

HYDRAULIQUE EN CHARGE :

Niveau 2 : Le pompage

Niveau de formation : Perfectionnement

P. 1/2

INFORMATIONS GENERALES :

Date : du 16/09/2025 au 17/09/2025 (semaine n°38)

Durée : 2 jours / 14 heures

Modalités de formation : en présentiel

Formateur(s) référent(s) : Stéphane RIOT, Vincent ALARCON et Jean-Sébastien VERGNE

Tarifs : 664€/stagiaire de coût pédagogique de formation + frais annexes (hébergement, restauration et transport) en sus

Lieu(x) : ENILEA campus de Mamirolle (25)

et/ou Entreprise (organisation possible en intra-entreprise)

RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION :

ENILEA campus de Mamirolle

Téléphone : 03.81.55.92.00

Secrétariat CFPPA : cfppa.mamirolle@educagri.fr

Conditions d'inscription : au minimum 1 mois avant le début de l'action de formation

Modalités de sélection : sans

Délai d'accès à l'action : à définir avec l'entreprise

PUBLIC :

- Toute personne avec une expérience professionnelle possédant un premier niveau de connaissances sur le sujet.

Nous contacter pour toute question relative à une situation de handicap.

PREREQUIS :

- Posséder un premier niveau de connaissances théoriques et pratiques sur le sujet.

CERTIFICATION :

Formation non certifiante

SOURCES DE FINANCEMENT :

- Fond de formation (OPCO, CNFPT...)
- Entreprise
- Autofinancement (fonds propres du stagiaire)

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :

- Rappeler les principes de base des phénomènes liés à l'hydraulique en charge
- Calculer des pertes de charge (paramètres, interdépendances des paramètres) et réaliser une expertise hydraulique des réseaux
- Etude et choix d'une installation de pompage



HYDRAULIQUE EN CHARGE :

Niveau 2 : Le pompage

Niveau de formation : Perfectionnement

P. 2/2

PROGRAMME ET CONTENU DE LA FORMATION :

Accueil des stagiaires et présentation de la formation

Grandeurs et unités utilisées

Pression, débit, vitesse

Rappels de notion de perte de charge

Pertes de charge linéaires, pertes de charge singulières
Calcul des pertes de charge (formules, abaques, tableur)
Application sur le pilote de pertes de charge

Rappels de notion de charge hydraulique

Bilan hydraulique
Profil hydraulique (incidence du profil topographique sur la pression, vérification des pressions aux points hauts et aux points bas
Étude de cas (calcul des pressions de service, vérification de la défense incendie, capacité hydraulique du réseau, détermination des temps de séjour, cas des réseaux ramifiés)

Pompage

Grandeurs caractéristiques (débit, HMT, NPSH, rendement, puissance)
Courbes représentatives

Méthodologie de choix d'une pompe

Détermination de la HTM réseau
Lecture d'un catalogue fournisseur
Choix d'une pompe à partir d'un courbier fournisseur
Détermination du point de fonctionnement
Variation du point de fonctionnement
Calcul des consommations énergétiques

Assemblage de pompes

Assemblage en série
Assemblage en parallèle

Phénomène de cavitation

Principe physique
Le NPSH requis et disponible

MODALITES PEDAGOGIQUES ET TECHNIQUES :

- Plateforme hydraulique
- Laboratoire hydraulique : Travaux pratiques sur banc de perte de charge et banc de pompage
- Etude de cas

DISPOSITIFS D'ÉVALUATION :

Test de positionnement en début de formation (tour de table)
Évaluation pédagogique en fin de formation (QCM, auto-évaluation...)

Et Évaluation de la satisfaction stagiaire à l'issue de la formation (support de l'ENILEA et/ou de l'entreprise)