

F O R M A T I O N

AUTOCAD

CONCEPTION ASSISTÉE
PAR ORDINATEUR

▶▶▶ AutoCAD (vidéo)

Objectifs pédagogiques

Avec cette formation AutoCAD, vous pourrez en 118 leçons maîtriser les fonctionnalités du logiciel AutoCad : des objets à la gestion des calques et de l'édition de plans à des applications pratiques adaptées aux métiers de l'industrie et du bâtiment.

Temps moyen de formation

10 heures

Système d'évaluation

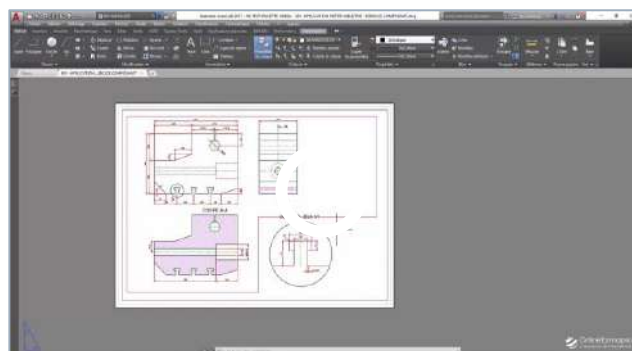
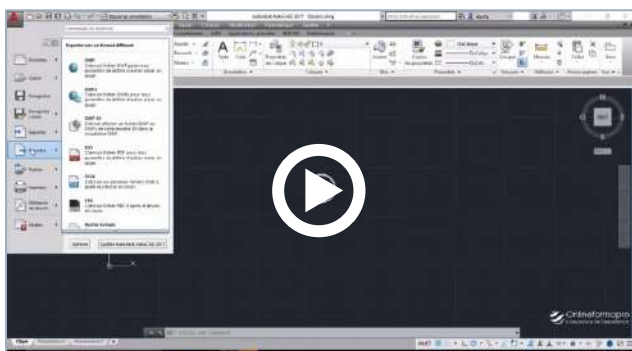
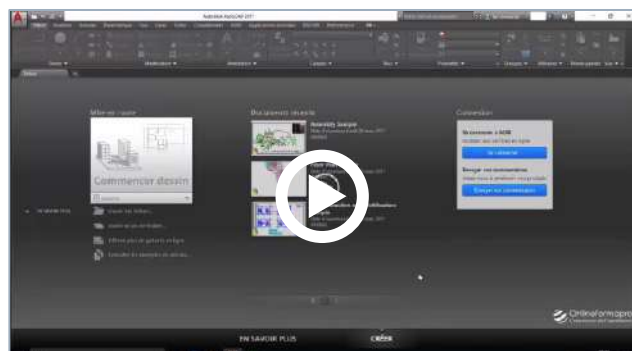
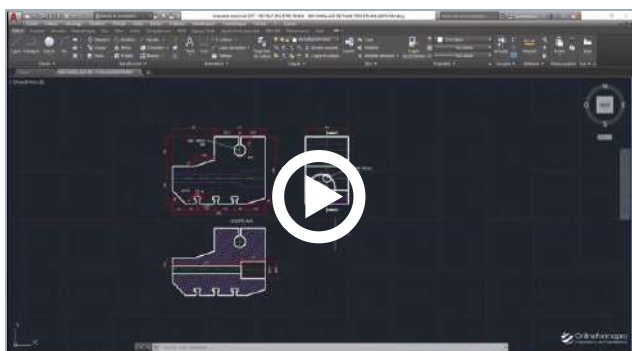
NON

Pré requis technique

- Navigateur web : Edge, Chrome, Firefox, Safari
- Système d'exploitation : Mac ou PC, smartphone

Technologie

- Vidéo
- Norme SCORM



▶▶▶ Détail formation : AutoCAD

Interface et navigations 2D

- Interface de démarrage
- Interface de démarrage et panneau « créer »
- Interface de démarrage et connexion à A360
- Compréhension de l'interface
- Description de base de l'interface
- Le menu d'application AutoCAD
- La barre d'état
- Personnaliser et enregistrer l'espace de travail
- La ligne de commande
- Réglages des couleurs de l'interface, police de la ligne de commande
- Enregistrement automatique et copies de sauvegarde
- Ouvrir un ou plusieurs plans DWG
- Les onglets de fichiers
- Le périphérique de pointage
- La navigation 2D à la molette et à la souris
- Paramétrage des variables

