LA CITÉ Collège La Cité

CHAPITRE 0 · AVANT LA SÉANCE 1

Prépare-toi installer AutoCAD

DANS CE CHAPITRE

Avant le premier cours : ce qu'est AutoCAD et la DAO · d'où vient le logiciel et comment il a évolué · dans quels domaines il est utilisé · quels formats de fichiers il manipule · comment l'installer chez toi, gratuitement, en douze étapes.

À LA FIN DE CE CHAPITRE, TU SAURAS…

- définir la DAO et situer AutoCAD dans son contexte historique et professionnel ;
- distinguer les formats .dwg, .dxf, .dwf, .dwt et .dws et choisir le bon selon la situation ;
- installer AutoCAD Éducation chez toi et déposer ta preuve sur eCité.

AU FIL DES PAGES

0.1 Qu'est-ce qu'AutoCAD ? 1
0.2 Origine et évolution 1
0.3 Les formats de fichiers d'AutoCAD 1
0.4 Installer AutoCAD chez toi 2
0.5 Les mots du chapitre 3
0.6 Vérifie-toi 3
0.7 Le module, en un coup d'œil 3

Meriem Chebbi
Professeure, Collège La Cité

© 2026 Meriem Chebbi, PhD, PMP, OCT · Tous droits réservés

0.1 Qu’est-ce qu’AutoCAD ?

AutoCAD est un logiciel de DAO (dessin assisté par ordinateur), créé en 1982 par la société Autodesk (Californie, États-Unis). Il permet de traiter de nombreuses applications liées au dessin technique et au calcul.

À RETENIR

DAO = Dessin Assisté par Ordinateur (en anglais : CAD, *Computer-Aided Design* ou *Drafting*). AutoCAD est développé par Autodesk depuis 1982 et demeure le logiciel de DAO 2D le plus répandu au monde.

0.2 Origine et évolution

À l’origine, AutoCAD a été conçu pour répondre aux besoins du dessin industriel. Son succès fut tel qu’il a rapidement été adopté dans de nombreux autres domaines. Aujourd’hui, il constitue un outil pluridisciplinaire qui offre des fonctionnalités avancées adaptées à chaque secteur d’activité. On le retrouve dans la conception architecturale et l’urbanisme, la cartographie et la topographie, la mécanique et l’ingénierie industrielle, l’électronique, et plus largement dans la plupart des travaux d’ingénierie.

Il est reconnu comme le logiciel de DAO en 2D le plus répandu au monde, grâce à la richesse de ses fonctionnalités et à la diversité de ses applications. Depuis 2004, Autodesk publie une nouvelle version chaque année, généralement au printemps, afin d’intégrer des améliorations, de nouvelles commandes et des outils adaptés aux besoins actuels.

1982

Création d’AutoCAD par Autodesk (Californie), pour le dessin industriel.

Années 1990

Adoption dans l’architecture, la topographie, la mécanique, l’électronique.

2004

Début du cycle d’une nouvelle version chaque année.

Aujourd’hui

Logiciel de DAO 2D le plus répandu au monde, outil pluridisciplinaire. Version courante : 2027.

LE DAO DANS TON MÉTIER

En génie civil comme en architecture, AutoCAD reste l’outil de référence pour produire les plans techniques 2D (plans d’implantation, plans d’étage, coupes, détails d’exécution), même lorsque le projet est modélisé en 3D dans d’autres logiciels. Bien le maîtriser est donc une compétence de base du technologue : les plans que tu croiseras en stage sont presque tous des fichiers .dwg.

0.3 Les formats de fichiers d’AutoCAD

AutoCAD manipule plusieurs formats de fichiers, chacun ayant un rôle précis. Les trois formats fondamentaux sont présentés dans le tableau suivant.

Format	Signification	Utilisation
DWG	DraWinG	Format natif d’AutoCAD pour les fichiers de dessins.
DXF	Drawing eXchange Format	Format d’échange entre différents logiciels de DAO et de CAO.
DWF	Design Web Format	Format destiné à la publication et au partage des dessins sur le Web.

