

Modélisation des réseaux d'assainissement : se former au logiciel SWMM 5

Publics cibles

Formation continue

Pré-requis

Connaissances générales en hydrologie : pluie de projet, interception, infiltration, débits de pointe, bassin de rétention.
Connaissance des lois de l'hydraulique à surface libre et en charge en régime permanent : écoulement permanent et uniforme, profils d'écoulement, équations de seuil et d'orifice.

Langues d'enseignement

Français

Renseignements pratiques

Durée de la formation : 4 jours

Programme

- > Présentation du logiciel SWMM 5 : Introduction, interface et valeurs par défaut, objets constituant un réseau, options de contrôle du déroulement de la modélisation, étapes de la modélisation : choix et saisie des données, hypothèses, visualisation des résultats et personnalisation des rendus
- > Exercices de construction de modèles simples (stationnement et petit quartier)
- > Surfaces perméables et imperméables ; modèle de Horton et du CN (Curve Number) pour l'infiltration ; notion de largeur hydraulique
- > Exercices de construction de (deux) réseaux simples
- > Ajout d'une image d'arrière-plan
- > Propagation de crue
- > Gestion du ruissellement : bassin de rétention (incluant un exercice de modélisation), déversoirs d'orage, pompage et contrôle, défluences : réseau d'assainissement double (mineur-majeur), pratiques de gestion optimales à faible impact
- > Calage d'un modèle

Compétences visées

Être capable d'utiliser le logiciel de modélisation des réseaux d'assainissement pluvial ou unitaire SWMM 5 pour le diagnostic et le dimensionnement des réseaux sur l'ensemble de la zone francophone dans le monde.
Savoir modéliser un réseau d'assainissement urbain et ses évolutions éventuelles futures et connaître les étapes et les limites d'une telle modélisation.

Pour plus d'information

<https://engees.unistra.fr/formations/formation-professionnelle-continue/sessionscourtesqualifiantes/formations-a-distance/ass-4415-modelisation-des-reseaux-dassainissement-se-former-au-logiciel-swmm-5/>