Outils d'aide aux dessins et renseignements

- Les diverses parties d'un document
- Marges, format et orientation
- La règle horizontale
- Mise en forme au niveau caractères
- Mise en forme au niveau paragraphes
- Révéler la mise en forme
- Bien utiliser les tabulations
- Bordures et trames
- Arrière-plan du document
- Filigranes
- Lettrines
- Modifier la casse des caractères
- Puces et numérotation
- Sections

Fonctions de base en dessin 2D

- Le mode de saisie dynamique
- La fonction « ligne » et le mode de saisie dynamique – Exemple A
- La fonction « ligne » et le mode de saisie dynamique – Exemple B
- La fonction « ligne », tracés verticaux et horizontaux – Exemple C
- La fonction « ligne », repérage et accrochage – Exemple D
- La fonction « ligne », les chemins polaires – Exemple E
- La fonction « ligne », le mode ortho – Exemple F
- La fonction « cercle »
- La fonction « arc »
- La fonction « rectangle »
- La fonction « polygone »
- La fonction « droite » – Exemple A
- La fonction « demi-droite » – Exemple B
- La fonction « droite », décalage – Exemple C
- La fonction « polyligne » – Exemple A
- La fonction « polyligne » – Exemple B
- La fonction « polyligne » – Exemple C

Sélection d'objets et fonctions de base en modifications de plan

- Sélection directe – Effacer
- Fenêtre de sélection et de capture – Effacer
- Fenêtre de sélection et de capture – Réglages de base
- Techniques de base en sélection
- Sélection rapide
- Utilisation des grips – Concepts
- Utilisation des grips – Exemple A
- Utilisation des grips – Exemple B
- Editions de plans – Fonction « Effacer »
- Editions de plans – Fonction « Déplacer »
- Editions de plans – Fonction « Copier »
- Editions de plans – Fonction « Miroir »
- Editions de plans – Fonction « Rotation »
- Editions de plans – Fonction « Décaler », exemple A
- Editions de plans – Fonction « Décaler », exemple B
- Editions de plans – Fonction « Echelle »
- Editions de plans – Fonction « Ajuster »
- Editions de plans – Fonction « Prolonger »
- Editions de plans – Fonction « Etirer »
- Editions de plans – Fonction « Raccord »
- Editions de plans – Fonction « Chanfrein »

Gestion des calques et propriétés d'objets

- Gestion des calques – Concepts de base
- Gestion des calques – Etats de calque
- Gestion des calques – Création et propriétés du calque
- Gestion des calques – Productivité
- Gestion de base des propriétés
- Gestion des calques – Type de ligne
- Gestion des calques – Epaisseur de ligne

Commencer un plan DWG

- Enregistrer
- Réglage de base
- Structure de calques simple
- Concept des « Présentations »
- Mise en page nommée
- Affectation des mises en page nommée
- Modification des mises en page nommée et création d'un cadre
- Création d'une fenêtre de présentation rectangulaire
- Déplacer et dupliquer une présentation
- Création d'un gabarit DWT
- Créer un plan DWG en utilisant un gabarit DWT

Application métier industrie - Création d'un plan d'un composant

- Présentation du composant
- Démarrage du plan
- Tracés du contour principal
- Tracés des rainures en T
- Projections des arêtes
- Création de hachures
- Fenêtres de présentation et mise à l'échelle
- Gestion des échelles de ligne
- Flèche d'identification de coupe
- Le style de texte annotatif
- Création de texte multiligne annotatif
- Création de cotes annotatives
- Création de cotes linéaires annotatives
- Compléments cotations
- Cotation du détail – Méthode A
- Cotation du détail – Méthode B
- Style de ligne de repère multiple annotatif
- Création de repère multiple annotatif
- Imprimer un plan
- Publier en PDF

