Technicien d'études du bâtiment en dessin de projet-RNCP 34660BC01

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 tableau
- 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

Détail formation : Autodesk Revit 2021 - Initiation

Démarrage et interface

- Démarrage
- Ouvrir un projet Démarrer via Gabarit
- Interfaces Généralités
- Ruban Notions
- Menu Application
- · Options Notions
- Options Gestion des couleurs
- Options Couleur d'alerte
- Barre des options des commandes actives
- · Gestion des fenêtres
- Navigation 2D
- · Navigation 3D Viewcube Steeringwheels
- Sélection Partie A
- Sélection Partie B
- Sélection Partie C
- Création de projet et sauvegarde
- Création Gabarit
- · Nouveau projet à partir d'un Gabarit

Références

- Notion de références, niveaux et quadrillage
- · Gestion des niveaux Partie A
- Gestion des niveaux Partie B
- · Gestion des niveaux Partie C
- · Gestion des niveaux Partie D
- Gestion des niveaux Partie E
- · Gestion des quadrillages Partie A
- · Gestion des quadrillages Partie B
- · Gestion des quadrillages Partie C
- Gestion des quadrillages Partie D
- Gestion des quadrillages Partie E
- Gestion des types Occurrences de quadrillage
- Plans de construction et plan de référence

Constructions architecturales (suite)

- Murs architecturaux ou porteurs
- Contraintes de hauteur sur les murs
- Options de la fonction mur
- Tracés de murs linéaires Compléments
- Tracés de murs linéaires rectangulaires polygonaux
- Choisir des lignes pour un mur
- Astuce : bases sur lignes
- Création de murs courbes
- · Justification des murs
- Création de mur personnalisé Exemple 1
- Gestion de base des matériaux
- · Création de mur personnalisé Exemple 2
- Copier propriétés du type et copier à l'identique

Constructions architecturales (suite)

- Jonctions : fonctions et propriétés de couches
- Retournements aux extrémités des murs
- Hauteurs des couches de murs composites
- Scinder des couches de murs composites
- Modifier le profil d'un mur
- Murs inclinés
- Type de mur avec profil en creux Partie A
- Type de mur avec profil en creux Partie B
- Type de mur avec profil en creux Partie C
- Type de mur avec profil en relief Partie A
- Type de mur avec profil en relief Partie B
- Type de mur avec profil en relief Partie C
- Charger des familles, portes et fenêtres
- · Insertion de fenêtres
- Centrer une fenêtre dans une pièce
- Personnaliser un type de fenêtre et étiquetage
- Intégrer une porte
- Éditions de base sur portes et fenêtres
- Retournements couches de murs dans les baies
- Introduction création de dalles
- Création de dalle, sol et garage
- Création de dalle sur terre-plein
- Attacher des murs à une dalle
- Graphisme : épaisseurs des murs et dalles
- Attacher automatiquement des murs à une dalle
- · Copier et aligner une dalle sur des niveaux
- Création de trémies dans une dalle
- · Création d'ouverture de cages
- Introduction aux plafonds
- Création d'un plafond simple
- Création d'un plafond composé
- Création de toit plat avec débords
- Création de toiture simple 4 pans et 2 pans
- Couverture de toit et coupes aux extrémités
- Toiture par extrusion
- Raccord de toit automatique
- Création de lucarne de toit
- Création de fenêtre de toit type velux (bimobject)

Atelier pratique: maison simples combles 2 pans

- Démarrage et niveaux
- Création des murs extérieurs
- Cloisons de distribution
- Interdire la jonction
- Création de plan de surface
- Intégrer des fenêtres Partie A
- Modifier la hauteur sous linteau Partie B
- Intégrer des portes
- Éditer des murs
- Plancher du vide sanitaire
- Attacher des murs à une dalle
- Création de murs de soubassement
- Création de semelles de fondation filantes
- Création de plafond
- Copier et aligner une dalle
- Copier et aligner des murs
- · Attacher les murs des combles au plancher
- Notions sur les gabarits de vue
- Remplacer le graphisme dans la vue
- Placement d'une poutre en béton armé
- Placement d'un poteau en béton armé
- Ajouter une toiture
- Créer une famille de profil de gouttière simple
- Création de gouttières
- Intégrer une descente de gouttière
- Personnaliser la descente de gouttière

Gestion des vues

- Introduction : vues et affichages
- Échelle et niveau de détails
- · Styles visuels
- Activer les ombres
- Paramétrage du soleil et emplacement
- Nord projet et nord géographique
- Paramétrer et exporter une étude de soleil
- Résultat d'étude de soleil (lecteur VLC)
- Cadrage des vues en plan
- Cadrage en élévation et zone de coupe 3D
- Masquer et isoler
- Notions sur les gabarits de vues
- Remplacements visibilité / graphisme
- Création de caméra et perspective 3D
- Zone de coupe en perspective et focale
- Création de coupes et élévations
- Vues en élévation multiples
- Création de vue de repère de détails
- Dupliquer des vues et vues dépendantes

Gestion des annotations

- Introduction : habillage de plans
- Cotes temporaires et cotes permanentes
- Cotations extérieures
- Cotations intérieures
- Fonctions de cotations complémentaires
- Types de cotes personnalisés
- Cotations en élévation
- Référence projet et topographique
- Cotation de pente de toit
- Création d'annotations et de repères
- Lignes de détails et styles de lignes
- Zones de masquage et de pochage

Gestion des pièces et surfaces

- Introduction aux pièces et surfaces
- Réglages de calculs des surfaces et volumes
- Création de pièces Partie A
- Étiquettes de pièces Partie B
- Famille d'étiquettes de pièces Partie C
- Séparateurs de pièces
- Légende et schéma de couleur
- Calcul de surface de plancher

Gestion des feuilles et impressions

- Introduction aux mises en plan
- Création de feuilles
- Intégrer des vues à une feuille
- Quadrillage de guidage
- Concept des cartouches
- Création d'un cartouche personnalisé Partie A
- · Création d'un cartouche personnalisé Partie B
- Impression et export PDF