Deux autres formats, que tu rencontreras au chapitre 1 avec la commande Nouveau (New), complètent cette famille.

Format	Signification	Utilisation
DWT	DraWing Template	Gabarit de dessin : contient les normes et réglages courants (unités, cartouche, styles de cotation, calques).
DWS	DraWing Standards	Fichier de normes graphiques : contrôle la conformité d’un dessin .dwg avec les standards du bureau ou du projet.

© 2026 Meriem Chebbi, PhD, PMP, OCT

.dwG	.dXF	.dwF	.dwT	.dwS
JE DESSINE	**J'ÉCHANGE**	**JE PUBLIE**	**JE DÉMARRE**	**JE VÉRIFIE**
Format natif : tous tes dessins de travail.	Passe le dessin à un autre logiciel de DAO ou de CAO.	Partage léger sur le Web, sans AutoCAD.	Gabarit : unités, cartouche, calques prêts.	Contrôle la conformité aux standards.

À RETENIR

Les cinq extensions commencent par DW (DraWing) ; c'est la dernière lettre qui indique le rôle : G dessin natif · XF échange · F publication Web · T gabarit (*template*) · S normes (*standards*). Les fichiers du cours s'enregistrent au format AutoCAD 2018, lisible par toutes les versions récentes.

0.4 Installer AutoCAD chez toi

Avant la séance 1, tu installes AutoCAD sur ton ordinateur : c'est gratuit avec la licence Éducation d'Autodesk. Compte de 60 à 90 minutes, et commence au moins trois jours avant le cours. Le guide **Installer AutoCAD en douze étapes**, dans le module **Introduction et installation**, montre chaque écran avec sa capture : ce qu'il faut cliquer y est cerclé en or, ce qu'il faut lire y est surligné. La vidéo reprend les mêmes douze étapes, puis les questions fréquentes. Voici l'essentiel, pour savoir où tu vas.

Bloc	Étapes	Ce qui compte
Le compte	1 à 4	Sur autodesk.com/education, tu choisis AutoCAD (le complet, pas AutoCAD LT ni AutoCAD Web), puis le plan Student. Un avertissement te rappelle que ton statut sera vérifié.
La vérification	5 à 9	Tu remplis le formulaire avec ton adresse du Collège, en @collegelacite.ca, et ton nom exact comme au dossier. Avec cette adresse, la vérification est immédiate : aucun document à fournir. Avec une adresse personnelle, Autodesk demande une preuve d'inscription et la réponse peut prendre jusqu'à 48 heures. Un courriel confirme ton accès.
L'installation	10 à 12	Tu télécharges la version **Windows 64 bits**, en anglais, 2026 ou 2027 (les deux conviennent ; les laboratoires du Collège sont en 2026). L'installation dure de 20 à 40 minutes et demande 10 Go d'espace libre. À la première ouverture, tu te connectes avec ton compte : ton nom paraît en haut à droite, avec la mention STUDENT VERSION.

TA PREUVE, AVANT LA SÉANCE 1

Une capture d'écran d'AutoCAD ouvert, avec ton nom en haut à droite et la mention STUDENT VERSION dans la barre de titre. Dépose-la sur eCité (Brightspace), dans le dépôt de la semaine 0, avant le premier cours.

PENDANT QUE L'INSTALLATION TOURNE

Fais le parcours **Découvre AutoCAD** du module (dix minutes, dans ton navigateur) : quand le logiciel s'ouvrira, tu reconnaîtras déjà l'écran, et le chapitre 1 de ce cahier te semblera familier.

ÇA BLOQUE ?

