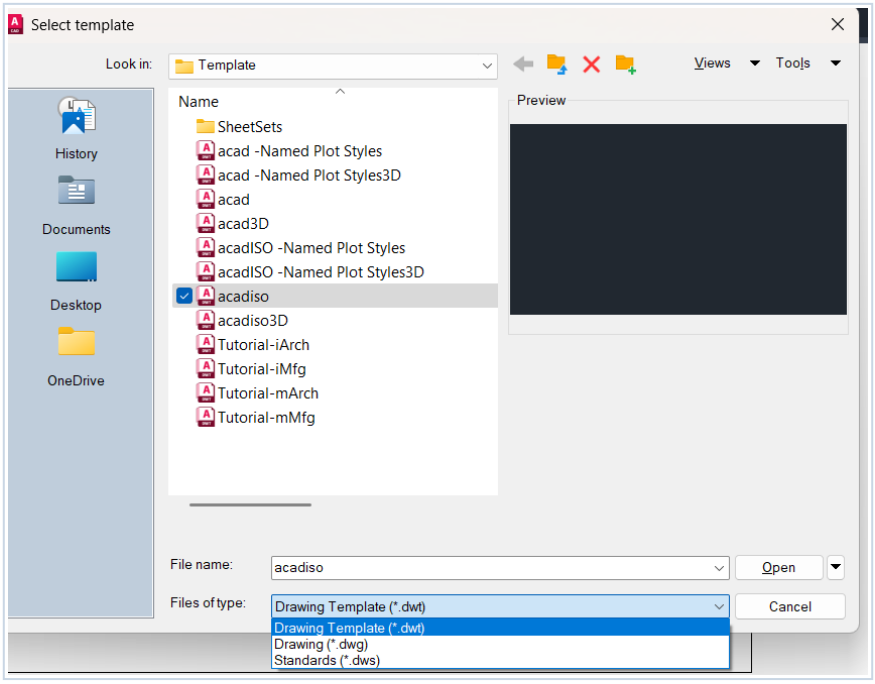


Figure 1.7 — La boîte Select Template : choisir le gabarit (.dwt) de départ.

✔ ASTUCE PRATIQUE

Il est fortement recommandé de démarrer tout nouveau dessin à partir d'un gabarit (.dwt). Cela simplifie le travail, car de nombreux paramètres sont déjà configurés (hérités de projets précédents), et tu n'as pas besoin de les recréer à chaque fois.

⚠ PIÈGE CLASSIQUE

Le gabarit, c'est le **moule à gaufres** : on PART de lui (Nouveau), on n'écrit **jamais** dedans. N'enregistre jamais ton travail en .dwt — ton dessin, lui, se sauvegarde toujours en **.dwg**.

► **AU PORTAIL :** Boîte à outils → « Vidéos essentielles » → capsule « Ouvrir ou créer un dessin (DWG vs DWT) ».

EXEMPLE CONCRET — LE FICHIER .DWS AU BUREAU

Dans un bureau d'ingénierie ou d'architecture, on fixe des règles pour que tous les plans soient identiques. Pour une coupe, la ligne principale doit être épaisse et noire (0,50 mm). Si quelqu'un dessine cette ligne en trait fin rouge, le fichier .dws le signale : « Attention, la ligne de coupe n'est pas conforme au standard. » Ainsi, tous les plans restent propres et faciles à lire.

1.3.2 La commande Ouvrir (Open)

La ligne suivante correspond à la commande **Ouvrir (Open)**, qui permet de travailler sur des fichiers déjà existants. Quand on passe la souris dessus, un menu déroulant apparaît avec plusieurs options :

- **Drawing (.dwg)** → ouvrir un dessin déjà créé dans AutoCAD. C'est l'option la plus utilisée ;

- **Drawing from AutoCAD Web & Mobile** → ouvrir un dessin stocké en ligne sur AutoCAD Web ou l'application mobile ;
- **Sheet Set (.dst)** → ouvrir un ensemble de plans organisés dans le Gestionnaire de jeux de feuilles (utile pour les projets avec plusieurs dessins) ;
- **DGN** → importer un fichier venant de MicroStation (.dgn) pour le convertir en .dwg et le modifier dans AutoCAD ;
- **Sample Files** → ouvrir des fichiers exemples fournis par AutoCAD (plans modèles pour tester ou s'exercer).

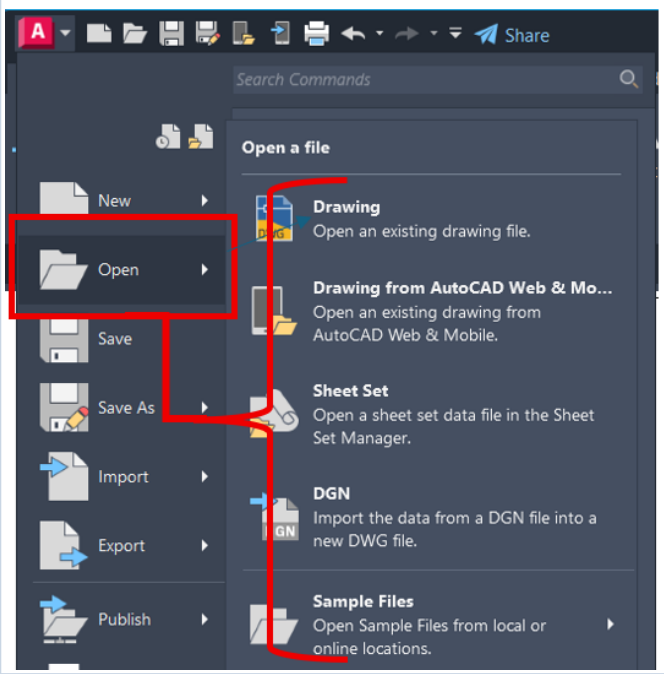


Figure 1.8 — Les options de la commande Ouvrir (Open).

1.3.3 Les commandes Enregistrer (Save) et Enregistrer sous (Save As)

On peut enregistrer le dessin actuel avec la commande **Enregistrer (Save)**, au format .dwg par défaut. On peut aussi utiliser **Enregistrer sous (Save As)** pour choisir un autre format de fichier ou un autre nom.

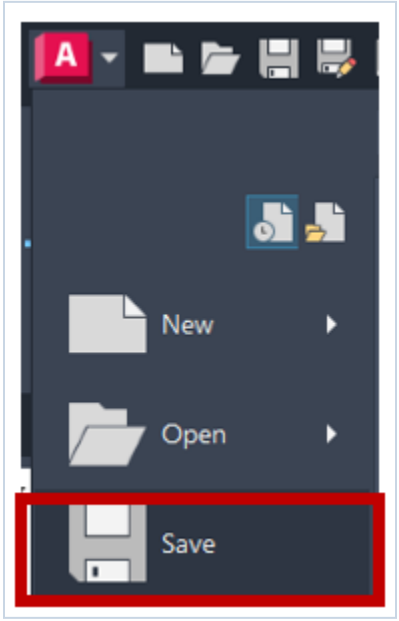


Figure 1.9 — La commande Enregistrer (Save).

Exemples de formats possibles avec Enregistrer sous :

- un dessin standard **.dwg** (*standard or mobile-friendly AutoCAD drawing format*) ;
- un gabarit **.dwt** (*drawing template*) ;
- un fichier de normes **.dws** (*drawing standards file*) ;
- d'autres formats comme **.dxf**, qui permet de travailler entre plusieurs logiciels de DAO/CAO.

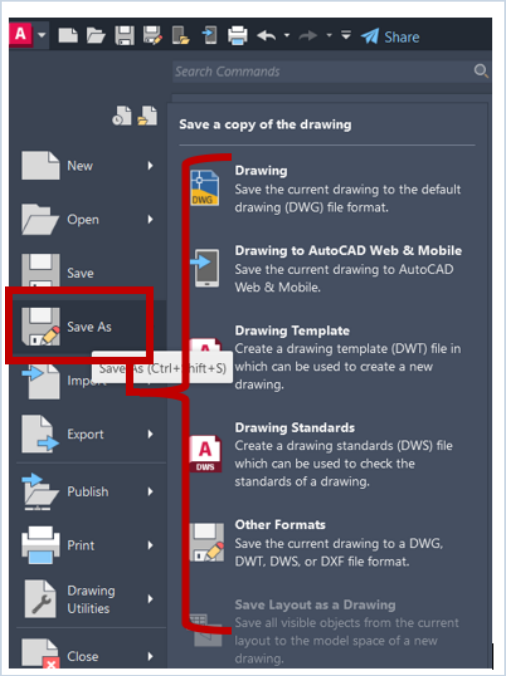


Figure 1.10 — Les options d'Enregistrer sous (Save As).

> ⚠ **PIÈGE CLASSIQUE**
> Travailler des heures puis chercher son fichier… resté « Drawing1.dwg » jamais enregistré. **Réflexe :** Enregistrer sous, avec un vrai nom, DÈS le début — puis Ctrl+S toutes les 10 minutes.

1.3.4 La commande Importer (Import)

La commande **Importer (Import)** permet d'intégrer dans AutoCAD des données provenant d'autres formats. Options disponibles :

- **PDF** : importer les données d'un fichier PDF dans le dessin en cours, sous forme d'objets modifiables ;
- **DGN** : importer les données d'un fichier DGN (format MicroStation) dans le dessin en cours ;
- **Autres formats (Other Formats)** : importer des données provenant d'autres formats de fichiers compatibles.

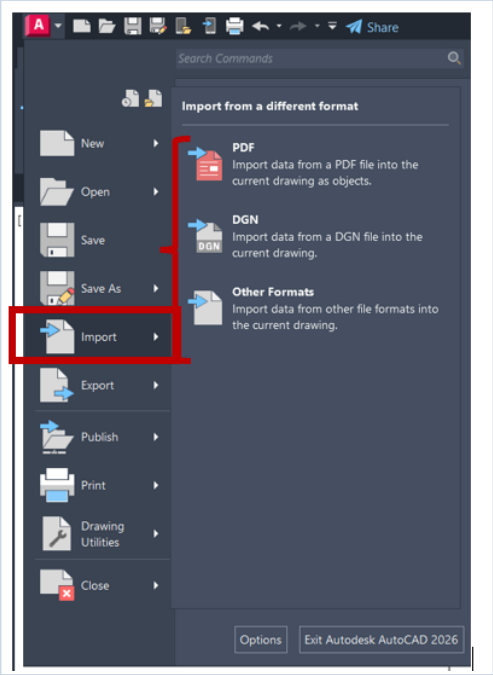


Figure 1.11 — Les options de la commande Importer (Import).

1.3.5 La commande Exporter (Export)

On peut aussi exporter un dessin AutoCAD (**Export**) vers différents formats :

- **PDF** : le format universel pour partager et imprimer ;
- **DWF** (*Design Web Format*) : l'équivalent Autodesk du PDF. C'est un fichier léger qui peut être ouvert sur la plupart des ordinateurs modernes sans installer AutoCAD ni aucun autre logiciel spécifique.

