

Pompes de forages : Maîtriser la sélection et le dimensionnement pour une irrigation durable

Lien : https://afrique-formation.com/formation/pompes-de-forages-maitriser-la-selection-et-le-dimensionnement-pour-une-irrigation-durable

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
AA150

CATÉGORIE
Systèmes d'Irrigation pour l'Agriculture

Afrique Formation

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✔ Maîtriser les principes techniques de dimensionnement et sélection des pompes de forages
- ✔ Comprendre l’évaluation hydraulique et énergétique des installations
- ✔ Optimiser la consommation d’énergie et réduire les coûts d’exploitation
- ✔ Intégrer la durabilité et la résilience climatique dans le choix des équipements
- ✔ Appliquer les standards internationaux et meilleures pratiques en gestion de pompage
- ✔ Élaborer des plans de maintenance préventive et corrective
- ✔ Suivre la performance technique et opérationnelle des systèmes
- ✔ Évaluer l’impact environnemental et adopter des pratiques durables
- ✔ Harmoniser les installations avec la planification agricole et les besoins des exploitants
- ✔ Maîtriser les outils d’analyse économique et financière des choix de pompes
- ✔ Adapter les systèmes de pompage aux variations hydrologiques et climatiques
- ✔ Utiliser les innovations technologiques et bonnes pratiques du secteur
- ✔ Développer les compétences pratiques à travers études de cas et ateliers
- ✔ Renforcer la capacité décisionnelle pour des installations fiables et efficaces

Afrique Formation

👥 POUR QUI ?

- ✔ Ingénieurs et techniciens en hydraulique agricole
- ✔ Responsables de forages et gestionnaires d’irrigation
- ✔ Planificateurs et coordinateurs de projets agricoles
- ✔ Décideurs institutionnels dans le domaine agricole et rural
- ✔ Chargés de maintenance et exploitation des infrastructures de pompage
- ✔ Professionnels du développement durable appliqué à l’agriculture
- ✔ Responsables de projets internationaux et programmes de développement rural

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction aux systèmes de pompage

- Comprendre les principes fondamentaux de l'hydraulique appliqués aux forages
- Identifier les différents types de pompes et leurs applications
- Présenter les normes et standards internationaux (ISO 9906, FAO, UNESCO)

2 / Caractérisation des ressources hydriques

- Mesurer le débit et la disponibilité en eau des forages
- Analyser les fluctuations saisonnières et climatiques
- Évaluer la qualité de l'eau et son impact sur les équipements

3 / Dimensionnement hydraulique des pompes

- Calculer les débits et hauteurs manométriques nécessaires
- Déterminer le type de pompe adapté (centrifuge, submersible)
- Intégrer les pertes de charge et contraintes techniques

4 / Sélection technique des pompes

- Comparer les performances et rendements des différentes pompes
- Identifier les critères de choix selon les usages agricoles
- Étudier les coûts d'investissement et d'exploitation

Afrique Formation

5 / Optimisation énergétique des systèmes de pompage

- Évaluer la consommation énergétique des pompes
- Mettre en œuvre des techniques pour réduire les pertes
- Intégrer les énergies renouvelables dans les installations

6 / Maintenance préventive et corrective

- Élaborer des plans de maintenance adaptés aux conditions locales
- Identifier les indicateurs de suivi de performance
- Prévenir les pannes et prolonger la durée de vie des équipements

7 / Durabilité et fiabilité des installations

- Analyser la robustesse des pompes face aux contraintes environnementales
- Intégrer la résilience aux changements climatiques
- Optimiser la durée de vie et réduire les coûts de remplacement

8 / Évaluation économique des choix de pompes

- Calculer le coût total de possession et d’exploitation
- Comparer les scénarios d’investissement
- Utiliser des outils de modélisation financière

9 / Impact environnemental et gestion durable

- Identifier les effets des pompes sur les ressources aquatiques
- Intégrer les normes de protection environnementale
- Développer des pratiques durables d’exploitation

10 / Suivi et indicateurs de performance

- Définir les KPI techniques et opérationnels
- Mettre en place des systèmes de surveillance et reporting

Afrique Formation

- Analyser les données pour ajuster les installations

11 / Gestion des risques et adaptation climatique

- Identifier les risques liés aux variations hydrologiques
- Élaborer des plans d’adaptation des installations
- Intégrer la résilience climatique dans la conception

12 / Intégration des systèmes de pompage dans la planification agricole

- Harmoniser les choix techniques avec les besoins agricoles
- Coordonner avec les autres infrastructures hydrauliques
- Optimiser l’allocation de l’eau et la productivité

13 / Innovations technologiques et bonnes pratiques

- Explorer les nouvelles technologies de pompage
- Étudier les innovations en contrôle et automatisation
- Partager les retours d’expérience et solutions réussies

14 / Études de cas et ateliers pratiques

- Analyser des cas réels de sélection et dimensionnement
- Simuler des calculs de dimensionnement et choix de pompes
- Discuter des résultats et recommandations opérationnelles

Afrique Formation

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

18 au 27 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 24 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 19 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 14 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
30 Août au 08 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@afrique-formation.com
Web : https//www.afrique-formation.com

Afrique Formation — Tous droits réservés