Application métier bâtiment - Création d'un plan de rez-de-chaussée

- Présentation du plan simple d'un rez-de-chaussée
- La structure des calques
- Création des murs extérieurs
- Création de la distribution des cloisons
- Positionnement des axes de baies, de portes ou de fenêtres
- Technique de création de symboles simplifiés de portes
- Création de blocs menuiseries – Présentation
- Création d'un bloc « Interne »
- Insertion et placement des blocs menuiseries
- Mise au net du plan – Fonction contour
- Présentation et échelle du plan
- Cotations annotatives, le style « Archi »
- Création de côtes linéaires annotatives extérieures et intérieures
- Compléments – Gestion des objets annotatifs
- Création de contours en polyligne de pièces
- Annotations et calculs de surfaces de pièces
- Gestion des échelles de types de ligne
- Exports de présentation aux formats PDF et DWFX

▶▶▶ AutoCAD 2022 (vidéo)

Objectifs pédagogiques

Avec cette formation AutoCAD 2022, vous pourrez en 261 leçons maîtriser les fonctionnalités du logiciel AutoCAD 2022 : de la prise en main à la gestion de plans, avec des ateliers de création de plans en bâtiment et plans industriels. Un module perfectionnement complète cette formation en abordant notamment la gestion de données, de blocs XRéés

Temps moyen de formation

26 heures

Système d'évaluation

OUI

Niveau de granularisation

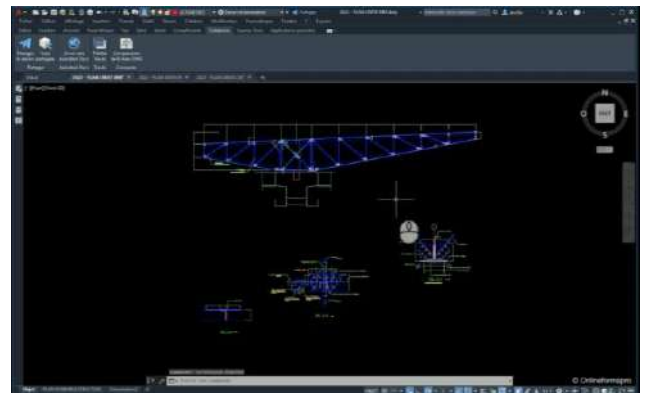
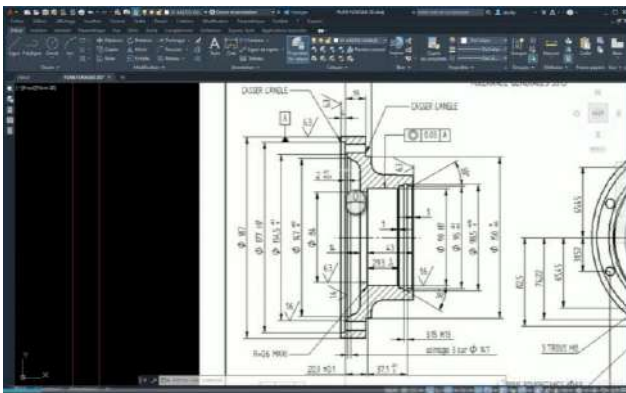
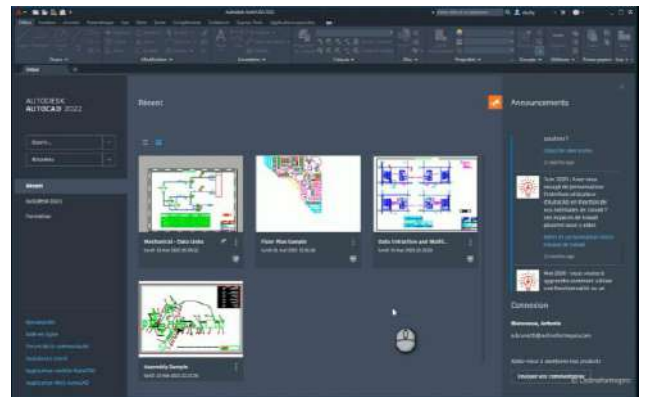
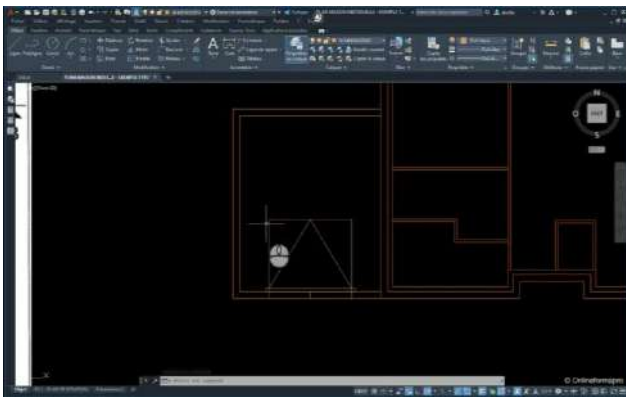
5 modules sous forme de 261 tutoriels vidéos
1 évaluation par module

