



Formation Continue



## **HYDROLOGIE BASES ET FONDAMENTAUX POUR LES AGENTS DU MEDDE**

**Session n° 15\_HYD\_3063 du 6 au 9 octobre 2015 à Nantes**

**PUBLIC :**

Agents de services déconcentrés et de centrale du MEDDE.

**OBJECTIF PEDAGOGIQUE :**

Comprendre le fonctionnement hydrologique d'un bassin versant.

**PREREQUIS :**

Connaissances en mathématiques et physique de niveau terminale scientifique.

**Responsable pédagogique :** Jean-Martin MERCKLÉ

**Responsable administratif et logistique :** Annick MARTINEZ

**Intervenant :**

**Sylvain WEILL** – Maître de conférences en hydrologie

**Modalités particulières :**

**!!! Les stagiaires sont fortement invités à venir avec leur PC portable, équipé d'un tableur. Merci de prévenir Stéphanie Poligot-Pitsch ([stephanie.poligot-pitsch@developpement-durable.gouv.fr](mailto:stephanie.poligot-pitsch@developpement-durable.gouv.fr)) si vous n'avez pas la possibilité d'apporter un PC portable.**

**HORAIRES :** voir le tableau récapitulatif en fin de document

Ouverture du stage : mardi 6 octobre 2015 de 8h45 à 9h00

Evaluation de la session : vendredi 9 octobre 2015 de 16h30 à 16h45

# PROGRAMME

## Cours :

- Cycle de l'eau et bassin versant, avec notamment les différentes caractéristiques morphométriques des bassins versants et de leur réseau hydrographique permettant de comprendre leur comportement hydrologique.
- Les processus hydrologiques à la base de la complexité de la transformation « pluie – débit » sur un bassin versant.
- Les outils d'analyse et de prévision des événements extrêmes (sécheresses et crues) avec notamment le recours aux méthodes statistiques et à l'utilisation de modèles mathématiques de transformation « pluie-débit ».
- Instrumentation et métrologie en hydrologie.

## Travaux dirigés (en salle informatique) :

- Le calcul de bilan hydrologique à l'échelle du bassin.
- La mise en œuvre de la méthode de Montana pour déterminer des pluies de projet.
- Le calcul de débits de projet pour des périodes de retour correspondant à des étiages ou des crues (ajustements statistiques et méthode du GRADEX).

## RECAPITULATIF DES HORAIRES DE LA SESSION

	<b>MARDI</b>	<b>MERCREDI</b>	<b>JEUDI</b>	<b> VENDREDI</b>
<b>MATIN</b>	8h45 à 12h15 Cours	8h45 à 12h00 TD	8h45 à 12h00 Cours	8h30 à 11h45 TD
<b>APRES-MIDI</b>	13h45 à 17h00 Cours	13h30 à 16h45 Cours	13h30 à 16h45 TD	13h15 à 16h45 TD