

# MENSURA MINES & CARRIERES PERFECTIONNEMENT MINES & CARRIERES

PROGRAMME DE FORMATION

Ref : M&C#02

## Les objectifs du stage

- ✓ Utiliser le module *Projet linéaire* de votre pack Mines et Carrière pour la création de pistes et d'accès divers ainsi que toute autre application linéaire
- ✓ Vous apprendrez également à intégrer et gérer vos données « nuage de points », fichiers LAZ, LAS, E57, PCD, etc... puis à les utiliser comme surface de calcul pour vos projets

## Programme détaillé

- ✓ PROJET LINEAIRE
  - Définir l'axe en plan du projet
    - La saisie de l'axe en plan du projet par sélection à partir d'une polyligne DAO
    - Le renseignement et la modification des propriétés d'un axe
    - Les différents modes d'implantation des tabulations
    - La gestion des tabulations : supprimer, modifier, déplacer
  - Déterminer le profil en long projet
    - La Création et la saisie de la ligne projet à l'aide des différents outils de construction
    - La modification du profil en long
    - Les options d'affichage et l'impression du profil en long
  - Créer les profils en travers types
    - La maîtrise et utilisation du gestionnaire de profils type
    - La Création des différents profils types en fonction des besoins du projet
    - L'apprentissage aux méthodes de construction de la ligne projet
    - La gestion des cas déblais/remblais avec talutage jusqu'au TN
    - L'implantation des profils sur les tabulations de l'axe
  - Restituer le projet en plan et en 3D
    - L'affichage automatique du projet dans le rendu 3D
    - La restitution en plan des polygones 3D du projet
    - La génération des surfaces 3D liées à l'axe
  - Traiter les variations et le raccordement à l'existant
    - Le changement de profil le long de l'axe
    - Les longueurs d'applications
    - Le traitement d'un élargissement du projet (largeur variable)
    - L'apprentissage aux techniques de variation de points de profil type
    - Le raccordement du projet à l'existant
    - Le calcul et la variation des pentes en long et en travers

### **PUBLIC VISÉ**

Dessinateur / Projeteur  
Géomètre  
Chargé d'affaire  
Ingénieur

### **PRÉREQUIS**

NIVEAU : Intermédiaire  
Un niveau de pratique correspondant à une initiation Mines & Carrière (formation M&C#01).

### **MODALITÉS TECHNIQUES**

Sur site ou à distance  
À distance : partage d'écran et prise en main à distance - communication directe par micro ou par « chat »

### **MODALITÉS PÉDAGOGIQUES**

Fichiers supports de formation

### **PROFIL DE L'INTERVENANT**


Formateurs(trices) experts(es) sur les logiciels SOGELINK ENGINEERING

### **NATURE DES TRAVAUX DEMANDÉS**

Utilisation des fonctions du logiciel  
Exercices de mise en pratiques sous contrôle du formateur

### **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](mailto:handicapengineering@sogelink.com)

### **DÉLAIS D'ACCÈS**

Nous consulter

### **ÉVALUATION & VALIDATION**

Par le formateur au fur et à mesure de la formation

### **DURÉE & MODALITÉS D'INTERVENTION**

2 jours soit 14h00  
Intra-entreprise  
En présentiel : 8 participants maximum  
A distance : 6 participants maximum



# MENSURA MINES & CARRIERES PERFECTIONNEMENT MINES & CARRIERES

## ✓ NUAGE DE POINTS

- Insérer des nuages de points dans mensura
  - Les différents formats de fichiers existants
  - La procédure pour l'insertion de nuage dans mensura
  - Les métadonnées que peut contenir un fichier de points
- Gérer les nuages de points
  - Les options d'affichage du nuage
  - L'aperçu 3D du nuage
  - Les coupes sur un nuage
  - Les différents filtres nécessaires à la simplification d'un nuage de points
  - La triangulation des points
- Manipuler des nuages de points et des MNT
  - La création d'un MNT à partir d'un nuage
  - La comparaison de deux nuages
  - La comparaison d'un nuage et d'une surface terrain ou projet
- Calculer un projet sur un nuage de points
  - L'interaction entre le module Nuage de Points et les modules de conception 3D : Surfaces projet et Projet linéaire
  - La saisie et le calcul de surfaces projet : talus et cubatures
  - La saisie d'un axe en plan, la gestion des profils en long et en travers sur le nuage
  - L'affichage de coupes et profils
  - Le rendu 3D du projet calculé sur le nuage