

 <p>Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE</p>	<p>Direction générale de la prévention des risques Service des risques naturels et hydrauliques</p> <p>Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations</p>	
 <p>Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie</p>		

MODELES HYDROLOGIQUES – CALAGE ET UTILISATION

EAU_2015_008

Session : du 14 au 18 septembre 2015 au CVRH de Toulouse

Objectifs-Public visé

Ce module est un module spécialisé en hydrologie. Il s'adresse aux agents qui occupent un poste dans un SPC ou au SCHAPI et qui souhaitent se spécialiser dans la modélisation hydrologique.

Le programme permettra au stagiaire de disposer d'une vue d'ensemble des choix de modélisation possibles, de connaître les contraintes et les limites des différentes familles de modèles, d'identifier les étapes essentielles à une démarche de modélisation cohérente et les pièges à éviter. Enfin toute cette matière sera illustrée sur des cas d'application utilisant les principaux outils disponibles dans le réseau de la prévision des crues. Le module mélange ainsi les cours théoriques et les exercices pratiques.

Il est indispensable d'avoir au préalable effectué les deux premiers modules « initiation » du cycle de formation « prévision des crues »

La maîtrise des différents logiciels utilisés n'est pas obligatoire (les stagiaires seront guidés par le support de TD).

Programme :

Lundi 14 septembre 2015

13h45-14h30

Olivier Piotte (SCHAPI)

Ouverture de la formation

Stratégie de modélisation (hydrologique) au sein du réseau, fil rouge de la formation

14h30-17h00

Christophe Bouvier (HSM)

Définitions et concepts liés à la modélisation hydrologique
Familles de modèles, processus physiques (infiltration, saturation, ruissellement etc.) et leur modélisation

Mardi 15 septembre 2015

9h00-12h15

Christophe Bouvier (HSM)

Données nécessaires à la modélisation hydrologique
Limites et incertitudes

13h45-17h00

Christophe Bouvier (HSM)

Calibration des modèles hydrologiques
Caractérisation d'un bassin versant, domaine d'application des modèles hydrologiques, étude de cas

Mercredi 16 septembre 2015

9h00-12h15

Arthur Marchandise (SPC MO)

Modèles distribués et spatialisés
Concepts, calibration, cas d'application avec Plathynes

13h45-17h00

Carina Furusho (Irstea)

Modèles globaux
Concepts, calibration, cas d'application avec GRP, module neige

Jeudi 17 septembre 2015

9h00-12h15

Etienne Le Pape (SCHAPI)

Modèles empiriques
Concepts, calibration, cas d'application avec Plathynes

13h45-17h00

Etienne Le Pape (SCHAPI)

Utilisation temps réel des modèles hydrologiques / POM

Vendredi 18 septembre 2015

9h00-11h30

Olivier Piotte (SCHAPI)

Pour aller plus loin : régionalisation, projet Aïga, incertitudes, prévision d'ensemble, projet Chrome

11h30 – 12h00

Olivier Piotte (SCHAPI)

Evaluation : ! **Les stagiaires doivent prendre leurs dispositions pour être présents jusqu'à 12h00**