

# INTRODUCTION À LA RÉGULATION MANUELLE SUR UN CANAL A SURFACE LIBRE

22 octobre 2020

7 h

Support de recherches en mécanique des fluides et régulation hydraulique pour l'agriculture et l'environnement, la Halle Hydraulique de Montpellier SupAgro offre une série d'équipements de pointe (450m<sup>2</sup> dont 4 canaux et 1 modèle réduit de

distribution (linéaire de 70m<sup>2</sup>)).

Elle dispose d'un système original de supervision pour simuler des méthodes de régulation des réseaux d'irrigation.



METHODES  
ET SUPPORTS  
PEDAGOGIQUES

## OBJECTIFS:

- Analyser et mettre en œuvre des principes de régulation des débits dans un réseau d'irrigation à surface libre
- Connaître et utiliser les principes hydrauliques de régulation débit/cote sur les ouvrages présents sur les canaux d'irrigation
- Calculer les temps de propagation d'une variation de débit le long du canal
- Etablir un calendrier de manœuvre d'ouvrage pour satisfaire un calendrier de distribution des débits.

Exposés interactifs. Grande flexibilité des intervenants pour s'adapter à la diversité des participants

Travaux pratiques, travaux dirigés, utilisation d'équipements identiques à ceux utilisés en contexte professionnel

Visite et manipulations sur le terrain à l'aide de la halle hydraulique

Plateforme numérique de partage de fichiers (Ticea)

## Public

Techniciens (conseil, recherche, étude...), ingénieurs (chargés de missions, Agence de l'eau, ASA, syndicats, Fédérations hydrauliques

## TARIF

410 € nets de taxes/participant.

Agents Cirad, Inrae, et autofinancement : nous contacter

Déjeuners pris en charge par Montpellier SupAgro - matériel pédagogique inclus

## Encadrement pédagogique

Intervenants :

David DORCHIES (Ingénieur en hydraulique, INRAE),

Fabien ROUDIL (Chargé de mission sur la Halle Hydraulique, Montpellier SupAgro),

Gilles BELAUD (Professeur Hydraulique Montpellier SupAgro)  
[gilles.belaud@supagro.fr](mailto:gilles.belaud@supagro.fr)



### Matin:

- Présentation de l'équipement de la halle hydraulique de SupAgro
- Aspects théoriques sur la mesure de débits sur les seuils triangulaires et les vannes
- Mesures et calages des lois de débits des ouvrages intervenant dans la régulation du canal extérieur (cf. photo ci-dessus)

### Contenus et points clefs

#### Contact

Sarah HEMICI  
Assistante Formation continue  
☎ 04 99 61 23 56  
[sarah.hemici@supagro.fr](mailto:sarah.hemici@supagro.fr)

VOUS POUVEZ AUSSI ETRE INTERESSE PAR:

- **Métrologie, débitmétrie : comptage de prélèvements d'eau par les canaux d'irrigation**  
(dates à définir)

### Pré-requis

Connaissances ou formation de base en gestion de l'eau, hydraulique à surface libre, génie civil, agronomie, irrigation

### Après-midi:

- Présentation d'un travail pratique de calendrier de distribution sur le mini-canal
- Temps de propagation d'une variation de débit
- Mesure et calcul des temps de propagation et élaboration d'un calendrier de manœuvre
- Calage de capteurs de pression pour la mesure en continue
- supervision en temps réel du mini-canal
- TP de distribution des débits
- Analyse des résultats du TP, évaluation des performances de la distribution

Date limite d'inscription:  
28/09/2020

Une formation certifiée



[www.montpellier-supagro.fr](http://www.montpellier-supagro.fr)