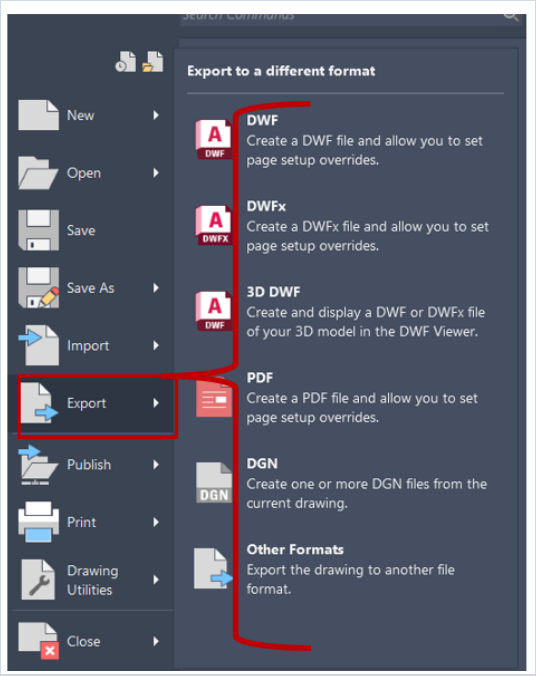


Figure 1.12 — Les options de la commande Exporter (Export).

1.3.6 La commande Publier (Publish)

La commande **Publier (Publish)** permet de partager un dessin de différentes manières. Les options disponibles sont :

- **Envoyer vers un service d'impression 3D** (*Send to 3D Print Service*) : envoyer des objets solides ou des maillages étanches vers un service d'impression 3D ;
- **Archiver (Archive)** : créer une archive regroupant les fichiers du jeu de feuilles en cours ;
- **Transmission électronique (eTransmit)** : générer un paquet contenant le dessin et toutes ses dépendances (références externes, polices, images, etc.) ;
- **Envoyer par courriel (Email)** : envoyer le dessin actuel en pièce jointe ;
- **Vue partagée (Share View)** : mettre en ligne une vue du dessin afin de la consulter et la partager sur le Web ;
- **Partager le dessin (Share Drawing)** : partager un lien vers la version actuelle du dessin, incluant ses références externes.

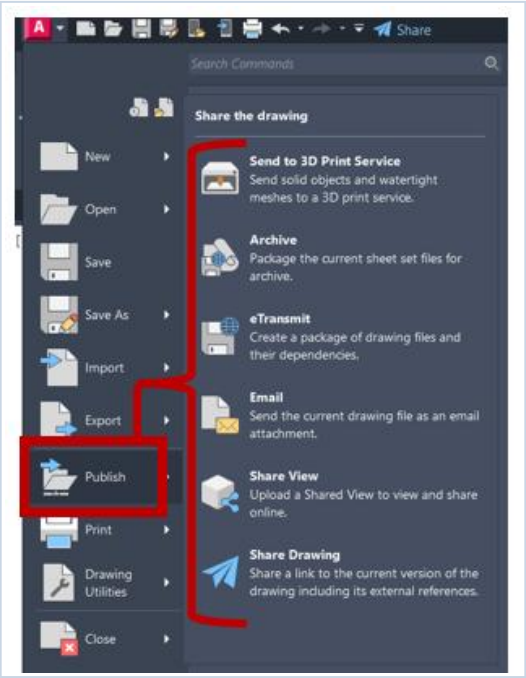


Figure 1.13 — Les options de la commande Publier (Publish).

> **✔ ASTUCE PRATIQUE — ETRANSMIT**
>
> La méthode **eTransmit** est fortement recommandée pour transmettre un projet : elle s'assure que tous les fichiers liés au dessin courant (références externes, polices, styles de tracé, etc.) sont intégrés dans le paquet publié. Fini les plans qui s'ouvrent avec des éléments manquants chez le destinataire !

1.3.7 La commande Imprimer (Print)

La commande **Imprimer (Print)** permet de générer un tracé du dessin vers une imprimante, un traceur ou un fichier. Nous en parlerons plus en détail dans le chapitre dédié aux impressions.

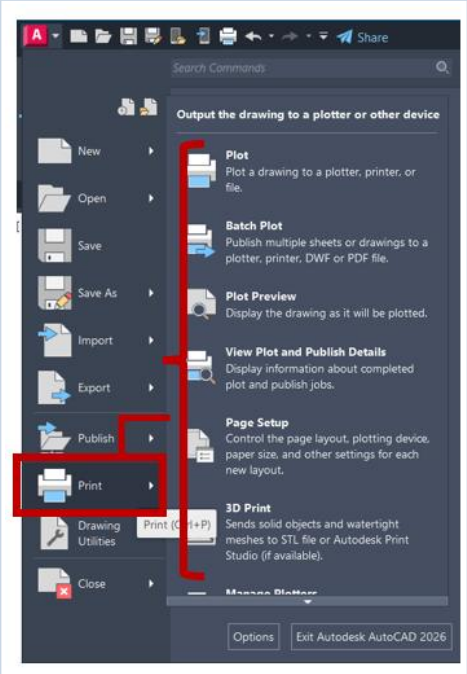


Figure 1.14 — Les options de la commande Imprimer (Print).

1.3.8 Les utilitaires de dessin (Drawing Utilities)

Les **Utilitaires de dessin (Drawing Utilities)** permettent de définir et gérer diverses propriétés et paramètres pour le dessin en cours :

- **Propriétés du dessin (Drawing Properties)** : vérifier les propriétés et les statistiques du fichier en cours ;
- **Unités du dessin (Drawing Units)** : définir les unités du dessin (mètres, millimètres, pouces, etc.) ;
- **Audit et récupération (Audit & Recover)** : vérifier et réparer un dessin pour corriger les fichiers corrompus ;
- **État du fichier (Files Status)** : afficher des informations supplémentaires et statistiques sur le dessin ;
- **Purge (Purge)** : supprimer les objets obsolètes ou inutilisés afin d'alléger le fichier.

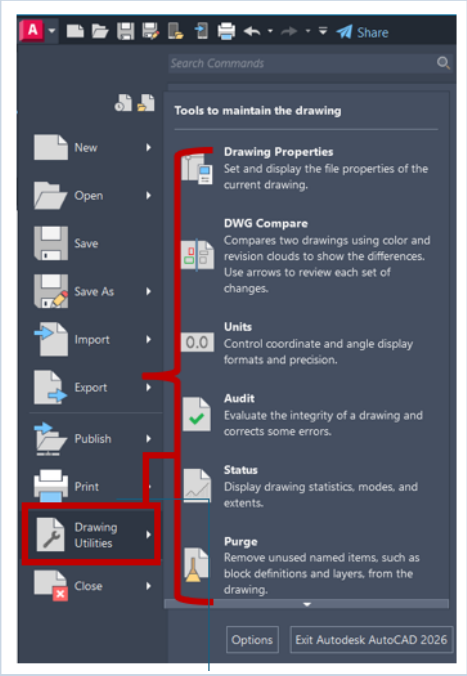


Figure 1.15 — Les utilitaires de dessin (Drawing Utilities).

1.3.9 La commande Fermer (Close)

La commande **Fermer (Close)** permet de fermer un ou plusieurs dessins ouverts :

- **Fermer le dessin courant (Current Drawing)** : ferme uniquement le dessin en cours ;
- **Fermer tous les dessins (All Drawings)** : ferme tous les dessins actuellement ouverts.

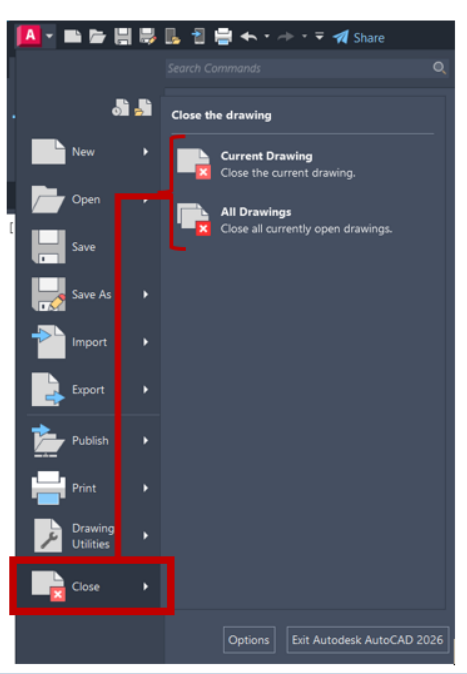


Figure 1.16 — La commande Fermer (Close).

1.3.10 La commande Options

Depuis le menu de l'application, on peut accéder aux **Options** globales du dessin. La fenêtre Options est l'endroit où sont stockées la majorité des préférences et paramètres généraux : elle permet de configurer l'environnement de travail, l'affichage, les chemins d'accès aux fichiers, les couleurs, les polices et d'autres réglages avancés.

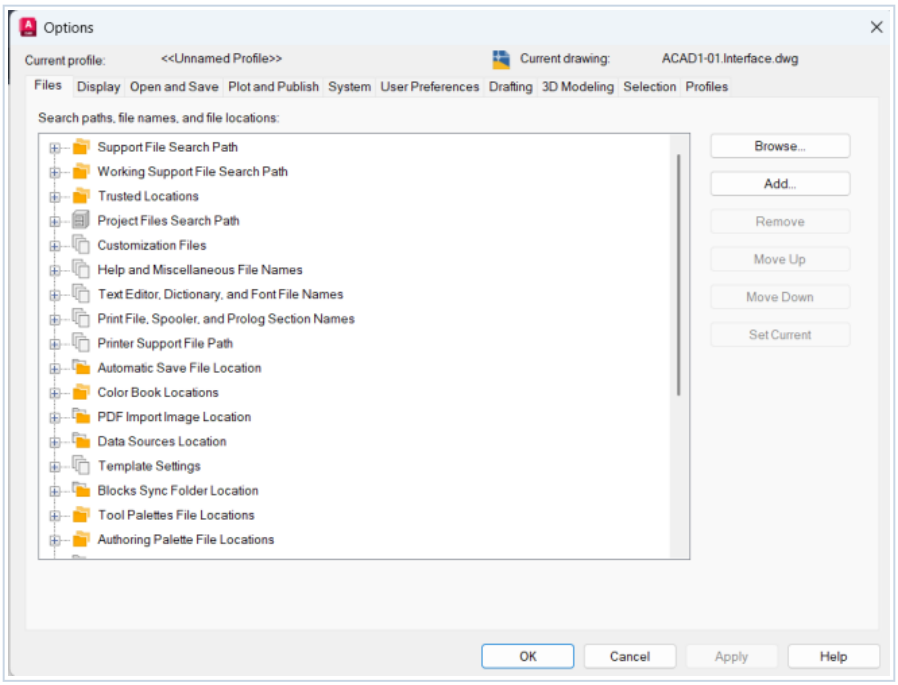


Figure 1.17 — La fenêtre Options et ses onglets.

Le tableau suivant résume les principaux onglets de la boîte de dialogue Options :

Onglet (FR / EN)	Description simplifiée
Fichiers (Files)	Gérer les chemins d'accès, gabarits (.dwt), blocs, palettes d'outils, Xrefs et emplacement d'enregistrement automatique.
Affichage (Display)	Personnaliser l'apparence d'AutoCAD : thème clair/sombre, ruban, onglets, arrière-plan, curseur, performance graphique.
Ouvrir et enregistrer (Open and Save)	Définir le format de sauvegarde par défaut (.dwg), la fréquence des sauvegardes automatiques et les paramètres d'ouverture/fermeture des fichiers.
Tracer et publier (Plot and Publish)	Configurer l'impression et la publication (PDF, DWF, tracés par lots, mise en page).
Système (System)	Régler les préférences liées au matériel et au système : mémoire, graphiques, performances générales.

Préférences utilisateur (User Preferences)	Adapter l'expérience utilisateur : unités de dessin, clic droit, onglets, saisie dynamique.
Dessin (Drafting)	Gérer les options de dessin : accrochage aux objets, suivi polaire, saisie dynamique, contraintes.
Modélisation 3D (3D Modeling)	Paramétrer l'affichage et le comportement en 3D : styles visuels, ombres, lissage d'objets 3D.
Sélection (Selection)	Définir le comportement de la sélection : pré-surlignage, poignées, types de fenêtres de sélection.
Profils (Profiles)	Créer, enregistrer et importer des profils pour personnaliser AutoCAD selon l'utilisateur.

