

**Objectif de la formation :** A l'issue de ce module, le stagiaire saura synthétiser les différents formats de données de conception afin de gérer au mieux l'équipe de conception/réalisation

 **Durée : 3 jours**

 **Pré-requis**  
Connaissance de logiciels CAO et BIM tels que Revit, Civil 3D, Covadis, Mensura, Infracworks...

 **Public**  
Professionnels de l'infrastructure / génie civil, de l'ingénierie conception et construction

 **Outils recommandés**  
Navisworks

 **Moyens pédagogiques et techniques**

- 1 station de travail par personne, 6 personnes maximum par session
- Questionnaire d'évaluation des connaissances et des besoins en amont de la formation et / ou un audit téléphonique
- Alternance d'exposés théoriques et de mise en situation sur des cas sélectionnés par l'intervenant ou des cas d'entreprises
- Remise d'un support de cours



**Objectifs**

- Simuler, anticiper et éviter les problèmes potentiels avant le début du chantier
- Réviser dans leur ensemble les données et les modèles intégrés
- Mieux contrôler les résultats du projet



## PROGRAMME

### Introduction

- Historique
- Fonctionnalités
- Interface
- Les espaces de travail
- Les formats natifs
- Les applications CAO compatibles
- Les nuages de points
- Ajout/fusion de fichiers

### Sélectionner et manipuler les éléments

- Arborescence de sélection
- Sélection rapide
- Jeu de recherche
- Jeu de sélection
- Outils d'éléments
- Apparence des arrière-plans

### Revue du modèle et outils de collaboration

- Gestion des coordonnées
- Masquage des objets
- Outils de mesure
- Outils d'annotation
- Commentaires
- Outils de coupe
- Transmission des annotations

### Outils de productivité

- Affichage des grilles et des niveaux
- Les liens
- Comparaison des objets
- L'option Basculement

### Points de vue et visite virtuelle

- Contrôle de l'affichage pendant la navigation
- Point de vue d'une tierce personne
- Fenêtre Points de vue enregistrés
- Créer des animations de visite
- Créer des animations de point de vue

### Modules «Animator» & «Scripter»

- Interface de la fenêtre d'Animator
- Arborescence d'Animator
- Montage Animator
- Interface de la fenêtre Scripter
- Vue des évènements et des actions



## PROGRAMME (SUITE)

### **Module Timeliner - 4D**

- Définir les options TimeLiner
- Interface du TimeLiner
- Onglets tâches
- Attachement des tâches à la géométrie
- Les sources de données
- La configuration des évènements
- La simulation d'une construction en 4D
- L'export d'animations

### **Module de quantification**

- Mètres 3D ou 2D
- Assistant de configuration de quantification
- Les catalogues d'éléments et de ressources
- Résultats de la quantification
- Exporter des quantités vers Excel
- Flux de travail de quantification

### **Module détection de clashes**

- Présentation et avantages
- Options de Clash Détective
- Groupe de fonctions tests
- Gestion des règles de tests
- Sélection et résultats
- Gestion des conflits
- Rapport d'analyses de conflits

### **Module de rendu Navisworks**

- Options de rendu de style
- Calcul de rendu sur le Cloud
- Gestion des matériaux
- Gestion de l'éclairage
- Gestion de l'environnement
- Gestion de la qualité du rendu
- Export d'une image de rendu

### **Module complémentaire**

- Accès à Autodesk BIM 360