

Modélisation du ruissellement : se former au logiciel HEC-HMS

Publics cibles

Formation continue

Pré-requis

Connaissance générale en hydrologie : pluie de conception, interception, infiltration, etc.
Connaissance générale en hydraulique à surface libre : écoulement uniforme, acheminement de crue, équations de seuil et d'orifice, etc.

Langues d'enseignement

Français

Renseignements pratiques

Durée de la formation : 3 jours

Programme

- > Présentation du logiciel HEC-HMS, introduction, interface utilisateur, objets constituant un réseau, contrôle du déroulement de la modélisation, étapes de la modélisation : choix et saisie des données, hypothèses, etc, visualisation des résultats et rendus
- > Exercice de construction d'un modèle simple (bassin versant)
- > Prise en main du logiciel HydroCulvert pour l'hydraulique des buses
- > Méthode du CN (Curve Number) pour l'infiltration ; analyse de sensibilité des résultats au groupe de sol
- > Exercice de construction d'un modèle à deux sous-bassins
- > Acheminement de crue
- > Gestion du ruissellement : exercice d'ajout d'un bassin de rétention
- > Ajout d'une image d'arrière-plan
- > Prise de confiance dans le modèle

Compétences visées

Connaître les bases théoriques des méthodes de calcul utilisées par le logiciel (infiltration et laminage des hydrogrammes).
Etre capable d'utiliser adéquatement le logiciel pour l'étude d'un bassin versant.
Savoir modéliser un bassin rural et ses évolutions éventuelles futures et appliquer des mesures de gestion du ruissellement (bassin de rétention).

Pour plus d'information

<https://engees.unistra.fr/formations/formation-professionnelle-continue/sessionscourtesqualifiantes/formations-a-distance/hyd-4160-modelisation-du-ruissellement-se-former-au-logiciel-hec-hms-foad/>