1.3.11 Autres icônes du menu de l'application

En haut à droite du menu, on trouve deux icônes principales permettant d'afficher des fichiers récents ou des fichiers ouverts. La première icône, à gauche, affiche les **fichiers récents** triés par ordre chronologique. On peut épingler (*Pin*) certains fichiers pour qu'ils apparaissent toujours dans la liste, et trier par liste, date d'accès, taille ou type.

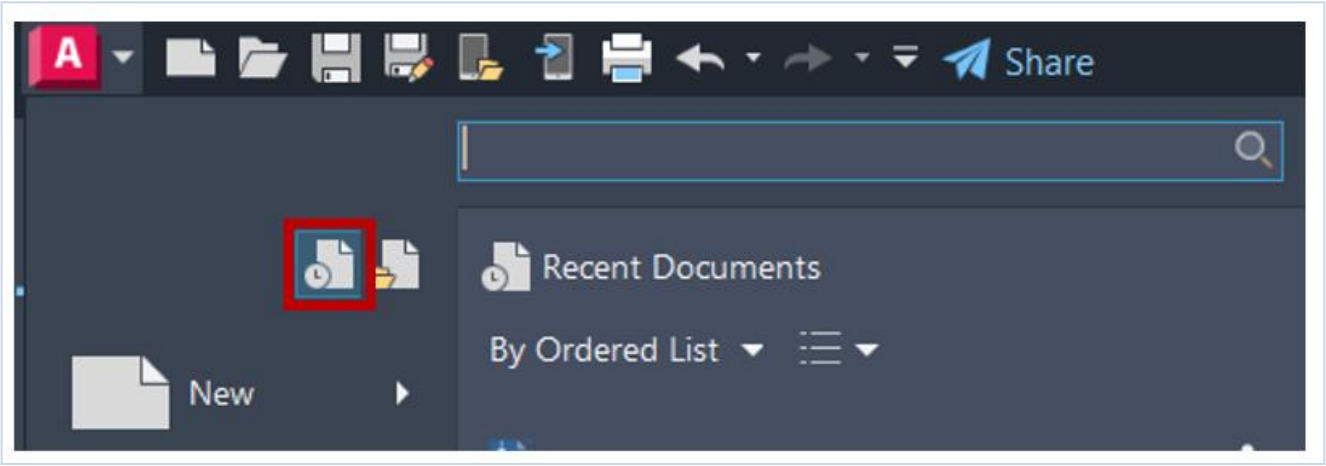


Figure 1.18 — L'affichage des fichiers récents (Recent Documents).

La deuxième icône, à droite, affiche uniquement les **fichiers actuellement ouverts** : on y voit les dessins en cours d'utilisation (dans l'exemple ci-dessous, deux fichiers sont ouverts simultanément).

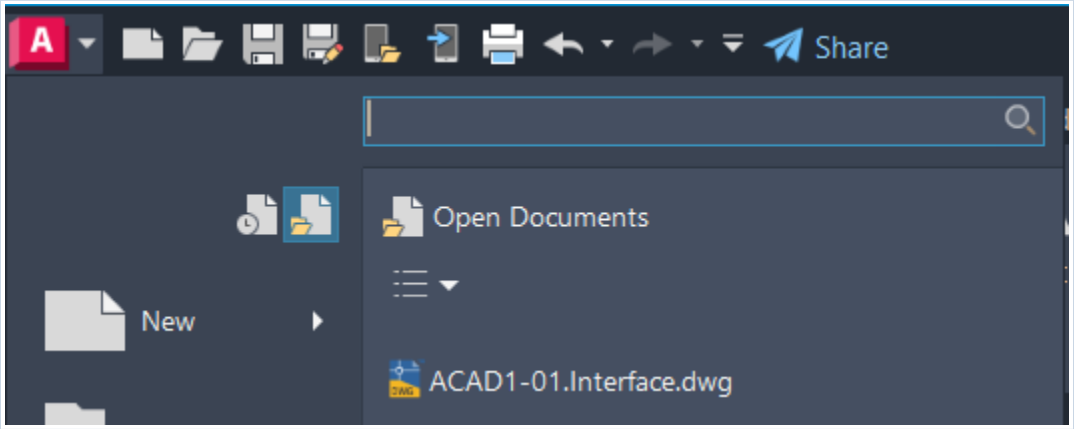


Figure 1.19 — L'affichage des fichiers ouverts (Open Documents).

Il existe aussi une option permettant de changer le mode d'affichage des documents : petites icônes (*Small Icons*), grandes icônes (*Large Icons*), petites images (*Small Images*), grandes images (*Large Images*).

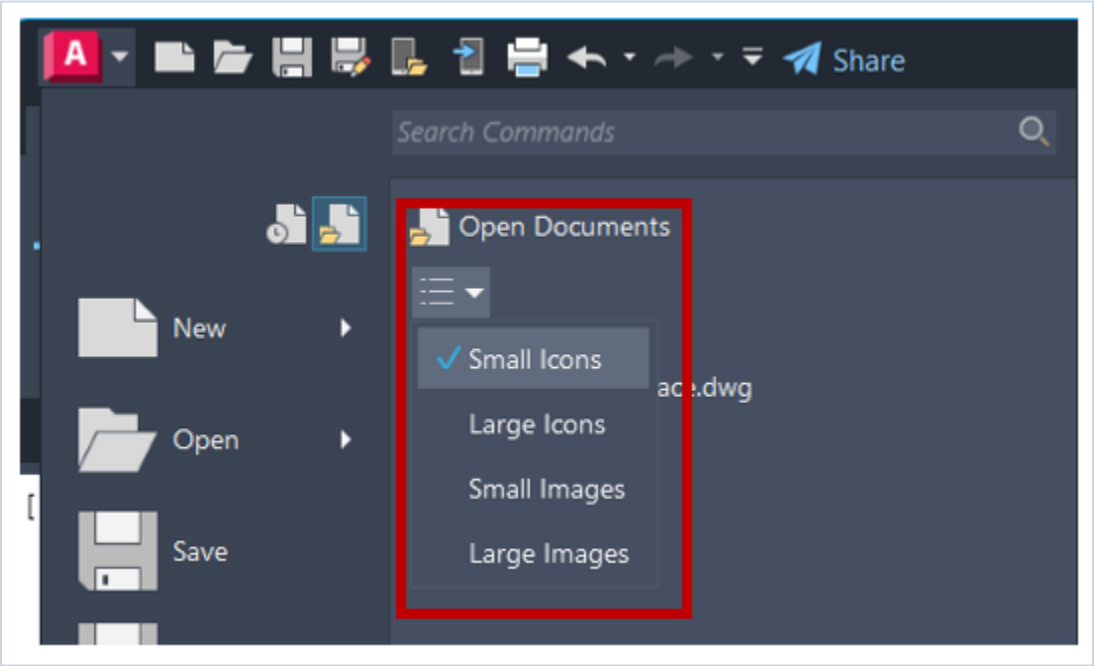


Figure 1.20 — Les modes d'affichage des documents.

Enfin, en haut du menu de l'application, on trouve la zone de texte **Recherche de commandes (Search Commands)**. Elle permet d'effectuer des recherches parmi toutes les commandes d'AutoCAD — un outil très pratique pour retrouver rapidement une commande sans parcourir tout le ruban.

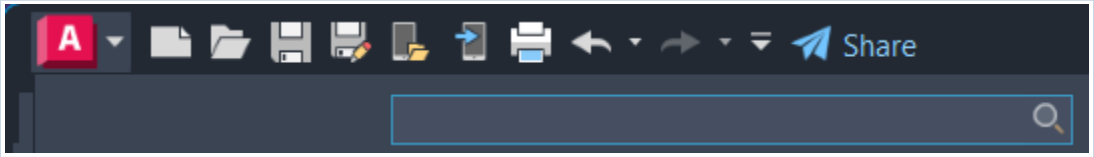


Figure 1.21 — La zone Recherche de commandes (Search Commands).

Par exemple, si nous voulons tracer une ligne de construction (*construction line*), il suffit de taper le mot-clé **line** dans la zone de recherche : AutoCAD affiche alors une liste complète de suggestions de commandes liées au mot « line » (Line, Construction Line, etc.). Cela permet de créer des lignes en utilisant différentes méthodes, sans chercher dans tout le ruban.

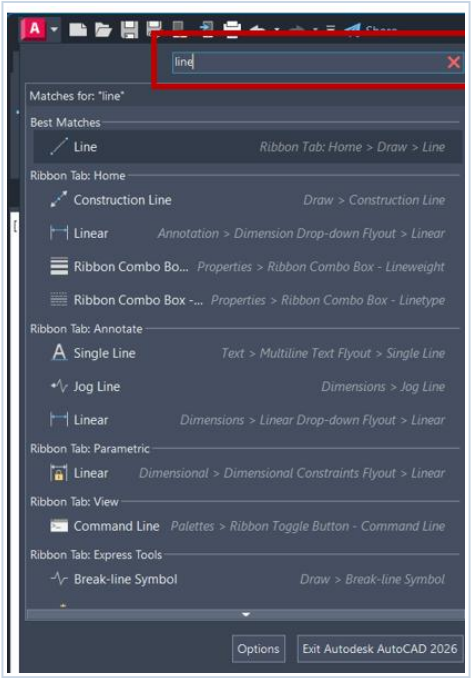


Figure 1.22 — Les suggestions de commandes pour le mot-clé « line ».

★ À RETENIR — LE MENU DE L'APPLICATION

Le bouton A rouge = la **gestion des fichiers** : Nouveau, Ouvrir, Enregistrer, Importer, Exporter, Publier, Imprimer, Utilitaires, Fermer, Options. Trois réflexes de professionnel : démarrer d'un gabarit .dwt, transmettre avec eTransmit, alléger avec Purge.

✎ À TOI DE JOUER

Clique le grand A rouge : crée un **Nouveau** dessin à partir du gabarit acad.dwt, **Enregistre-le sous** « essai1.dwg » sur ton Bureau, puis **Exporte-le** en PDF. Trois commandes du menu A — déjà des réflexes de pro.

► **AU PORTAIL :** Semaine 1 → zone 1 → « Le menu A en détail » (réplique interactive du menu et de la fenêtre Options) + la vidéo de la zone.

1.4 Le ruban (Ribbon)

Le **ruban (Ribbon)** est l'élément central de l'interface AutoCAD. C'est une barre horizontale située en haut de l'écran, qui regroupe la majorité des commandes et outils, organisés par onglets et panneaux.

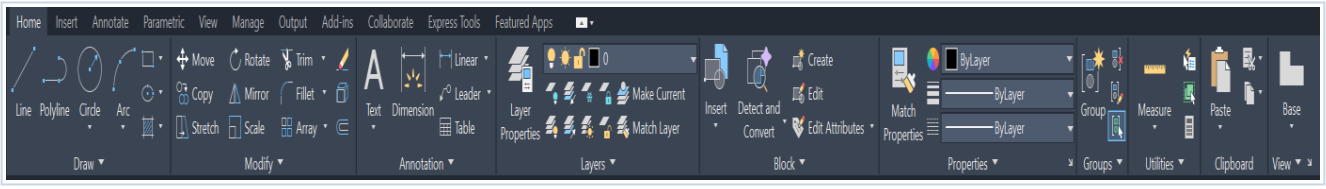


Figure 1.23 — Le ruban (Ribbon) d'AutoCAD.

