

GéoRail: conception des quais BIM V18.1

PROGRAMME DE FORMATION

Ref : 3J#04A-2024

Les objectifs du stage

- ✓ Créer les **profils types Expert** (Nouveau)
- ✓ Créer l'objet « Voie ferré » (Nouveau)
- ✓ Dessiner les profils en travers
- ✓ Générer en 3D le Ballast, les rails et les traverses
- ✓ Affecter les données attributaires (jeux de propriétés) et Export IFC (BIM)

Programme détaillé

JOUR 1

- ✓ **Paramétrage du projet ferroviaire (affichage et normes)**
 - Principe de construction d'un projet ferroviaire (multi voie) + Normes et gestion/création des normes
 - Création et édition d'un nouveau projet ferroviaire + Exercice
- ✓ **Création d'axe de voie**
 - Création d'un axe en plan : commande "Créer" uniquement
 - Paramétrage d'un axe en plan + Exercice
- ✓ **Connaitre les fonctionnalités de gestion de l'existant**
 - Méthode des flèches
 - Reconstruction de rails existants à partir des points
 - Graphique de l'existant + Exercice
- ✓ **Utiliser le module de régression (ligne moyenne et arc moyen)**
 - Reconstruction des éléments d'axe à partir de l'existant + Exercice
- ✓ **Recréation de la voie en utilisant le module Axe en plan et la palette EPURE**
 - Présentation de la palette EPURE et des différentes commandes
 - mise en pratique et exercice
- ✓ **Création d'axe de voie**
 - Création d'un axe en plan : les autres commandes + Exercice
 - Modification de l'axe + Exercice
- ✓ **Introduction sur la modélisation 3D ferroviaire (BIM)**
 - Rappel des généralités sur le BIM (notion des objets à générer et logique de conception)
 - Focus sur la modélisation 3D ferroviaire des projets linéaires
 - Focus sur les objets à modéliser (rail, traverse, ballast...)
- ✓ **Présentation du module profil type de GEORAIL**
 - Présentation sommaire des menus de modélisation 3D
 - Présentation de l'interface profil type expert
 - Présentation du principe de construction du profil type

PUBLIC VISÉ

Dessinateur
Projeteur
Ingénieur
Chargé d'affaires

PRÉREQUIS

Concepteur ferroviaire Confirmé
Connaissances Windows, AutoCAD et des métiers du rail

MODALITÉS TECHNIQUES

Bénéficiaires disposant des logiciels installés et opérationnels avant le début de la formation (exemple: AutoCAD, Covadis, GéoGEX, AutoPiste, Géorail, Revit) afin d'effectuer les exercices pour la validation des acquis

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Démarrage : tour de table et validation des prérequis
Utilisation des fonctions du logiciel

À distance : Partage d'écran (2 écrans nécessaires pour suivre la formation et manipuler) – Caméras active de l'intervenant et des bénéficiaires durant la formation. Communication directe par micro ou par chat. Prise en main à distance par le formateur si nécessaire

PROFIL DE L'INTERVENANT

Formateur expert des logiciels Autodesk et SOGELINK concernés par la formation

NATURE DES TRAVAUX DEMANDÉS

Exercices téléchargeables au format DWG pour la mise en pratique sous contrôle du formateur (formation sur site ou vidéo conférence)

MODALITÉS D'ACCÈS ET DE SUIVI

Convention de formation (tarifs, lieu, horaires)
Certificat de réalisation par bénéficiaire

 Accessibilité aux personnes en situation de handicap, nous consulter : handicapengineering@sogelink.com

DÉLAIS D'ACCÈS

Sous 30 jours

ÉVALUATION & VALIDATION

Evaluation des prérequis à l'oral pendant le tour de table
Validation des acquis par la réalisation d'exercices pratiques

DURÉE & MODALITÉS D'INTERVENTION

3 jours (7h00/jour)
8 personnes sur site 6 participants maximum en classe virtuelle

GéoRail: conception des quais BIM V18.1

PROGRAMME DE FORMATION

Ref : 3J#04A-2024

JOUR 2

- ✓ **Savoir réaliser un MNT**
 - Définition du MNT
 - Présentation du module MNT du COVADIS
 - Création d'un MNT : édition MNT/modification MNT + Exercice
- ✓ **Savoir construire un profil type objet voie ferré**
 - Utilisation d'un profil voie ferré
 - Mise en pratique
- ✓ **Savoir gérer du multivoie**
 - Présentation
 - gestion de la parentalité de voie + Exercice
- ✓ **Savoir ajouter un quai**
 - Présentation + Exercice
- ✓ **Savoir gérer les entrées en terre**
 - Présentation
 - Intégration de plans P0, P1, P2 + Exercice
- ✓ **Affecter des profils types**
 - Affectation des profils types (Gabarit) + Exercice
 - Gestion des points typés et paramètres - différences + Exercice
 - Particularités lors du changement du profil type (Quai) + Exercice

JOUR 3

- ✓ **Réaliser le calcul du projet et création des solides**
 - Calcul du projet et création des solides + Exercice
 - Particularités d'insertion des symboles le long de l'axe (Caténares pour exemple) + Exercice
 - Génération des solides des appareils de voie + Exercice
- ✓ **Appliquer les propriétés aux objets**
 - Présentation de la bibliothèque de jeux de propriétés : type Rail/Traverses
 - Création et personnalisation des jeux de propriétés + Exercice
 - Gestion import/export des jeux de propriétés + Exercice
 - Affectation des jeux de propriétés aux objets 3D + Exercice
- ✓ **Réaliser des exports des objets 3D sous formats IFC**
 - ✓ Génération de carnet de profil en travers + Exercice
 - Export sous format IFC 4x3 : Classes + Exercice