

## HYDRAULIQUE URBAINE

### PROGRAMME DE FORMATION EN PRÉSENTIEL, INTRA ENTREPRISE

#### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

*Cette formation a pour objectif de donner toutes les bases pour bien comprendre et maîtriser les outils permettant de dimensionner les réseaux d'assainissement des eaux pluviales, eaux usées et bassin de retenue :*

1. Apprendre les différentes méthodes de dimensionnement des réseaux eaux pluviales et eaux usées.
2. Être capable de choisir les bons paramètres de calculs.
3. Apprendre les différentes méthodes de dimensionnement du bassin de retenue.

### 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" ainsi que la formation "Réseaux d'assainissement".

#### 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 :

##### Les normes en vigueur en France : (2 heures)

- Norme française NF EN 752-2, Circulaire interministérielle n° 77-284.
- Comment choisir sa méthode de dimensionnement.
- Définition des différentes méthodes de dimensionnement [méthode rationnelle, méthode superficielle].

##### Dimensionner le réseau d'eaux pluviales (5 heures)

- Maîtriser la création des bases de données regards, canalisations et gestion des différents paramètres des réseaux.
- Principe, méthode et personnalisation des données de l'étude [superficielle / rationnelle].
- Saisie des bassins élémentaires et cheminement hydraulique et traversées neutres.
- Savoir caler les réseaux en fonction des contraintes souhaitées [pente, vitesses mini et maxi].
- Assemblages des bassins et rapport d'expertise.
- Calcul des débits et dimensionnement des canalisations en fonction des différentes formules.
- Vérification du dimensionnement des collecteurs ouverts.

#### Jour 2 :

##### Dimensionner le réseau d'eaux usées (3 heures)

- Saisie des bassins de collectes.
- Calcul des débits et dimensionnement des canalisations.
- Principe, méthode de l'étude des eaux usées.

##### Dimensionner le bassin de retenue : (3 heure)

- Maîtriser les différentes méthodes de dimensionnement du bassin de retenue [Méthode des pluies, Méthode des débits réservoirs, Méthode des volumes].
- Paramètres des bassins [enterrés ou à ciel ouvert].
- Saisie des bassins des zones d'apports et bassin de retenue.
- Modélisation des terrassements à partir du volume utile.

##### Analyse des résultats (1 heure)

- Lecture et analyse des résultats.

## **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.