1.4.1 Structure du ruban

- **Onglets (Tabs)** : Accueil (Home), Annotation, Vue (View), Paramétrique (Parametric), Insertion (Insert), etc. ;
- **Panneaux (Panels)** : chaque onglet contient des groupes de commandes (par ex. Dessin, Modifier, Calques, Annotation) ;
- **Commandes (Commands)** : boutons ou icônes permettant d'exécuter les actions (ex. Line, Circle, Move, Erase).

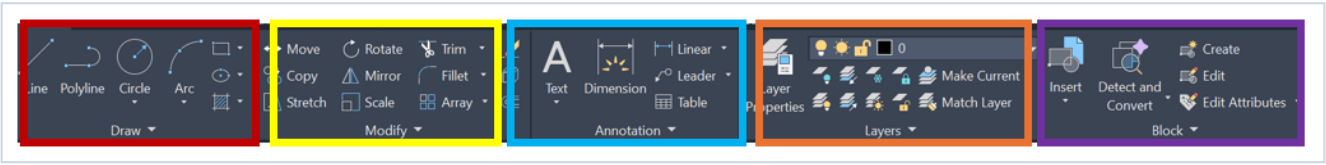


Figure 1.24 — La hiérarchie du ruban : onglets, panneaux, commandes.

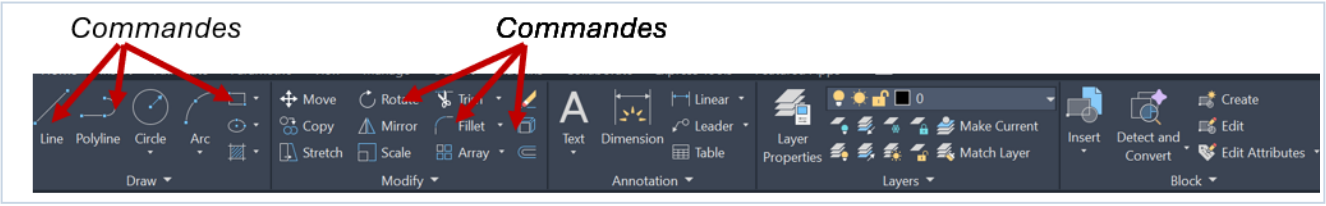


Figure 1.25 — Les commandes regroupées dans les panneaux.

> **★ À RETENIR — LA HIÉRARCHIE DU RUBAN**
>
> **Onglet → Panneau → Commande.** Pour situer un outil, on lit toujours dans cet ordre : « la commande Line se trouve dans le panneau Draw de l'onglet Home ».

1.4.2 Avantages du ruban

- accès rapide aux outils essentiels ;
- organisation thématique et logique des commandes ;
- personnalisable selon les besoins de l'utilisateur (ajout, suppression ou déplacement de panneaux) ;

- peut être réduit (minimisé) pour gagner de l'espace à l'écran.

1.4.3 Étendre et épingler un panneau

Dans le ruban, certains panneaux contiennent des commandes supplémentaires cachées :

- on peut **déplier (expand)** un panneau pour révéler ces commandes ;
- en l'**épinglant (pin)**, le panneau reste ouvert en permanence ;
- si on le **désépingle (unpin)**, il se referme et revient à son état d'origine.

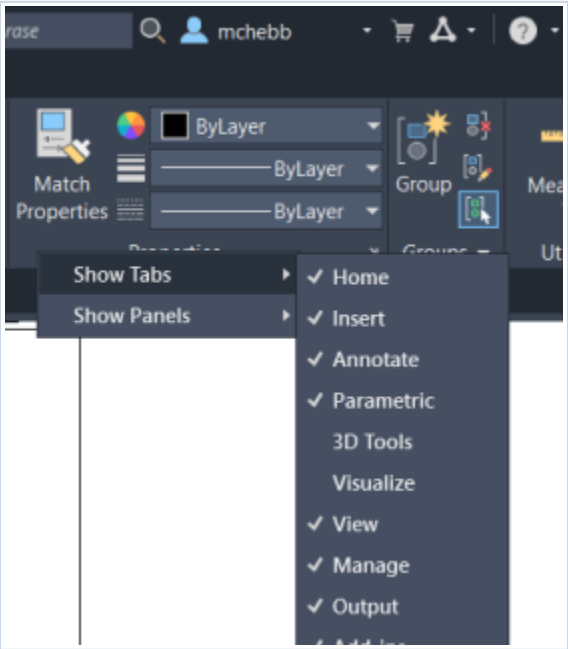


Figure 1.26 — Le clic droit sur le ruban : afficher ou masquer onglets et panneaux.

1.4.4 Organiser et rendre le ruban plus lisible

Le ruban peut être réorganisé en masquant ou en affichant certains éléments : il suffit de cliquer avec le bouton droit (*right-click*) sur le ruban, puis de décocher les éléments à masquer ou de cocher ceux à afficher.

Pour améliorer la lisibilité, surtout lorsqu'on travaille avec une résolution d'affichage plus faible que celle recommandée, il est conseillé de masquer les panneaux inutiles. Il est aussi possible de **réduire le ruban (collapse)** à l'aide du bouton Cycle Through (petit triangle en haut à droite) : cela économise de l'espace à l'écran, et le ruban peut être développé de nouveau en cliquant sur la même icône.

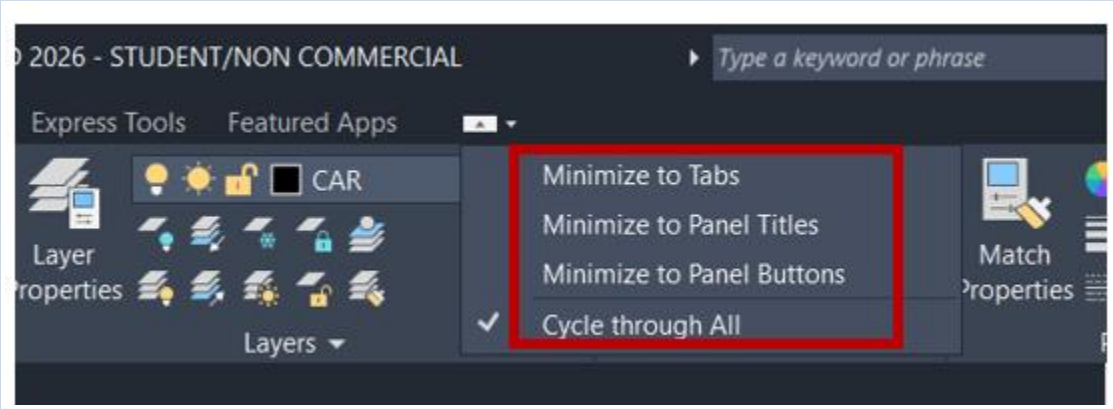


Figure 1.27 — Réduire le ruban : Minimize to Tabs, Panel Titles ou Panel Buttons.

✎ À TOI DE JOUER

Clique Insert, Annotate puis View en observant le ruban changer ; reviens à Home (double-clic sur un onglet : le ruban se replie). Puis survole **Line** deux secondes (lis l'infobulle), déploie le panneau Draw avec la flèche ▾ et épingle-le avec la punaise.

► **AU PORTAIL :** Semaine 1 → zone 5 → « Le ruban en détail » (panneau par panneau) · zone 4 → « La zone en détail » (les onglets un à un).

1.5 La barre d'accès rapide (Quick Access Toolbar)

La **barre d'accès rapide (Quick Access Toolbar)** est un élément courant de l'interface AutoCAD, similaire à ce que l'on retrouve dans la plupart des logiciels bureautiques. Elle regroupe un ensemble de commandes fréquemment utilisées afin qu'elles soient toujours accessibles. Par défaut, elle contient : Nouveau (New), Ouvrir (Open), Imprimer (Print), Annuler (Undo) et Rétablir (Redo).

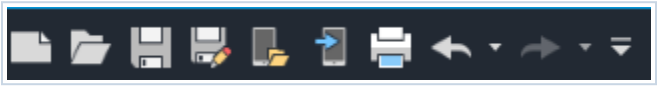


Figure 1.28 — La barre d'accès rapide et ses commandes par défaut.

Personnalisation de la barre. En cliquant sur la flèche située à droite, une liste de commandes supplémentaires apparaît. On peut alors ajouter ou retirer des commandes selon ses besoins. Exemple : ajouter une commande fréquemment utilisée comme Match Properties, et retirer une commande moins utile comme Open from Web & Mobile. Après avoir ajouté plusieurs commandes, certaines peuvent ne plus s'afficher. Pour résoudre ce problème, on peut choisir d'afficher la barre **sous le ruban (Below the Ribbon)** à partir du menu de personnalisation.

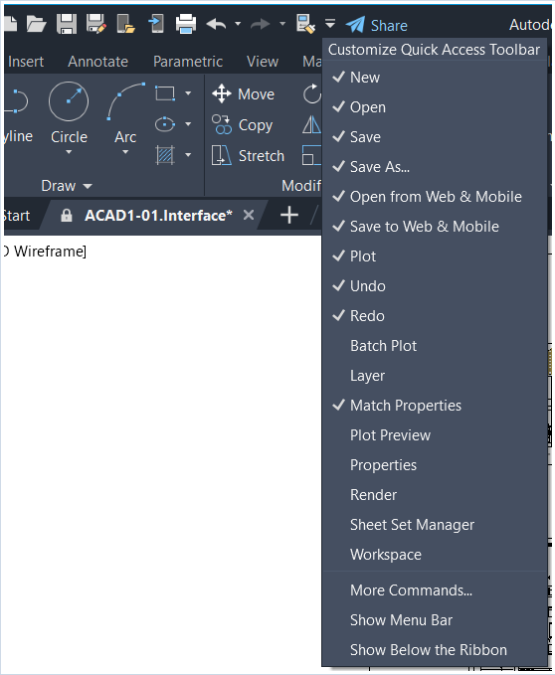


Figure 1.29 — Le menu de personnalisation de la Quick Access Toolbar.

✎ À TOI DE JOUER

Avec la flèche ▾ : ajoute la commande **Plot**, puis retire-la. Affiche la barre sous le ruban (Show Below the Ribbon), puis remets-la en haut. Termine par un Annuler / Rétablir directement depuis la barre.

► **AU PORTAIL :** Semaine 1 → zone 2 → « La zone en détail » + la vidéo de la zone.

1.6 Le centre d'information (InfoCenter)

En haut à droite de la barre d'accès rapide, on trouve des outils liés à la recherche et à la gestion du compte Autodesk.

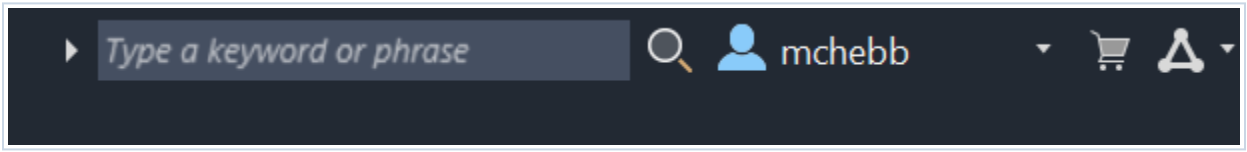


Figure 1.30 — Le centre d'information (InfoCenter).

La première zone de texte permet de **rechercher en ligne** de l'aide ou des commandes.