Les deux causes les plus fréquentes : un compte créé avec une adresse personnelle au lieu de l'adresse du Collège, et un nom qui ne correspond pas au dossier. Les questions fréquentes, à la fin du guide, couvrent les autres cas (Mac, ordinateur trop vieux, installation qui échoue, licence à renouveler). Si rien ne marche, écris à ta professeure avec une capture de ton écran, ou apporte ta question au premier cours : tu travailleras en binôme et tu rattraperas le soir même. On n'installe rien pendant le cours.

© 2026 Meriem Chebbi, PhD, PMP, OCT

0.5 Les mots du chapitre, en français et en anglais

AutoCAD s'installe en anglais, comme aux laboratoires du Collège : les menus, les commandes et les messages sont en anglais, et ce cahier donne toujours les deux termes. Voici ceux que tu rencontreras dès la première semaine.

En français	En anglais	Ce que c'est
Dessin assisté par ordinateur (DAO)	Computer-Aided Design (CAD)	Produire des plans techniques avec un logiciel plutôt qu'à la planche.
Dessin	Drawing (.dwg)	Le fichier de travail d'AutoCAD.
Gabarit	Template (.dwt)	Le fichier de départ, avec les réglages déjà faits.
Calque	Layer	Une couche du dessin : murs, cotes, textes, chacun sur la sienne.
Cartouche	Title block	Le cadre d'identification du plan : projet, échelle, auteur, date.
Licence Éducation	Education license	L'accès gratuit d'un an, renouvelable tant que tu es inscrit, qui affiche STUDENT VERSION.

0.6 Vérifie-toi

La même vérification existe à l'écran, en dix minutes, avec la frise à cliquer et quatre questions corrigées au clic : dans la présentation du module, partie Découverte. Ici, six questions, sans relire. Cache la colonne de droite, réponds, puis compare ; si une réponse te surprend, retourne à la section indiquée.

N°	Question	Réponse
1	Que signifie DAO, et quel est l'équivalent anglais ?	Dessin assisté par ordinateur ; CAD (0.1).
2	Depuis quelle année Autodesk publie-t-il une nouvelle version chaque année ?	Depuis 2004 (0.2).
3	Tu reçois un dessin d'un bureau qui travaille avec un autre logiciel de DAO. Quel format a-t-il probablement utilisé ?	Le .dxf, format d'échange (0.3).
4	Quelle est la différence entre un .dwt et un .dws ?	Le .dwt est un gabarit de départ ; le .dws est un fichier de normes qui vérifie la conformité (0.3).
5	Quelle adresse de courriel rend la vérification du statut étudiant immédiate ?	L'adresse du Collège, en @collegelacite.ca (0.4).
6	Comment sais-tu que ta licence est active à la première ouverture d'AutoCAD ?	Ton nom paraît en haut à droite et la barre de titre affiche STUDENT VERSION (0.4).

0.7 Le module, en un coup d'œil

Ce chapitre ouvre la première des trois parties du module **Introduction et installation** : découverte, installation, questions fréquentes. Sa présentation ouvre chaque document d'un clic. Prends les parties dans l'ordre : la deuxième demande un délai. Ce chapitre se lit une fois ; le chapitre 1, l'écran d'AutoCAD zone par zone, se consulte toute la session.

N°	Quoi	Ce que tu y trouves	Durée
1	Lire le chapitre 0	Ce cahier : la DAO, l'histoire d'AutoCAD, les cinq formats de fichiers, l'installation en résumé.	20 minutes
2	Vérifier ce que tu as retenu	Dans la présentation du module : le chapitre 0 résumé en trois diapos (la DAO, quarante ans en quatre jalons, les cinq formats), puis quatre questions corrigées au clic. Rien à installer.	10 minutes
3	Installer AutoCAD	Le guide en douze étapes, à l'écran ou imprimé, et la vidéo des mêmes étapes. Les questions fréquentes sont dans la présentation et à la fin du guide. Puis ta preuve sur eCité.	60 à 90 minutes, jusqu'à 48 heures d'attente

© 2026 Meriem Chebbi, PhD, PMP, OCT