

## NUAGE DE POINTS

### PROGRAMME DE FORMATION EN PRÉSENTIEL, INTRA ENTREPRISE

#### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Cette formation a pour objectif de donner toutes les bases permettant de maîtriser le traitement des nuages de points dans le logiciel Mensura Genius.

1. Maîtriser les différents formats de fichiers.
2. Acquérir la maîtrise des filtrages de points et affichage des nuages de points
3. Savoir calculer et dessiner des profils en long et en travers.
4. Être capable de mettre à disposition le nuage de points dans les autres modules de Mensura.

### PROGRAMME DE LA FORMATION

#### PUBLIC CONCERNÉ

Chef de service, Ingénieur, dessinateur- projeteur, géomètre.

Bureaux d'études, cabinets de géomètres, entreprises de travaux publics, collectivités.

#### PRÉ-REQUIS

Le stagiaire doit avoir connaissances du monde de l'industrie du BTP & du VRD [connaissance de la maîtrise d'œuvre, exécution de projets VRD] et avoir suivi la formation de base "Initiation Mensura Genius".

#### DURÉE DE LA FORMATION ET MODALITÉS D'ORGANISATION :

Durée de 14 heures

#### HORAIRES :

De 9h00 à 12h30 14h00 à 17h30 ....

#### NBR DE STAGIAIRES 6 PERSONNES

So.build référencé DATADOCK

Le référencement sur Datadock permet de garantir le financement de vos formations par votre OPCA.



#### Jour 1 :

##### Nuage de points :

##### Les formats de fichiers : [2 heures]

- Les différents formats de fichiers disponibles.
- Explication des performances des différents formats.

##### La gestion des nuages de points : [2 heures]

- Gérer les nuages.
- Ajouter, détacher les nuages.
- Différentes méthodes d'affichage des nuages.

##### Utilisation des filtrages [3 heures]

- Principe du filtrage.
- Procédure d'utilisation des filtres.
- Les différents filtres :
  - Contour.
  - Classification.
  - Numéro de retour.
  - Echantillonnage.
- Création de fichiers à partir des données filtrées.

#### Jour 2 :

##### Modéliser un nuage de points [2 heures]

- Procédure pour trianguler un nuage.
- Procédure pour trianguler une zone du nuage de points.
- Astuce pour améliorer les performances d'affichage.

##### Contour masque de polygonale [2 heures]

- Procédure pour créer, supprimer un masque.
- Créer un terrain.
- Créer des lignes d'arêtes.
- Colorier des lignes.

##### Profils en long, profils en travers sur nuage de points [2 heures]

- Option d'affichage.
- Utilisation du corridor.

##### Utiliser le nuage dans les autres modules [1 heure]

- Calculer une cubature sur un nuage de points.
- Dessiner un réseau d'assainissement sur un nuage de points
- Dessiner une route sur un nuage de points.

## **MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES**

Méthodes et techniques d'animation (exposés, exercices, cas pratiques, mises en situation).

1. Documentation pédagogique remise à l'apprenant, en papier.
2. Documentation pédagogique remise à l'apprenant, en version numérique.
3. Fiches et exercices en support numérique.

## **MODALITÉS D'ÉVALUATION**

**Validation des acquis par QCM :**

1. Un questionnaire QCM technique est distribué au stagiaire afin de valider les acquis.

**Un questionnaire d'évaluation afin de nous faire part des conditions de formation :**

1. Un questionnaire à chaud.
2. Un questionnaire à froid.

## **MOYENS TECHNIQUES**

1. 1 ordinateur par stagiaire.
2. 1 Vidéoprojecteur HDMI ou VGA.
3. Mise à disposition d'une salle de réunion.
4. Paperboard et feutres ou Tableau blanc magnétique.
5. Connection WI-FI.