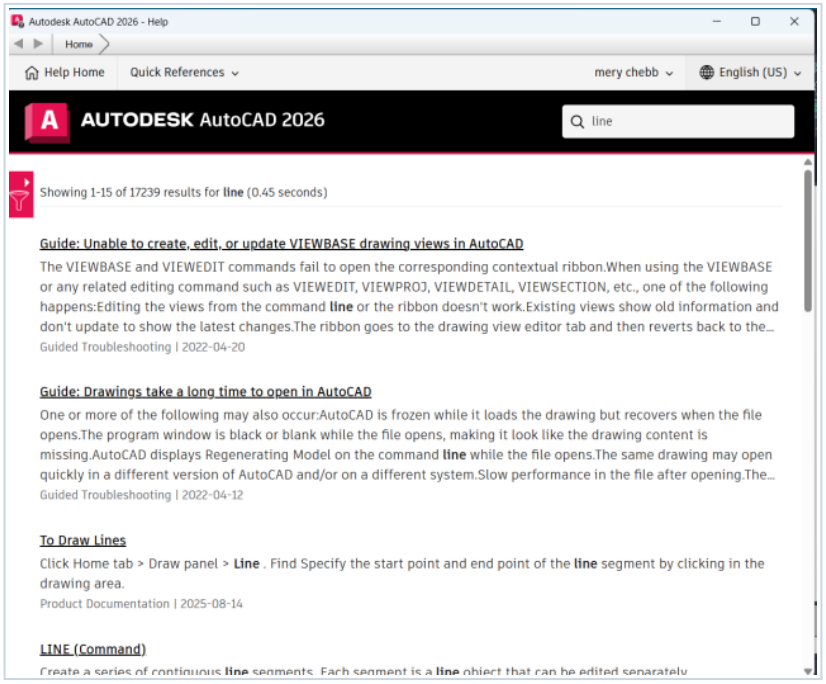


Figure 1.31 — La fenêtre d'aide en ligne d'AutoCAD.

On peut ensuite accéder à l'**Autodesk App Store** pour rechercher des applications complémentaires (*add-ons*) créées par des développeurs tiers :

- ces applications ajoutent des fonctionnalités à AutoCAD et réalisent certaines tâches non disponibles dans le logiciel de base (*out-of-the-box*) ;
- AutoCAD est un excellent logiciel, mais aucun programme ne peut tout faire seul : les add-ons apportent des solutions pratiques à des besoins spécifiques ;
- certaines applications sont gratuites, mais la plupart sont payantes.

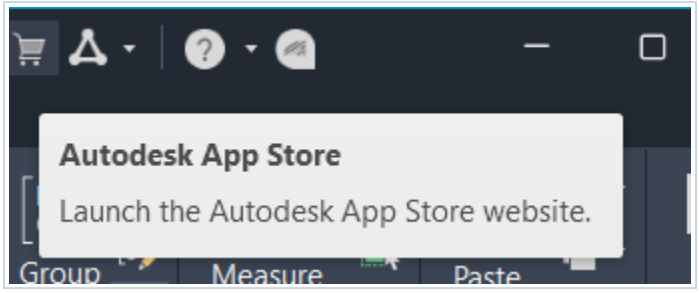


Figure 1.32 — L'accès à l'Autodesk App Store.

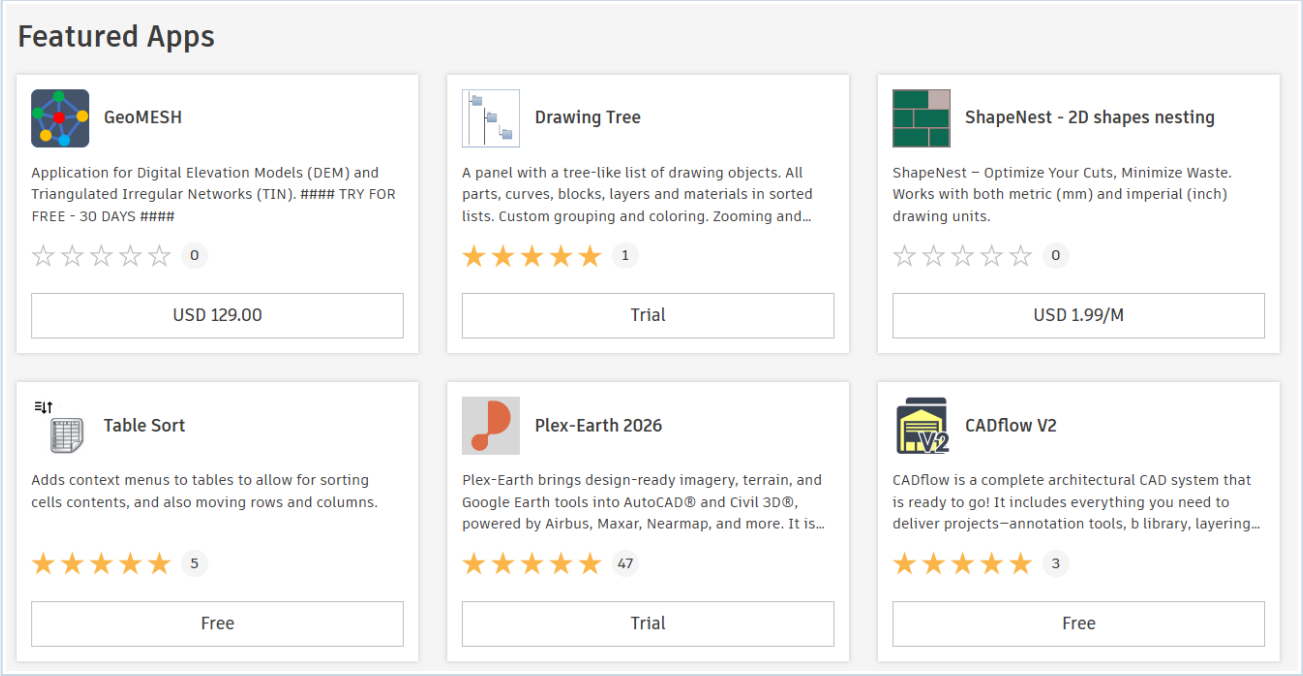


Figure 1.33 — L'Autodesk App Store et ses applications complémentaires.

Enfin, on accède au **portail du compte Autodesk** (*Autodesk Account portal*). Cette fenêtre permet de gérer pratiquement tous les aspects liés au compte : informations personnelles, licences et abonnements, téléchargements, mises à jour. C'est l'endroit centralisé pour tout ce qui concerne la gestion du compte Autodesk.

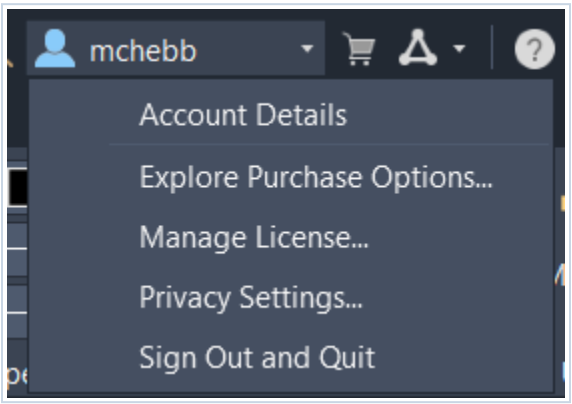


Figure 1.34 — Le menu du compte Autodesk.

✎ À TOI DE JOUER

Tape « line » dans la recherche d'aide et ouvre un article. Vérifie ensuite, dans le menu du compte, que ton compte Éducation est bien connecté.

► **AU PORTAIL :** Semaine 1 → zone 3 → « La zone en détail » (barre de titre et centre d'information).

1.7 La zone de dessin et ses outils de navigation

La **zone de dessin (drawing area)** est l'espace rectangulaire central où se déroule la majorité du travail. C'est la scène principale où l'on navigue, dessine, visualise, sélectionne et manipule des objets. Certains éléments de cette zone méritent une attention particulière ; nous les étudierons plus en détail au fil du cours, mais en voici un aperçu.

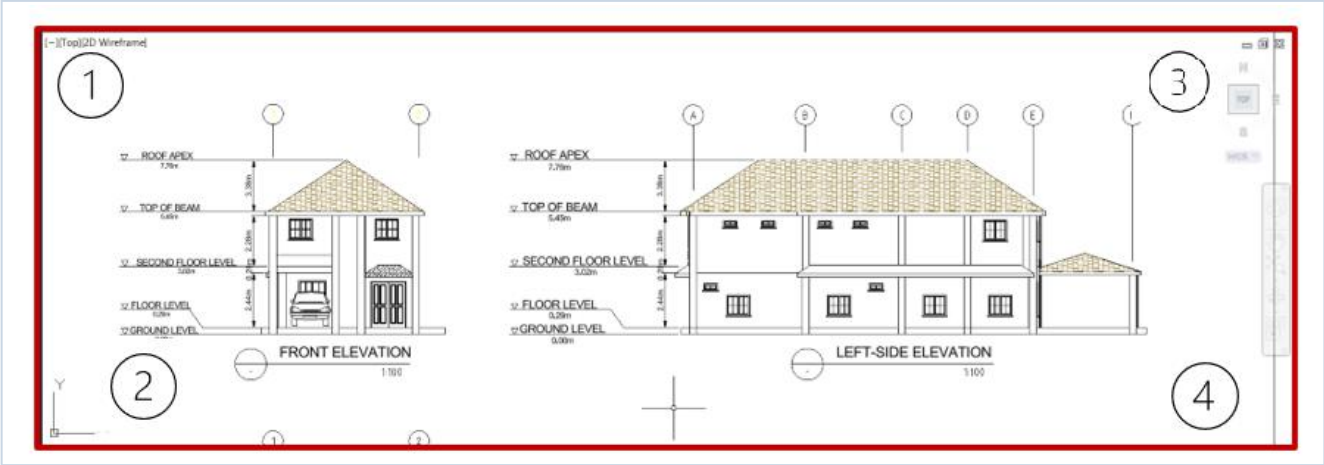


Figure 1.35 — La zone de dessin et ses quatre éléments de navigation.

1. Fenêtre et style visuel (Viewport and Visual Style). Contrôle les directions de vue et les styles d'affichage (2D Wireframe, Conceptual, Realistic, Shaded, etc.).

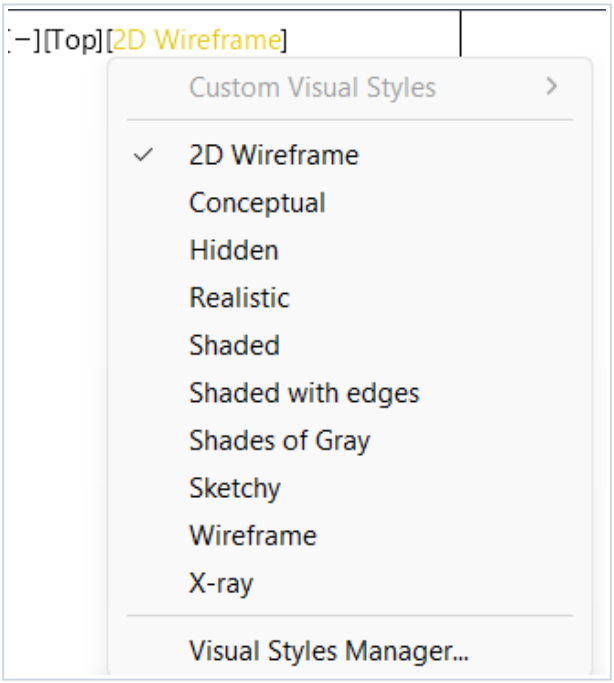


Figure 1.36 — Le menu des styles visuels.

2. Système de coordonnées utilisateur — UCS (User Coordinate System). Définit le plan XY actif et la direction verticale pour le dessin et la modélisation.