Pré requis technique

- Navigateur web : Edge, Chrome, Firefox, Safari
- Système d'exploitation : Mac ou PC, smartphone

Technologie

- Vidéo
- Norme SCORM



▶▶▶ Détail formation : AutoCAD 2022

Module 1 : Prise en main

Démarrage et interface

- Introduction
- Démarrage - Étape 1
- Démarrage - Étape 2
- Ouvrir et fermer des fichiers DWG
- Menu contextuel - Onglets de fichiers
- Basculer d'un plan à l'autre
- Interface - Partie A
- Interface - Partie B
- Interface - Partie C
- Interface - Partie D
- Gestion des couleurs d'interface
- Navigation de base 2D - Zoom

Outils de renseignements et de tracés de base

- Mesure de distance et informations techniques
- Mesure rapide
- Calcul de surface - Partie A
- Calcul de surface - Partie B
- Calcul de surface - Partie C
- Tracés linéaires - Étape A
- Tracés linéaires - Étape B
- Tracés linéaires - Étape C
- Tracés linéaires - Étape D
- Fonction Joindre et propriétés géométriques
- Bases - Fonction Rectangle
- Bases - Fonction Cercle
- Bases - Fonction Droite
- Concepts - Accrochages aux objets
- Techniques Osnap - Partie A
- Techniques Osnap - Partie B
- Fonction Depuis

Conclusion

- Conclusion

Module 2 : Gestion de plans

- Introduction
- Notions d'unités de travail
- Unités de dessin - Renseignements
- Introduction aux calques
- Liste de calques - Calque 0
- Notions sur les états de calques
- Fonctions de productivité sur calque
- Gestion des présentations sur papier - Étape A
- Gestion des présentations sur papier - Étape B
- Gestion des présentations sur papier - Étape C
- Gestion des présentations sur papier - Échelle de plan en millimètre
- Gestion des présentations sur papier - Impression et export en PDF
- Gestion des présentations sur papier - Échelle de plan en mètre
- Gestion des présentations sur papier - Échelle de plan en centimètre
- Partager un plan - Web Autocad
- Vues partagées - Visionneuse Autodesk

Module 3 : Atelier plans bâtiment

Démarrage et création de plan de situation

- Créer un nouveau plan DWG sur base d'un gabarit DWT
- Créer une structure de calques
- Propriétés du calque
- Gestion des épaisseurs de ligne
- Gestion de base des calques
- Introduction au plan de situation - PC1
- Capture Street View et image satellite (Google Maps)
- Produire des extraits cadastraux
- Plan situation : Gestionnaire de mise en page
- Plan situation : Cartouche
- Plan situation : Gestion du logo
- Plan situation : Style de texte
- Plan situation : Finalisation du cartouche
- Plan situation : Importer un PDF
- Plan situation : Gestion des données
- Plan situation : Echelle plan
- Plan situation : Attacher une image raster
- Plan situation : Repères
- Plan situation : Symbole Nord
- Plan situation : Tracer et export PDF

Module 3 : Atelier plans bâtiment (suite)

