

CAP ÉLAN  
- FORMATION -

# AUTOCAD 2D/3D et REVIT Bim ou SKETCHUP



Eligible CPF Code RS : 6096

Formacode : 31685-72502-22252-

70354- 71110



**Cette formation va vous permettre d'établir les éléments d'études du permis de construire et/ou du projet d'une construction avec l'utilisation de logiciels de CAO/DAO 2D et 3D.**

**Compétence 1 :** Synthétiser et compléter les éléments d'un dossier de Construction

**Compétence 2 :** Dessiner des plans généraux d'un projet

## Pourquoi faire de la CAO/DAO ?

Pour devenir Technicien CAO/DAO (industriel, bâtiment ou en architecture d'intérieur, etc.), et/ou pouvoir réaliser des plans ou des maquettes numériques à partir des connaissances que vous aurez acquises chez CAP ÉLAN Formation et de votre maîtrise des logiciels de CAO-DAO (Conception Assistée par Ordinateur - Dessin Assisté par Ordinateur).

Cette formation va vous permettre d'explorer des idées de conception, de visualiser des concepts à l'aide de rendus photos réalistes et de simuler les performances des conceptions dans un contexte réel.

### PARTICIPANTS/PRE-REQUIS

Salariés d'entreprise dans le cadre du plan de formation, d'un CIF (congé individuel de formation) ou utilisation des heures CPF (Compte personnel de formation), Personnes en reconversion professionnelle (CSP ou PSE), Demandeurs d'emploi ou particuliers.

La connaissance préalable de l'informatique est une obligation et une forte recommandation.

Pour les personnes ne connaissant que peu ou pas un logiciel de traitement de texte ou un tableur, une initiation en amont de la formation s'avère indispensable.

Admission après entretien individuel et test de connaissances.

### METHODOLOGIE ET OUTILS

Apports théoriques suivis de mise en pratique sous forme d'exercices ou d'études de cas.

Exercices sur documents professionnels spécifiques.

A chaque début de cours, un ou des supports sont transmis à chaque stagiaire. Cours à l'aide d'un vidéo projecteur.

1 poste informatique par stagiaire. Les exercices sont effectués avec un échange oral durant le cours. Une attention particulière est consacrée pour chaque stagiaire afin de vérifier que le groupe reste homogène et soudé.

Méthode participative et active avec alternance d'entraînements concrets sur des cas vécus par les participants. Evaluation en fin de module.

### MOYENS ET METHODES D'EVALUATION

Test d'entrée en formation à l'écrit et à l'oral

Tests de progression réguliers à l'issue de chaque journée de formation

Evaluation continue des acquis au travers d'exercices écrits et oraux. Un échange oral est proposé aux stagiaires durant le cours.

### A noter :

A partir d'un dossier d'avant-projet comprenant des plans sommaires, un descriptif sommaire, un plan de repérage du terrain (avec cotes altimétriques et repérage des points particuliers), des renseignements sur l'environnement, le candidat devra représenter le projet sur la base de plans au 1/50ème (plans d'ensemble, plans de niveaux, façades, coupes, détails) à la main ou à l'aide de l'outil informatique.

### Votre conseillère formation sur Marseille

**Madame Dalila DOUHOU**

☎ 04.86.01.20.54

84 Bd de la corderie

13007 MARSEILLE

[dalila.douhou@capelanformation.fr](mailto:dalila.douhou@capelanformation.fr)

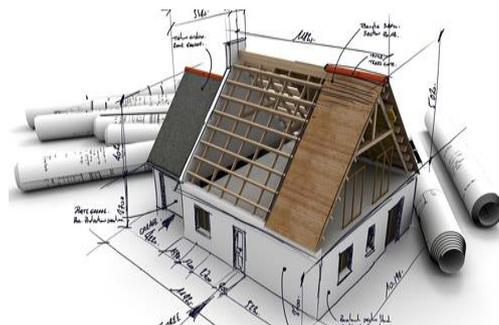
# PROGRAMME

| Coût horaire  | Nombre de participants  | Nombre d'heures/jour          |
|---|-------------------------|-------------------------------|
| <b>Demandeur d'emploi</b> : 25 € TTC / heure  | Maximum 8 participants* | <b>7 heures</b> en présentiel |
| <b>Salariés d'entreprise</b> : voir tarif et dates de nos sessions sur le calendrier stage interentreprises sur notre site internet |                         |                               |
| Horaires  | Heures/semaine          | Parcours de 20 jours          |
| 9H-12H30 - 13H30-17H00  | 35 heures               | 140 heures                    |

\* Le stage sera ouvert sous condition d'inscription de 3 participants minimum

## ETABLIR LES ELEMENTS D'ETUDES DU PERMIS DE CONSTRUIRE ET DU PROJET D'UNE CONSTRUCTION

Analyse du dossier technique  
Plans de détail et généraux  
Dessins manuels à l'aide d'un logiciel de DAO  
Relevé du terrain  
Conformité du programme à l'ensemble des critères  
Contraintes réglementaires  
Appréciation du projet dans toutes ses composantes  
Dessins, sur des plans, des équipements techniques  
Conformité du programme aux contraintes réglementaires.