> **REMARQUE**
> En dessin 2D, on ne modifie généralement pas l'UCS : il reste dans sa position par défaut. L'icône marque l'**origine (0,0)** — capital pour la semaine 2 : les coordonnées !

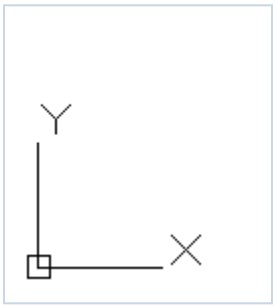


Figure 1.37 — L'icône du système de coordonnées utilisateur (UCS).

3. Cube de visualisation (ViewCube). Permet de voir et de manipuler les vues du dessin en 3D en faisant pivoter l'affichage.



Figure 1.38 — Le ViewCube.

4. Barre de navigation (Navigation Bar). Regroupe des outils supplémentaires comme Pan, Orbit et d'autres, pour naviguer efficacement dans le dessin.



Figure 1.39 — La barre de navigation (Navigation Bar).

✎ À TOI DE JOUER

Passe de **Model** à **Layout1** et reviens. Change le style visuel puis remets 2D Wireframe. Enfin, tape **LINE** et donne **0,0** comme premier point : tu viens d'utiliser l'origine (Échap pour terminer sans tracer).

► **AU PORTAIL :** Semaine 1 → zone 7 → la vidéo de la zone · zones 7 et 8 → « À toi de jouer ».

1.8 Le zoom (Zooming)

En plus du ViewCube et de la barre de navigation, AutoCAD propose des commandes supplémentaires de zoom pour ajuster la vue de la zone de dessin ou d'une présentation (*layout*). Ces commandes permettent soit de rapprocher (Zoom In) un objet ou une zone, soit de s'en éloigner (Zoom Out).

1.8.1 La commande principale

1. Tape la commande **ZOOM** ou son alias **Z** dans la ligne de commande.

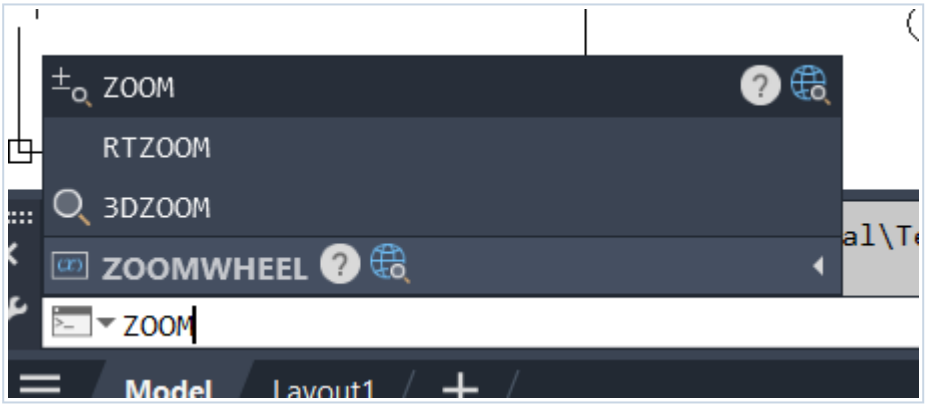


Figure 1.40 — La saisie de la commande ZOOM (alias Z).

2. Appuie sur Entrée pour voir toutes les options disponibles.

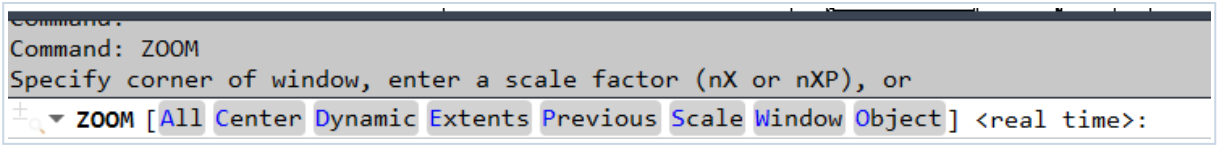


Figure 1.41 — Les options de la commande ZOOM dans la ligne de commande.

1.8.2 Les options de zoom disponibles

Option (FR / EN)	Effet
Tout / All	Affiche tous les objets et aides visuelles du dessin.
Centre / Center	Zoome à partir d'un point central et d'un facteur de grossissement.
Dynamique / Dynamic	Utilise une boîte rectangulaire pour zoomer.
Étendu / Extents	Affiche l'ensemble du dessin (tous les objets existants).
Précédent / Previous	Revient à la vue précédente.
Échelle / Scale	Applique un facteur de zoom (ex. 2x, 0.5x).
Fenêtre / Window	Zoome sur une zone définie par une sélection rectangulaire.
Objet / Object	Zoome sur un objet précis (ex. un rectangle ou un cercle).
Temps réel / Realtime	Permet de zoomer en direct (option par défaut).

1.8.3 Choisir une option de zoom

1. Nous pouvons simplement cliquer sur l'option voulue dans la ligne de commande. Exemple : pour zoomer avec l'option Fenêtre, il suffit de cliquer sur **Window**.

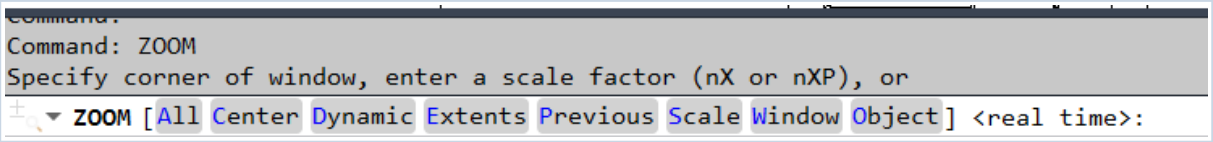


Figure 1.42 — Sélection d'une option de zoom en cliquant dans la ligne de commande.

2. Nous pouvons aussi taper le raccourci indiqué par une lettre en majuscule bleue (souvent la première lettre de l'option). Exemple : en tapant **C**, nous activons Zoom Centre (Zoom Center).

3. Appuyons maintenant sur Entrée et exécutons la commande active **Zoom en temps réel (Zoom Realtime)**.

4. Remarque comment le curseur change pour afficher une loupe.

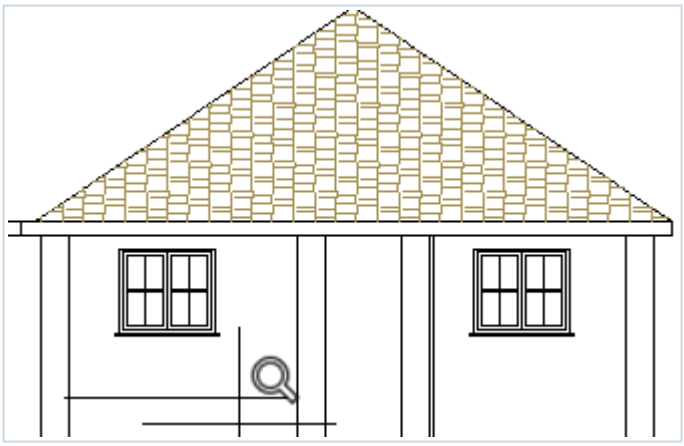


Figure 1.43 — Le curseur en forme de loupe du zoom en temps réel.

5 En mode Zoom en temps réel, maintenons le bouton gauche de la souris enfoncé : nous pouvons zoomer en direct en déplaçant la souris vers le haut pour un zoom avant (Zoom In) ou vers le bas pour un zoom arrière (Zoom Out).

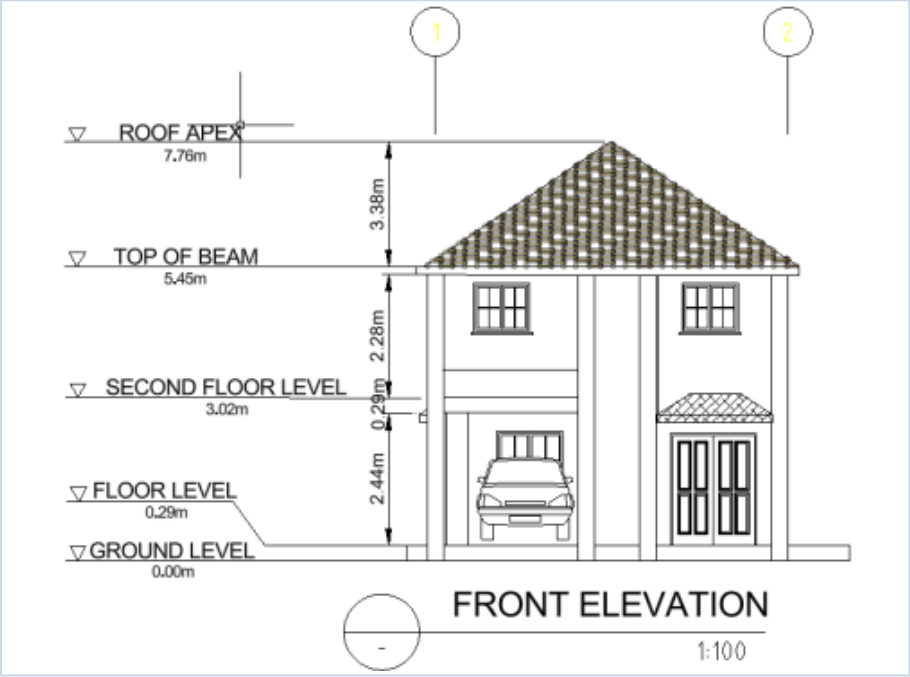


Figure 1.44 — Zoom avant : la souris se déplace vers le haut.

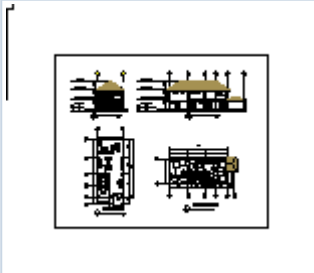


Figure 1.45 — Zoom arrière : la souris se déplace vers le bas.

6 Une fois suffisamment proche de la zone d'intérêt, on relâche le bouton de la souris. Pour zoomer davantage, il suffit de maintenir de nouveau le bouton enfoncé et de continuer. Zoome maintenant sur la zone du garage de la maison.

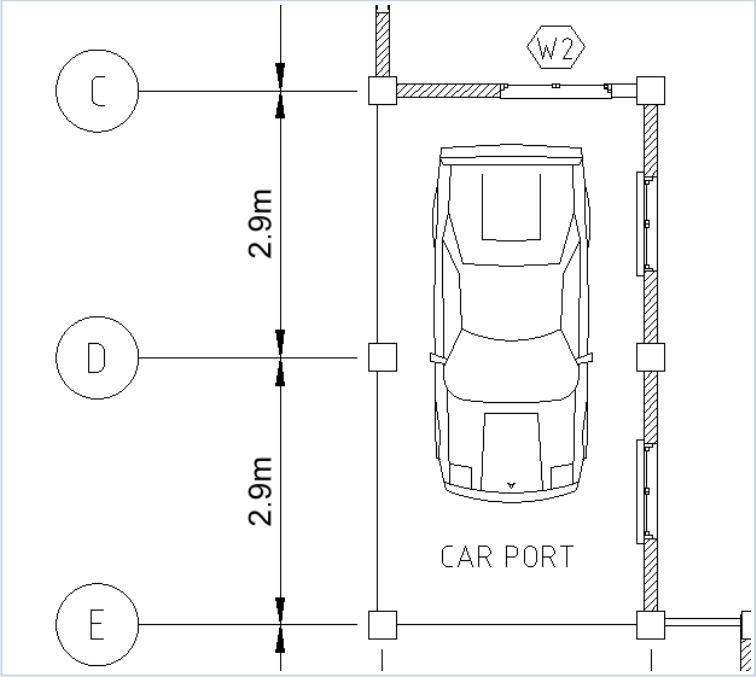


Figure 1.46 — Zoom sur la zone du garage (car port).