Création d'un plan de bâtiment

- Introduction au projet de maison
- Création de trame - Partie A
- Création de trame - Partie B
- Gestion de la trame - Surfaces
- Ajout de porte de garage
- Gestion de l'échelle globale des lignes
- Ajout de fenêtre de chambre
- Appui de fenêtre
- Ajout de fenêtre de WC
- Ajout de porte-fenêtre coulissante
- Symbole de portes
- Notion d'échelle d'insertion de bloc
- Création de bloc interne - Partie A
- Création de bloc interne - Partie B
- Mise en place des blocs
- Insertion de blocs
- Fonction Contour
- Type de ligne d'isolation
- Hachures et remplissage solide
- Table de couleur CTB - Code couleur RVB
- Échelle de la fenêtre de présentation
- Variable PSLTSCALE
- Styles de cotes annotatives
- Cotation - Partie A
- Cotation - Partie B
- Cotation - Partie C
- Cotation - Partie D
- Surfaces des pièces - Étape A
- Surfaces des pièces - Étape B - Champs de texte
- Surface du plancher - Emprise au sol
- Tableau de surfaces - Étape A
- Tableau de surfaces - Étape B
- Tableau de surfaces - Étape C
- Tableau de surfaces - Étape D
- Symboles
- Blocs symboles
- Éditeur de blocs
- Variable système MSLTSCALE
- Tracer et exporter au format PDF
- Partager le dessin - Autocad Web et Mobile

Création d'un plan de masse

- Plans de masse - Import de PDF et échelle de référence
- Plans de masse - Échelle
- Plans de masse - Traitement du cadastre
- Plans de masse - Habitation
- Plans de masse - Bloc Habitation
- Plans de masse - Multilignes
- Plans de masse - Fonction Aligner
- Plans de masse - Motifs
- Plans de masse - Cotations
- Plans de masse - Cotation partielle
- Plans de masse - Réseaux
- Plans de masse - Blocs de symbole
- Plans de masse - Gestion des objets annotatifs

Création d'une coupe de principe

- Tracé de coupe
- Trame de coupe - Partie A
- Trame de coupe - Partie B
- Trame de coupe - Partie C
- Trame de coupe - Partie D
- Habillage de coupe - Partie A
- Habillage de coupe - Partie B
- Habillage de coupe - Partie C
- Habillage de coupe - Partie D
- Habillage de coupe - Partie E
- Export de plan au format PDF
- Partage de vues avec Autodesk Viewer

Module 4 : Atelier plans industriels

Démarrage et création d'une pièce mécanique

- Démarrage et enregistrement
- Attacher une image Raster
- Création de calques
- Paramétrages - Propriétés du calque et épaisseurs
- Types de ligne du calque
- Profil extérieur du flasque
- Création de raccord
- Usinages intérieurs - Partie A
- Usinages intérieurs - Partie B
- Création de chanfreins
- Création de perçages
- Facteur global - Types de ligne
- Création de symétries
- Création de hachures
- Vue de face - Partie A
- Vue de face - Perçages - Partie B
- Finalisation des traces de flasque

Module 4 : Atelier plans industriels (suite)

Démarrage et création de plan de situation

- Gestionnaire des mises en page
- Cadre de cartouche - Partie A
- Cadre de cartouche - Partie B
- Cadre de cartouche - Partie C
- Échelle de plan
- Annotations générales
- Textes annotatifs
- Style de cotes annotatif
- Sous-styles de cotes
- Cotations linéaires - Partie A
- Cotations linéaires - Partie B
- Cotes de rayon et diamètre
- Tolérances dimensionnelles
- Lignes de repère multiples annotatifs
- Tolérances géométriques
- Symbole de rugosité - Groupes
- Gestion de détails
- Impression de plan
- Export de plan en PDF
- Partager un plan Autocad WEB
- Création d'un gabarit DWT
- Créer un plan DWG sur la base d'un gabarit DWT
- Gestion des références externes et gabarit DWT

Notions sur les plans paramétriques

- Introduction aux plans paramétriques 2D
- Tôle paramétrique - Étape A
- Tôle paramétrique - Étape B
- Tôle paramétrique - Étape C
- Tôle paramétrique - Étape D
- Calcul du centre de gravité