A partir d'un dossier d'avant-projet, le technicien réalise les documents graphiques d'un dossier de conception générale (plans, façades et coupes au 1/50ème, schémas fonctionnels...) et établit les documents nécessaires à la demande de permis de construire (plans, formulaires, relevé de l'existant...). Le technicien d'études prend connaissance des pièces du dossier de l'avant-projet. Il collecte les informations concernant l'environnement de la construction. Il fait les relevés topographiques de l'existant puis adapte le projet à son environnement. Il dessine, manuellement ou avec l'informatique, les différents plans d'ensemble, les différentes façades et coupes, schémas des réseaux. Il réalise le volet paysagé et dessine les plans de situation et de masse. Il s'assure de la cohérence entre les différents éléments. Il renseigne ensuite le formulaire de demande de permis de construire et s'assure de l'état complet du dossier. Par la suite, il réalisera les modifications nécessaires de ces documents s'il y a lieu. Le contrôle de la conformité des différents plans entre eux nécessite généralement de travailler sur l'ensemble des différents documents et de les faire avancer tous ensemble. La référence aux notices et réglementations techniques est permanente. La connaissance des modes opératoires de construction des ouvrages facilite la réalisation de l'activité. Les contraintes de respect de dates imposent parfois de travailler dans des délais courts

## LOGICIELS UTILISES

### AUTOCAD 2D & 3D Base et Perfectionnement

Réaliser des plans 2D, avec cotations  
Imprimer et éditer des plans  
Gérer les échelles de dessin  
Maîtriser les outils et les techniques pour la création, l'annotation, et l'impression de dessins 2D  
Gagner en efficacité et vitesse de production  
Maîtriser les fonctions 3D du logiciel (nécessite une version complète d'AutoCAD)



### OPTION :CAO 3D – GOOGLE SKETCHUP

Créer des images 3D grâce aux différents outils proposés par le logiciel open source Sketchup  
SketchUp est un logiciel de modélisation 3D, d'animation et de cartographie orienté vers l'architecture.



## OPTION :REVIT BIM ARCHITECTURE INITIATION

Maîtriser les fonctions 3D du logiciel REVIT acquisition des fonctionnalités de base du logiciel et découverte du logiciel pour une utilisation sur des projets simples de petite ou de taille moyenne



### ATELIER DE REALISATION

Exercices sur PC

Réalisation d'un projet de construction détaillé

## EPREUVE DE SYNTHESE

### CAO 2D

**Les candidats qui réussiront ce module seront capables de :**

Utiliser une application de conception bidimensionnelle pour créer et enregistrer de nouveaux dessins, importer et exporter des dessins.

Utiliser des calques et des niveaux

Créer des objets et des éléments : utilisez des outils de sélection et manipulez des objets et des éléments.

Utiliser les commandes d'interrogation par ex. pour mesurer les distances, les angles, les zones.

Définir et modifier les propriétés créer et modifier du texte et des dimensions.

Utiliser des blocs et des cellules : créer, éditer et utiliser des objets d'une bibliothèque de cellules ; incorporer ou lier à des objets en utilisant OLE.

Préparer les sorties pour l'impression ou le traçage.



### CAO 3D

Ce module s'adresse aux personnes qui commencent leurs études dans des domaines liés aux secteurs de l'architecture, de l'ingénierie et de la construction ou à ceux qui peuvent déjà travailler dans ces secteurs dans une capacité non technique et qui souhaitent acquérir ou certifier des compétences en CAO 3D.

**Les candidats qui réussiront ce module seront capables de :**

Utiliser une application de conception tridimensionnelle pour créer et enregistrer de nouveaux dessins importer et exporter des dessins.

Utiliser des calques et des cotations.

Créer des objets et des éléments utilisez des outils de sélection et manipulez des objets et des éléments.

Utiliser les commandes d'interrogation par ex. pour mesurer les distances, les angles.

Définir et modifier les propriétés créer et modifier du texte et des dimensions.

Utiliser des matières et des textures.

Préparer les sorties pour l'impression ou le traçage.

## CAP ÉLAN Formation est centre certifié PCIE ou TOSA

### Certification AUTOCAD 2D ou SKETCHUP 3D ou Revit 3D:

**Objectifs :** La certification PCIE constitue une validation fiable de vos compétences et connaissances et sont susceptibles d'accélérer votre développement professionnel, d'optimiser votre productivité et d'affirmer votre crédibilité et celle de votre employeur.

#### Principaux avantages :

Obtenez une accréditation reconnue qui valide votre niveau de compétence

Utilisez le logo Certifié PCIE

Affichez votre certificat Certifié PCIE

**Conditions d'examen :** L'examen sous la surveillance d'un examinateur

#### Procédure candidat/durée du test :

- 36 questions
- Durée moyenne : 35 minutes
- Passage en conditions d'examen dans un centre agréé

**À chaque test, il vous sera fourni une analyse pour mesurer avec précision vos compétences et vous donner envie de progresser.** Vous pouvez vous certifier sur un seul module et une certification ICDL vous sera remise. Vous pouvez aussi compléter votre certificat avec de nouveaux modules. Ces nouveaux modules réussis viendront s'inscrire sur votre certificat.

**La certification ICDL est un processus continu et sans échec :** vous pouvez repasser plus tard et gratuitement dans notre centre un module pour améliorer votre score ou un module échoué si votre résultat est inférieur à 75% de bonnes réponses. Un Délai de 72 heures est à respecter entre chaque passage. Notre centre vous fournira votre attestation de score ICDL. Notre centre vous conseillera à tout moment et pourra aussi réaliser un plan de formation adapté à l'objectif à partir de votre niveau actuel.

**Une attestation de fin de formation vous sera remise à l'issue de votre formation CAP ÉLAN Formation**