

Formations

Module

Autocad 2D

Revit

Photoshop (Tosa)



1. AUTOCAD 2D	3
2. AUTOCAD 2D	4
3. REVIT	5
4. REVIT	6
5. REVIT	7
6. PHOTOSHOP	8
7. PHOTOSHOP	9

Pour qui ?

La formation est destinée aux dessinateurs des bureaux d'études bâtiment, aux constructeurs et architectes.

Prérequis

Bonne connaissance de l'environnement informatique

Objectifs

Maîtriser la conception de projets Architecturaux sous Autocad et Revit
Prise en main des l'interfaces, être capable d'utiliser les outils avancés d'Autodesk Autocad 2D et Revit, nomenclatures, préparation des documents de construction, BIM.

Autocad 2D / 3D
 Visite Virtuelle
 Plan CAO
SolidWorks
 3D
 Digital
 DAO
 Revit Live
 Cotation
 Architecture

Interface utilisateur d'Autocad 2D

- Présentation et gestion d'affichage des outils de l'application :
- Menu de l'application
- Ruban, Barres d'outils, Menus déroulants ou Contextuels
- La fenêtre de texte, la ligne de commande
- La barre d'état, la Barre de navigation

Personnaliser votre environnement de travail

- Choisir son espace de travail
- Personnaliser les couleurs de l'environnement et l'affichage du curseur

Démarrer un nouveau dessin avec Autocad 2D

- Choisir un gabarit
- Paramétrer votre fichier avant de dessiner
- Spécifier l'unité de mise à l'échelle du contenu inséré et le type et précision de vos longueurs

Créer et définir

- Les propriétés de vos calques
- Vos styles de texte
- Vos styles de cote

Les outils pour dessiner avec Autocad 2D

- Sélectionner les objets
- Rappeler la dernière commande
- Les différentes possibilités de spécifier la position d'un point en 2D (coordonnées)
- Zooms : Avant-Arrière (Molette)
- Etendu (double clic molette),
- Panoramique

Outils d'aides au dessin

- Accrochage objets
- Epaisseurs des lignes
- Ortho

Revit
 Projet
 Visite Virtuelle
3D
 Plan
 CAO
SolidWorks
 3D
 Revit Live
 Digital
 DAO
 Cotation
 Architecture

- Polaire
- Repérage objets
- Propriétés rapides

Dessin

- Ligne, Droite et Demi-droite
- Polyligne, Rectangle, Arcs, Cercle et Hachures
- Modifications :
- Copier, Décaler, Miroir, Déplacer, Rotation, Raccord, Chanfrein, Décomposer, Modifier polyligne
- Mettre en premier ou arrière-plan
- Modifier les hachures
- Utiliser les poignées des objets sélectionnés (Etirer, Ajouter sommet, Convertir en arc)
- Les outils d'annotations

Textes

- Création et modification d'un texte sur une seule ligne
- Utilisation de styles de texte

Cotations

- Créer ou modifier une cote : Linéaire, Alignée, Angulaire, Longueur d'arc, Rayon, Diamètre

Les calques

- Gestionnaire des propriétés des calques :
- Créer un calque, Nommer et renommer, Trier, Supprimer
- Personnaliser : Couleur, Type de ligne, Epaisseur de ligne, Transparence, Tracer
- Définir courant, Activer ou Désactiver, Geler ou Libérer,
- Verrouiller ou Déverrouiller, Changer la couleur
- Changer un objet de calque

Les outils calques

- Rendre le calque de l'objet courant, Copier, Précédent, Isoler, Associer, Geler, Inactif, Activer tous les calques, Libérer tous les calques
- Mettre en place vos impressions avec Autocad 2D
- Processus de création d'une présentation avec l'assistant
- Créer une présentation
- Choisir une imprimante ou un traceur, un format de papier et son orientation
- Créer une fenêtre dans votre présentation (masquer ou pas les contours de cette fenêtre)
- Mettre à l'échelle et positionner votre plan dans la fenêtre et la verrouiller

Revit
 Projet
 Visite Virtuelle
3D
 Plan
 CAO
SolidWorks
 3D
 Revit Live
 Digital
 DAO
 Cotation
 Architecture

Prise en main de l'interface

- Le menu ruban (Ribbon)
- Le bouton de menu de l'application
- La barre d'outils d'accès rapide
- L'arborescence du projet
- La zone du dessin
- La barre d'état
- La barre des options
- La palette de propriétés
- Le sélecteur de type
- La barre de contrôle d'affichage
- Parcours des vues

Préparation du projet

- Niveaux et quadrillages
- Verrouiller ou déverrouiller les éléments
- Import et liaison des formats CAO

