



## PROGRAMME DE FORMATION

# Modélisation des réseaux enterrés – Initiation - Action Collective ATLAS -

**Durée :** 2.00 j -  
14.00 h

**Prix :** nous  
contacter

**Prérequis :**

- Volonté d'apprendre sur l'environnement Autocad Civil 3D
- Connaître l'environnement professionnel d'un bureau d'études infrastructures VRD

**Eligibilité au  
CPF :**  
NON

**Profil des stagiaires :**

- Professionnels du génie Civil Ingénieurs Travaux Publics
- Dessinateurs et projeteurs dans l'aménagement du territoire
- Ingénieurs et techniciens des Bureaux d'Etudes
- Ingénieurs et techniciens d'exécution

*A l'issue de ce module, le stagiaire sera capable de réaliser une modélisation simple à partir d'un existant pour une maquette BIM, de connaître les principes de base de Civil 3D et d'intégrer les raccourcis des données Surfaces Projets 3D Talus Cubatures.*

## Objectifs pédagogiques

- Connaître l'interface du logiciel AutoCAD civil
- Connaître les éléments pour commencer un projet
- Connaître les éléments de topographie
- Savoir gérer les points
- Connaître les modèles numériques de terrain
- Savoir créer des projets linéaires simplement et rapidement
- Découvrir les voiries urbaines et les projets routiers
- Découvrir les plateformes et les bassins de retenue
- Savoir calculer des volumes



Irizium 2 impasse  
Pierre Baizet  
69009 LYON

formation@aplicit.com  
+33472206890



## Contenu de la formation

- Interface du logiciel AutoCAD civil
  - Relations dynamiques entre objets
  - Espaces de travail : Civil3D, Map3D, AutoCAD
  - Onglets : Prospecteur, paramètres, métrés...
- Début d'un projet
  - Recueil et analyse des données SIG
  - Création d'un projet partagé
- Topographie
  - Les systèmes de projection
  - Importation des carnets de terrain
  - Lecture et analyse des nuages de points
- Les points
  - Importation des levés codifiés
  - Edition des points
  - Stylisation automatique des points
- Modèles numériques de terrain
  - MNT depuis des données SIG
  - MNT depuis des nuages de points
  - MNT depuis des carnets de terrain ou d'autres objets 2D et 3D
  - Analyse des pentes, écoulements, bassins versants, orientations...
  - Edition dynamique
  - Partage des MNT
- Création simple et rapide de projets linéaires
  - Axes en plan dynamiques
  - Profils en long dynamiques
  - Profils en travers types dynamiques
  - Partages dynamiques de la structure 3D
- Voiries urbaines et projets routiers
  - Optimisation du projet
  - Ajout des contraintes existantes (seuils, bâti, fils d'eau...)
  - Elargissements
  - Carrefours giratoires 3D dynamiques
  - Carrefours en T ou en X dynamiques
- Plateformes et bassins de retenue
  - Les talus dynamiques
  - Equilibre des cubatures
  - Raccord de plusieurs plateformes
- Calcul des volumes
  - Définition des matériaux
  - Volumes entre plusieurs surfaces
  - Volumes dans un périmètre
  - Volumes par profil en travers

- Equilibre des mouvements de terre
- Parcelles
  - Les méthodes de découpage
  - Habillage des lots
  - Etiquettes des surfaces et périmètres
  - Métrés
- Les réseaux
  - Implantation des tronçons et regards
  - Personnalisation des bibliothèques
  - Analyse des clash d'intersections 3D
  - Profils en long des réseaux
  - Métrés
- Mise en page du projet
  - Les gabarits de présentation
  - Mise en page le long d'un axe
  - Découpage des profils en long
  - Création des cahiers de profil en travers
  - Publication de tous les documents
- Intégration dynamique du projet Civil 3d dans la maquette BIM Infraworks
  - Introduction à Autodesk Infraworks 360®
  - Introduction à Autodesk BIM 360®
  - Introduction à Autodesk Navisworks®

## Organisation de la formation

### Equipe pédagogique

Formateurs agréés par Autodesk® sur chaque dernière version du logiciel, ayant travaillé en bureau d'études et disposant de plusieurs années d'expérience de la formation CAO pour les professionnels

### Moyens pédagogiques et techniques

- Qualification des attentes et du niveau du stagiaire en amont de la formation (audit téléphonique) et planification du parcours de formation.
- Une station de travail par personne équipée d'Internet, 5 personnes maximum par session.
- Salle de formation (présentielle ou virtuelle) équipée d'un vidéoprojecteur.
- Alternance d'exposés théoriques et de travaux d'application sur des cas concrets sélectionnés par le formateur et/ou par l'entreprise.
- Remise d'un support pédagogique en format numérique.
- Prise en compte du handicap : échange en amont de la formation pour organiser des adaptations éventuelles.

### Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation

- Feuilles de présence.

- Contrôle continu.
- Mises en situation.
- Formulaire d'évaluation de la formation.
- Certificat de réalisation de l'action de formation.