1.8.4 Les options supplémentaires du zoom en temps réel

En mode Zoom en temps réel, un **clic droit** donne accès à des options supplémentaires :

Zoom Fenêtre (Zoom Window) — on trace une zone rectangulaire pour définir la partie sur laquelle on veut zoomer, par exemple le salon (*Family Room*).

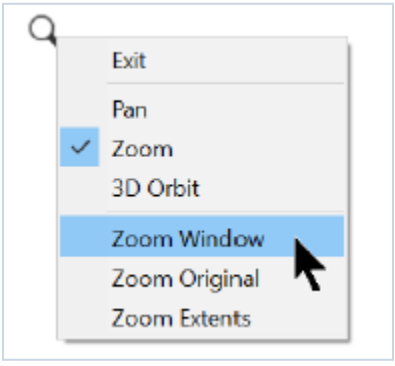


Figure 1.47 — Le clic droit en mode zoom : choisir Zoom Window.

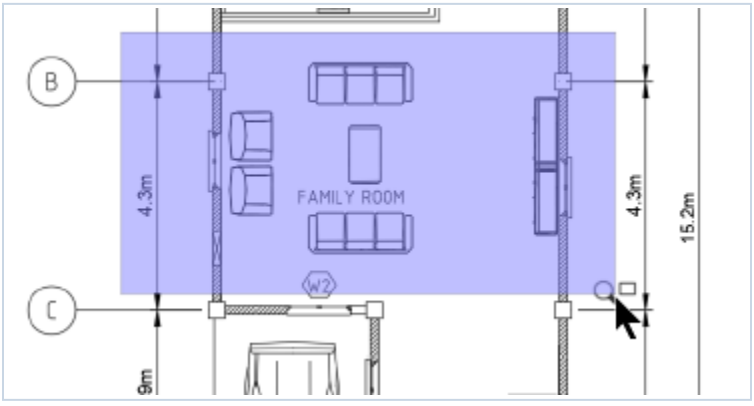


Figure 1.48 — La sélection rectangulaire de la zone à agrandir (Family Room).

Zoom Original — cette option nous ramène à la vue initiale, avant l'exécution de la commande de zoom.

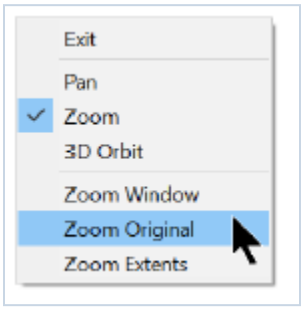


Figure 1.49 — L'option Zoom Original.

Zoom Étendu (Zoom Extents) — accessible aussi par clic droit pendant le zoom en temps réel, cette option permet de zoomer sur l'ensemble du projet.

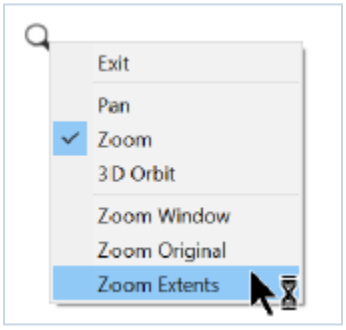


Figure 1.50 — L'option Zoom Extents dans le menu contextuel.

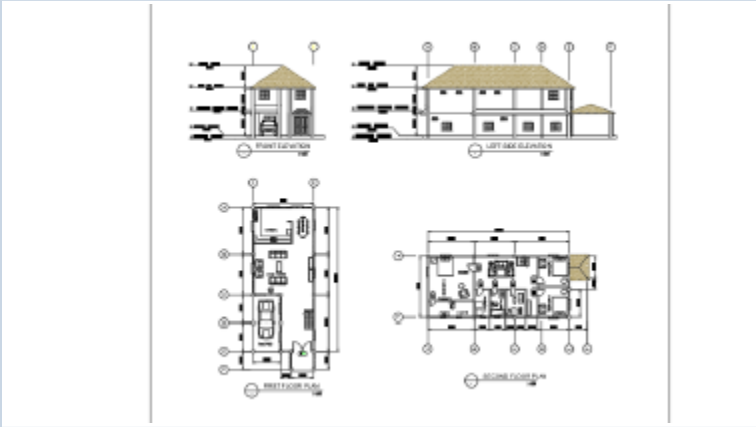


Figure 1.51 — Résultat du Zoom Extents : l'ensemble du projet est visible.

Pour passer d'une vue à l'autre, il suffit de faire un clic droit et de choisir l'option de zoom souhaitée. Finalement, pour quitter la commande Zoom, on fait un clic droit et on sélectionne **Quitter (Exit)**, ou on appuie sur la touche Échap (Escape) du clavier.

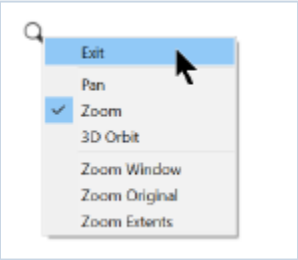


Figure 1.52 — Quitter la commande Zoom (Exit).

> **✎ À TOI DE JOUER**
> Enchaîne dans le fichier d'exercice : Z + Entrée → zoom en temps réel sur le garage → clic droit → Zoom Window sur le salon → clic droit → Zoom Extents → Exit. Refais la séquence jusqu'à ce qu'elle devienne un réflexe.

1.9 Le déplacement (Panning) et la navigation à la souris

Le deuxième type d'opération de navigation le plus utilisé dans AutoCAD, après la commande Zoom, est la commande **Déplacement (Pan)**. Elle permet de déplacer la vue du dessin d'une zone à une autre **sans changer l'échelle** (le facteur de zoom) : en réalité, on change simplement le centre de la vue d'un point à un autre. Le nouveau centre peut être défini par distance et direction, mais la plupart du temps, il suffit de « glisser » l'écran pour recentrer la zone que l'on souhaite observer.

Pour effectuer un déplacement :

- faire un clic droit n'importe où et exécuter la commande **Pan** ;
- maintenir le bouton de la souris enfoncé et déplacer la vue selon les besoins ;
- une fois satisfait du nouvel affichage, faire un clic droit et exécuter **Quitter (Exit)**, ou appuyer sur Échap.

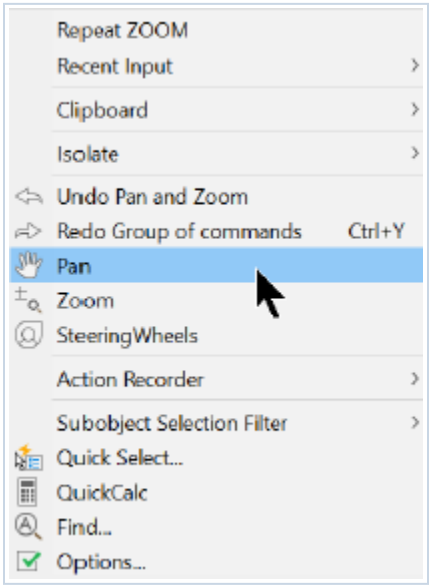


Figure 1.53 — Lancer la commande Pan par clic droit.



Figure 1.54 — La vue recentrée après le déplacement (Pan).

> **REMARQUE — PAN PENDANT UNE AUTRE COMMANDE**
>
> Même lorsqu'on est en train d'exécuter une autre commande (comme Polyligne / Polyline), on peut lancer la commande Pan. Une fois le déplacement terminé, AutoCAD ramène automatiquement à l'endroit où la commande précédente avait été laissée, sans avoir à la relancer.

Navigation avec la souris. En plus des clics, la souris est un excellent outil pour naviguer dans les dessins AutoCAD. Les options présentées ici concernent une souris standard avec clic gauche, clic droit et molette :

- **Zoom avant/arrière** : en tournant la molette vers l'avant ou vers l'arrière ;
- la vitesse du zoom se contrôle avec la commande **ZOOMFACTOR** dans la ligne de commande ;
- **Déplacement (Pan)** : appuyer sur la molette et la maintenir enfoncée pour déplacer le dessin ;
- **Zoom Étendu (Zoom Extents)** : double-cliquer sur la molette.



Figure 1.55 — Les fonctions de navigation de la souris (clic gauche, clic droit, molette).

✔ ASTUCE PRATIQUE — LA MOLETTE, TON MEILLEUR OUTIL

En pratique professionnelle, on navigue presque exclusivement à la molette : **tourner** = zoomer · **maintenir** = déplacer (pan) · **double-clic** = tout afficher (Zoom Extents). Prends cette habitude dès maintenant : c'est un gain de temps énorme.

✎ À TOI DE JOUER

Zoome à la molette, panne en la maintenant, double-clique-la pour tout réafficher, puis clique **TOP** sur le ViewCube pour revenir à la vue de dessus.

► **AU PORTAIL :** Semaine 1 → zone 9 → « La zone en détail » + la vidéo de la zone · Boîte à outils → « Vidéos essentielles » : la souris.

1.10 La ligne de commande (Command Line)

La **ligne de commande** est la barre de texte située en bas de la zone de dessin. C'est l'outil principal pour exécuter des commandes via le clavier.

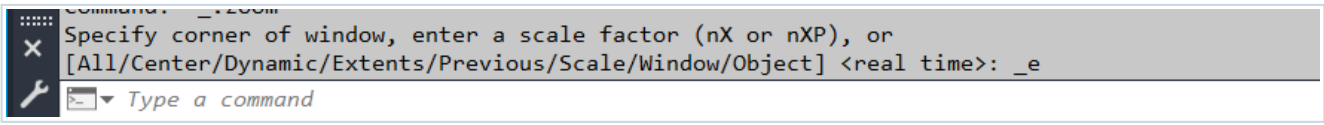


Figure 1.56 — La ligne de commande (Command Line).

Lorsque nous saisissons un mot dans la ligne de commande, AutoCAD propose une liste de **suggestions** correspondant au mot entré. Par exemple, si nous écrivons LINE, nous obtenons la liste de toutes les commandes qui contiennent le mot « line ».

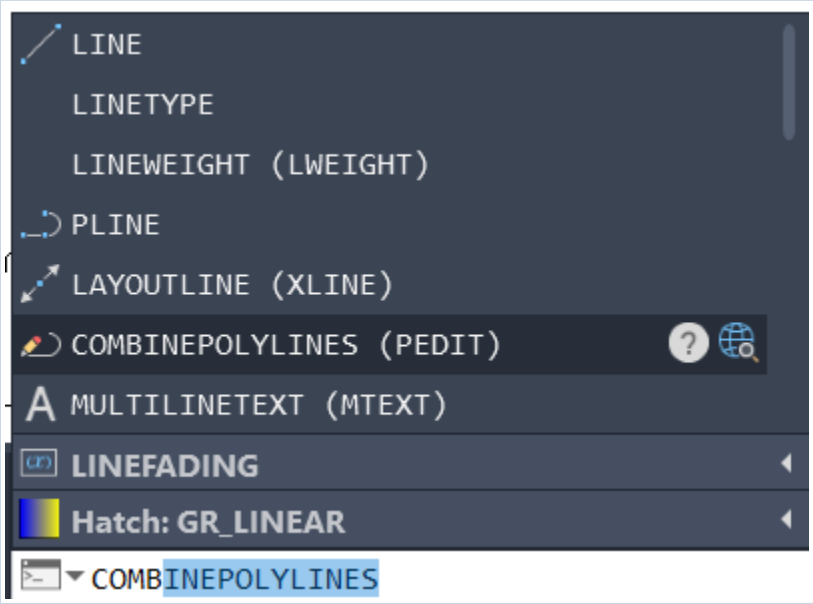


Figure 1.57 — Les suggestions automatiques pour le mot « line ».