Importation et liaison des fichiers DWG

- Gestion des liens des formats CAO

Conception du site

- Création des surfaces topographiques
- Modification des surfaces topographiques
- Emplacement et orientation du projet

Création du bâtiment

- Les murs de base et empilés
- Les portes
- Les fenêtres et portes fenêtre
- Les sols et les planchers

Développement du bâtiment

- Les murs-rideaux
- Les escaliers
- Les rampes d'accès
- Les garde-corps
- Les plafonds
- Les ouvertures
- Ajout de gouttières, bords de toit et sous faces
- Lucarnes

Revit
Projet
Visite Virtuelle
Autocad 2D / 3D
Plan
CAO
SolidWorks
3D
Revit Live
Digital
DAO
Cotation
Architecture

Structure composée

- Gestion des couches
- Les profils en relief et en creux
- Les jonctions de mur

Pièces et surfaces habitables et brutes

- Pièce
- Surfaces
- Choix des couleurs

Documentation du projet

- Vues 2D
- Vues en plan
- Vues d'élévation
- Vues en coupe
- Vue de détail
- Plage de la vue

Vues 3D

- Création d'une vue isométrique en 3D
- Création d'une vue en perspective en 3D
- Réglage de la position de la caméra
- Affichage d'une vue 3D
- Rotation de la vue 3D
- Définition de l'arrière-plan d'une vue 3D
- Modification de l'étendue d'une vue 3D
- Propriétés de la vue 3D

Nomenclatures

- Présentation des nomenclatures
- Création d'une nomenclature ou d'une quantité
- Nomenclatures de relevés de matériaux
- Création d'une nomenclature de relevés de matériaux
- Définition des propriétés de la nomenclature
- Sélection des champs d'une nomenclature
- Modification des nomenclatures

Annotation

- Cotes
- Etiquettes

Revit
Projet
Visite Virtuelle
Autocad 2D / 3D
Plan
CAO
SolidWorks
3D
Revit Live
Digital
DAO
Cotation
Architecture

Préparation des documents de construction

- Feuilles
- Cartouches
- Fenêtres
- Titres de vue sur les feuilles
- Nomenclatures sur des feuilles

Rendu

- Eclairage naturel et artificiel
- Rendu d'une image
- Visites virtuelles

Impression

- Configuration de l'impression
- Enregistrement des paramètres d'impression
- Aperçu avant impression
- Impression des vues et des feuilles
- Sélection de vues à imprimer
- Impression au format PDF

Paramètre du projet

- Information sur le projet
- Motifs de remplissage
- Matériaux
- Styles d'objets
- Style de lignes
- Epaisseur des lignes
- Unités
- Accrochages
- Niveau de détails
- Couleurs

Composants paramétriques

- Création et utilisation de familles
- Création et modifier des familles paramétriques

Partage de travail avec autodesk revit

- Gestion de partage de projets
- Gestion du travail et multiple utilisateurs
- Gestion des révisions



Revit
Projet
Visite Virtuelle
Plan
CAO
Autocad 2D / 3D
SolidWorks
3D
Revit Live
Digital
DAO
Cotation
Architecture

Espace de travail

- Préférences
- Personnalisation de l'interface
- Affichage des fenêtres
- Les options des palettes formes, couleurs, calques, historiques

Les pixels et le vectoriel

- Différence entre le mode bitmap et le vectoriel
- Résolution d'une image
- Relation entre résolution du scanner, de l'écran et de l'imprimante

Préparation de l'image avec Photoshop

- Recadrages et découpes
- Redimensionner et échantillonner une image
- Nettoyage d'une image
- Elargir la zone de travail

Sélection

- Types de sélections
- Modifier et mémoriser une sélection
- Masques et détourages
- Améliorer le masque
- Détourage vectoriel

Les calques

- Gestion des calques
- Les groupes
- Calques de réglages
- Masques de fusion

Colorimétrie

- Gestion des couleurs
- Réglages chromatiques
- Niveaux, courbes, luminosité / contraste
- Teinte / saturation, vibrance et balance des couleurs
- Travailler une image en noir et blanc
- Utiliser les modes de couleur RVB, CMJN et Lab
- Obtention d'une image couleur pour le Web
- Obtention d'une image quadri pour le Print

Les outils de retouche

- Les outils de transformations et déformations
- Outil tampon de duplication
- Retouche et dessin sur une image

Effets

- Filtre Flou gaussien
- Filtre Déformation de l'objectif

Exportation

- Images pour l'imprimeur
- Enregistrement des images
- Formats d'impression

Revit
Projet
Visite Virtuelle
Plan
CAO
Autocad 2D / 3D
SolidWorks
3D
Revit Live
Digital
DAO
Cotation
Architecture