Création d'une nomenclature et repérages de composants

- Introduction aux repérages et à la nomenclature
- Style annotatif de repères-bulles
- Création de repères-bulles
- Alignement de repères-bulles
- Introduction à la création de nomenclature
- Création d'un style de tableaux
- Création de la nomenclature

Module 5 : Perfectionnement

Gestion de données - interface et paramétrages

- Introduction
- Copie de sauvegarde au format BAK
- Enregistrement auto au format SV\$
- Espace de travail
- Bases de la personnalisation de l'interface
- Personnaliser la barre d'accès rapide
- Personnalisation de fichier CUIX - Étape A
- Personnalisation de fichier CUIX - Étape B
- Personnalisation de fichier CUIX - Étape C
- Personnalisation de fichier CUIX - Transfert
- Gabarit de dessin DWT et espace de travail
- Profil d'utilisateur ARG
- Gestion des gabarits de dessin DWT

Gestion des blocs

- Création de blocs internes
- Renommer un bloc interne
- Purger un bloc interne
- Gestion des blocs internes
- Modifier un bloc interne - Méthode A
- Modifier un bloc interne - Méthode B - Éditeur de bloc
- Comportement des blocs internes - Cas A
- Comportement des blocs internes - Cas B
- Comportement des blocs internes - Cas C
- Bibliothèque de blocs internes
- Création de fichiers Blocs
- Insérer des fichiers Blocs
- Redéfinir des fichiers Blocs
- Échelle d'insertion du Bloc
- Modifier le point de base d'un bloc interne
- Blocs et Tableaux - Légendes
- Blocs annotatifs - Étape A
- Blocs annotatifs - Étape B

Gestion des plans paramétriques et blocs dynamiques

- Introduction aux plans paramétriques 2D
- Afficher / Masquer les contraintes
- Déduire les contraintes
- Contraintes automatiques
- Création de contraintes géométriques
- Création de contraintes dimensionnelles
- Supprimer des contraintes
- Introduction aux blocs dynamiques
- Bloc dynamique - Exemple 1 - Présentation
- Bloc dynamique - Exemple 1 - Étape A
- Bloc dynamique - Exemple 1 - Étape B
- Bloc dynamique - Exemple 2 - Présentation
- Bloc dynamique - Exemple 2

Module 5 : Perfectionnement (suite)

Gestion des plans paramétriques et blocs dynamiques (suite)

- Bloc dynamique - Exemple 3 - Présentation
- Bloc dynamique - Exemple 3
- Bloc dynamique - Exemple 4 - Présentation
- Bloc dynamique - Exemple 4 - Étape A
- Bloc dynamique - Exemple 4 - Étape B
- Bloc dynamique - Exemple 4 - Étape C
- Bloc dynamique - Exemple 5 - Présentation
- Bloc dynamique - Exemple 5 - Alignement
- Bloc dynamique - Exemple 5 - Rotation
- Bloc dynamique - Exemple 6 - Présentation
- Bloc dynamique - Exemple 6 - Symétries
- Bloc dynamique - Exemple 7 - Présentation
- Bloc dynamique - Exemple 7 - Étape A
- Bloc dynamique - Exemple 7 - Étape B

Gestion des attributs de blocs et extractions de données

- Création d'attributs de blocs
- Gestion des attributs de blocs
- Attributs de bloc cartouche - Étape A
- Attributs de bloc cartouche - Étape B
- Attributs de bloc cartouche - Étape C
- Attributs de bloc cartouche - Étape D
- Éditer les attributs d'un bloc cartouche
- Extraction des attributs de bloc
- Comptage des blocs - Étape A
- Comptage des blocs - Étape B

Gestion des Xréfs et eTransmit

- Introduction à la gestion des références externes
- Attacher une référence externe à un fichier DWG
- Gestion de base des références externes - DWG
- Délimitation de références externes - DWG
- Flux de travail avec les références externes - DWG
- Gestion avancée des références externes - DWG
- Type de référence externe - Association et superposition
- Résoudre les chemins d'accès à des références externes
- Purge et publication avec eTransmit