Nous pouvons ensuite sélectionner dans la liste la commande qui nous intéresse en cliquant dessus. Par exemple, pour utiliser la commande Polyligne (Polyline), nous pouvons la choisir et l'exécuter directement.

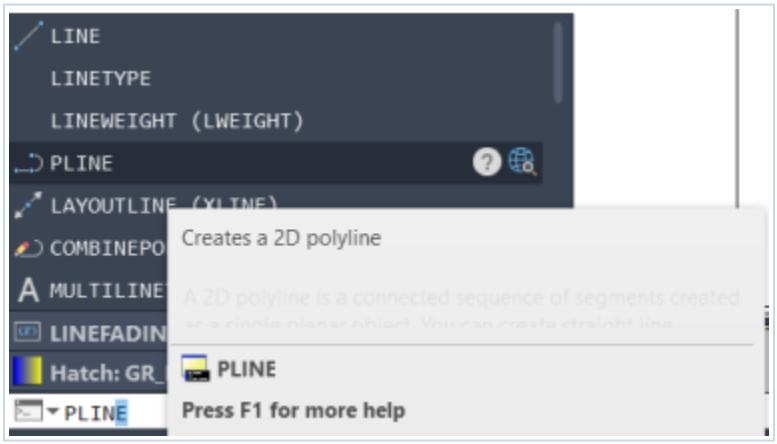


Figure 1.58 — La sélection de la commande PLINE dans les suggestions.

Bon à savoir :

- la ligne de commande peut être déplacée, ancrée ou flottante ;
- on peut l'afficher ou la masquer avec le raccourci **CTRL + 9** ;
- on peut modifier ses paramètres d'entrée et de recherche grâce aux options de personnalisation (Input Settings, Input Search Options, Options…).

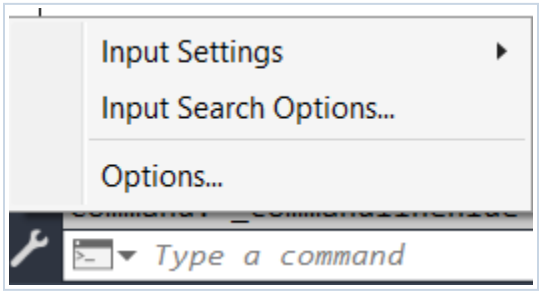


Figure 1.59 — Les options de personnalisation de la ligne de commande.

> **★ À RETENIR**
> La ligne de commande est le moyen de communication direct avec AutoCAD : toute commande peut y être tapée, avec auto-complétion. Raccourci d'affichage : CTRL + 9. Les utilisateurs avancés travaillent une main sur la souris, l'autre sur le clavier. **Règle d'or du cours : quand tu es bloqué·e, LIS la ligne de commande** — la réponse y est écrite 9 fois sur 10.

> **► AU PORTAIL :** Semaine 1 → zone 10 → « La zone en détail » (le dialogue complet d'une commande, moment par moment) · Bande d'outils du portail → « Raccourcis & commandes » : clavier interactif, plus de 220 alias, cartes mémoire et quiz.

1.11 La barre d'état (Status Bar)

La **barre d'état** se trouve juste en dessous de la ligne de commande. Elle contient plusieurs outils d'affichage et de dessin qui facilitent la précision et l'efficacité du travail : c'est ici que s'activent les aides au dessin comme la grille (GRID), le mode ortho (ORTHO, touche F8) ou l'accrochage aux objets (OSNAP, touche F3), que nous utiliserons dès les premiers tracés.

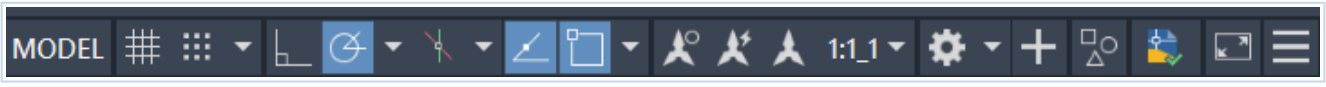


Figure 1.60 — La barre d'état (Status Bar).

Changer d'espace de travail (Workspace Switching). L'une des fonctionnalités clés de la barre d'état est le changement d'espace de travail. Selon tes besoins, AutoCAD permet de basculer facilement entre différents environnements :

- **Dessin 2D (Drafting & Annotation)** pour les plans techniques ;
- **3D Basics** pour une approche simple de la modélisation ;
- **Modélisation 3D (3D Modeling)** pour des projets plus complexes.

Pour effectuer ce changement : clique sur l'icône **Workspace Switching**, sélectionne l'environnement désiré et, si nécessaire, personnalise ton interface via Customize..., puis enregistre-la avec **Save Current As...** pour la retrouver plus tard.

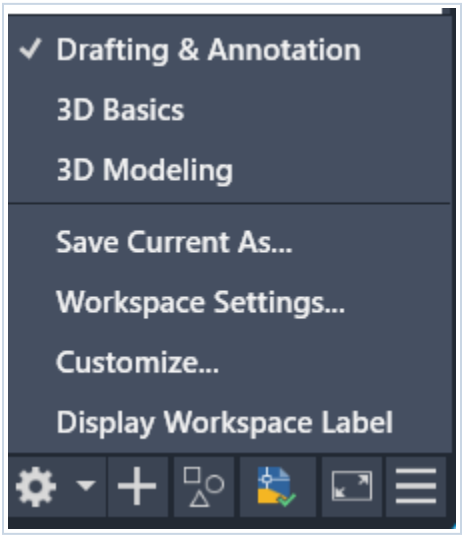


Figure 1.61 — Le menu de changement d'espace de travail.

Changer d'environnement est utile, mais il est encore plus important de **mémoriser tes préférences**. Une fois ton interface personnalisée, tu peux demander à AutoCAD de retenir ces modifications : tes réglages (barres, outils visibles, organisation) resteront disponibles lors des prochaines sessions de travail. Pour cela, clique sur **Workspace Settings…**.

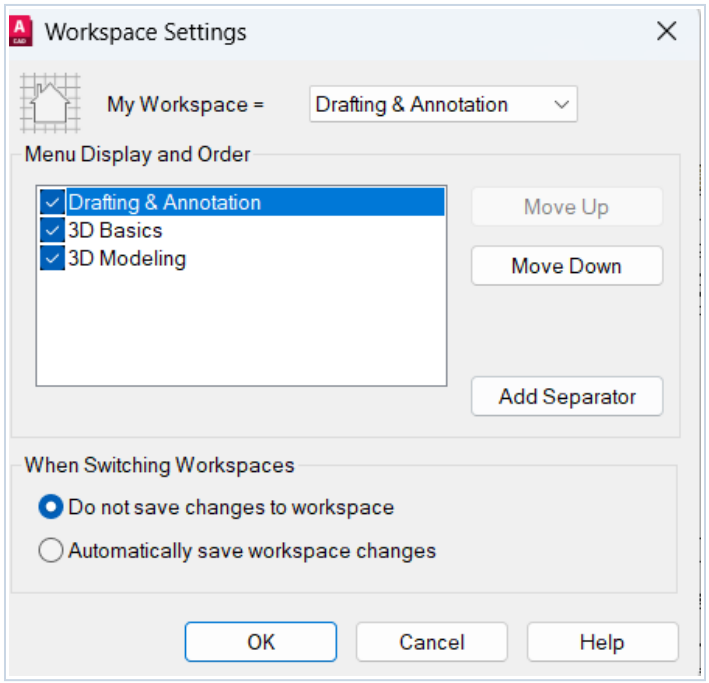


Figure 1.62 — La boîte de dialogue Workspace Settings.

Pour terminer, il est important de savoir que toutes les options d'affichage de la barre d'état sont accessibles à partir d'un seul endroit : en cliquant sur le bouton situé dans l'angle inférieur droit (≡), tu peux activer ou désactiver les éléments que tu souhaites voir apparaître.

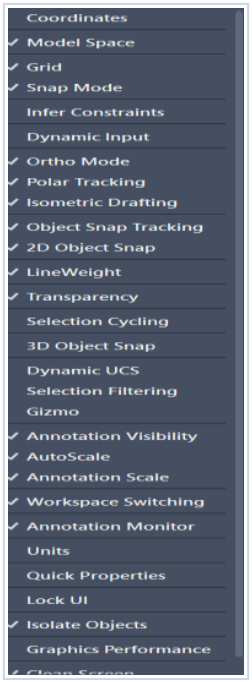


Figure 1.63 — La liste des éléments affichables de la barre d'état.

✎ À TOI DE JOUER

Active ORTHO (F8) et trace une ligne : parfaitement droite. Active OSNAP (F3). Ouvre ensuite le bouton ≡ en bas à droite et choisis ce qui s'affiche dans TA barre d'état.

► **AU PORTAIL :** Semaine 1 → zone 11 → « La zone en détail » + la vidéo de la zone.

1.12 Exercice pratique récapitulatif (≈ 15 minutes)

Cet exercice parcourt tout le chapitre. Ouvre AutoCAD et coche chaque étape réalisée — si une étape bloque, retourne à la section indiquée.

- ☐ Ouvre le fichier d'exercice **01-ACAD1.01 – Interface** au format .dwg. (§ 1.2)
- ☐ Identifie les **11 zones** de l'interface, en français et en anglais. (§ 1.1)
- ☐ Depuis le menu de l'application, crée un nouveau dessin à partir d'un gabarit .dwt, puis referme-le sans l'enregistrer. (§ 1.3.1)
- ☐ Épingle le fichier d'exercice dans les fichiers récents. (§ 1.3.11)
- ☐ Tape **line** dans la recherche de commandes et repère Construction Line. (§ 1.3.11)
- ☐ Dans le ruban, déplie puis épingle le panneau Draw ; réduis le ruban, puis développe-le de nouveau. (§ 1.4)
- ☐ Ajoute **Match Properties** à la barre d'accès rapide. (§ 1.5)
- ☐ Avec Z + Entrée, fais un Zoom Window sur le salon, puis un Zoom Extents. (§ 1.8)

☐ Déplace la vue avec Pan (molette maintenue), puis double-clique la molette pour tout réafficher. (§ 1.9)

☐ Masque la ligne de commande avec CTRL + 9 … puis réaffiche-la ! (§ 1.10)

☐ Crée le calque **01-MURS** (rouge), rends-le courant, trace une ligne — elle est rouge ? Remets le calque 0. (zone 6 — avant-goût de la semaine 4)

☐ Vérifie dans la barre d'état que l'espace de travail est **Drafting & Annotation**. (§ 1.11)

☐ Ferme le dessin sans enregistrer les modifications. (§ 1.3.9)

✓ OBJECTIF ATTEINT ?

Si tu as coché les 13 étapes sans consulter le cahier, l'interface d'AutoCAD n'a plus de secret pour toi. Sinon, note les numéros de section où tu as hésité : ce sont tes priorités de révision avant le quiz.

► **AU PORTAIL :** Semaine 1 → le **jeu de l'interface** (retrouve les 11 zones — vise 8/11 au premier coup) et la **checklist de sortie** — puis la remise « S1-NomPrénom.dwg » sur eCité.

► **POUR ALLER PLUS LOIN :** la synthèse, la fiche mémo express, le quiz corrigé et le glossaire FR/EN t'attendent dans le **cahier complet** (portail → Ressources), avec les autres chapitres au fil des semaines.