



GéoRail : validée SNCF Armement et BIM

PROGRAMME DE FORMATION

Ref : 3J#04A-2026

Les objectifs du stage

- ✓ Créer les **profils types Expert**
- ✓ Créer l'objet « Voie ferré »
- ✓ 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

- ✓ **Introduction sur la modélisation 3D ferroviaire (BIM)**
 - o Rappel des généralités sur le BIM (notion des objets à générer et logique de conception)
 - o Focus sur la modélisation 3D ferroviaire des projets linéaires
 - o Focus sur les objets à modéliser (rail, traverse, ballast...)
- ✓ **Présentation du module profil type de GEORAIL**
 - o Présentation sommaire des menus de modélisation 3D
 - o Présentation de l'interface profil type expert
 - o Présentation du principe de construction du profil type
- ✓ **Savoir réaliser un MNT**
 - o Définition du MNT
 - o Présentation du module MNT du COVADIS
 - o Création d'un MNT : édition MNT/modification MNT + Exercice
- ✓ **Savoir construire un profil type objet voie ferré**
 - o présentation d'un profil simple "a l'ancienne V17.1 "
 - o Utilisation d'un profil voie ferré
 - o Mise en pratique
- ✓ **Savoir gérer du multivoie**
 - o Présentation
 - o gestion de la parentalité de voie + Exercice

JOUR 2

- ✓ **Savoir insérer un gabarit (Contour N , majoré, GVEZQ)**
 - o Présentation + Exercice
- ✓ **Savoir ajouter un quai**
 - o Présentation + Exercice
- ✓ **Savoir gérer les entrées en terre**
 - o Présentation
 - o Intégration de plans P0, P1, P2 + Exercice

PUBLIC VISÉ

Dessinateur-rices
Projeteur-euse
Ingénieur-e
Chargé-e d'affaires

PRÉREQUIS

Concepteur-riche ferroviaire Confirmé
Connaissances des métiers du rail
Niveau AutoCAD: intermédiaire

MODALITÉS TECHNIQUES

Chaque participant-e doit avoir un ordinateur comprenant les logiciels (AutoCAD et Covadis) installés, à jour et opérationnels avant le début de la formation afin d'effectuer les exercices et valider les acquis.

À distance : chaque participant-e doit avoir un ordinateur avec une connexion Internet, caméra (recommandée), micro, deux écrans (recommandés)

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Exposé avec support, démonstrations et exercices, échanges d'expériences, questions/réponses

À distance : classe virtuelle avec partage d'écran

PROFIL DE L'INTERVENANT

Formateur-riche expert-e des logiciels
SOGELINK ENGINEERING

NATURE DES TRAVAUX DEMANDÉS

Manipulation du logiciel
Exercices de mise en pratique sous contrôle du formateur-riche

MODALITÉS D'ACCÈS ET DE SUIVI

Convention de formation (tarif, lieu, horaires)
Feuille d'émargement par demi-journée
Attestation de fin de formation et/ou certificat de réalisation

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

DÉLAIS D'ACCÈS

Sous 30 jours minimum

ÉVALUATION & VALIDATION

Évaluation des acquis par la réalisation d'exercices pratiques ou QCM

DURÉE & MODALITÉS D'INTERVENTION

3 jours soit 21 heures
INTRA en présentiel
INTRA à distance
6 participants-es maximum



GéoRail : validée SNCF Armement et BIM

PROGRAMME DE FORMATION

Ref : 3J#04A-2026

✓ **Savoir ajouter un fossé/caniveau (existant)**

- Présentation + 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 (Caténaires pour exemple) + Exercice
- Génération des solides des appareils de voie + Exercice

✓ **Appliquer les propriétés aux objets (BIM)**

- 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/LANDXML (BIM)**

- Génération de carnet de profil en travers + Exercice
- Exports sous format LANDXML + Exercice
- Export sous format IFC 4x3 : Classes + Exercice
- Focus sur la particularité des exports en fonction des logiciels (REVIT) + Exercice
- Vérification de l'export vers d'autres logiciels de visualisation des maquettes (REVIT, NAVISWORKS...) TRIMBLE CONNECT ? UDI

✓ **Point formation**

- Bilan
- Question/Clôture