

Fertigation de précision : pilotage de la nutrition hydrominérale en cultures sous serre et en plein champ

Lien : https://afrique-formation.com/formation/fertigation-de-precision-pilotage-de-la-nutrition-hydrominerale-en-cultures-sous-serre-et-en-plein-champ

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
AA206

CATÉGORIE
Systèmes d'Irrigation pour l'Agriculture

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes de la fertigation de précision et de la nutrition hydrominérale.
- Identifier les besoins en eau et en éléments nutritifs des principales cultures.
- Évaluer la qualité de l'eau et préparer des solutions nutritives adaptées.
- Maîtriser les équipements et technologies de fertigation modernes.
- Concevoir et piloter un programme de fertigation adapté aux cultures sous serre et en plein champ.
- Utiliser les outils numériques et les capteurs pour optimiser les apports en eau et en fertilisants.
- Améliorer les rendements, la qualité des productions et l'efficience des intrants.
- Réduire les impacts environnementaux liés à la fertilisation et à l'irrigation.
- Garantir la conformité aux bonnes pratiques agricoles et aux exigences réglementaires.
- Concevoir un système complet de fertigation de précision intégrant performance agronomique, rentabilité économique et durabilité environnementale.

POUR QUI ?

- Agriculteurs et exploitants agricoles
- Maraîchers et producteurs sous serre
- Arboriculteurs et producteurs de cultures de plein champ
- Ingénieurs agronomes et techniciens agricoles
- Conseillers en irrigation et fertilisation
- Responsables de coopératives agricoles
- Responsables d'exploitations horticoles
- Fournisseurs d'équipements d'irrigation et de fertigation
- Cadres des ministères de l'Agriculture et des organismes de développement agricole
- Toute personne impliquée dans la gestion de l'irrigation, de la fertilisation ou de la production végétale souhaitant optimiser la performance et la durabilité des systèmes de culture.

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Fondamentaux de la fertigation de précision

- Principes de la fertigation et de la nutrition hydrominérale
- Avantages agronomiques, économiques et environnementaux
- Différences entre les systèmes sous serre et les cultures de plein champ

2 / Besoins nutritionnels et hydriques des cultures

- Rôle des macroéléments et des oligoéléments
- Évolution des besoins selon les stades de développement des cultures
- Interactions entre eau, nutriments et rendement

3 / Qualité de l'eau et préparation des solutions nutritives

- Analyse physico-chimique de l'eau d'irrigation
- pH, conductivité électrique (CE), alcalinité et salinité
- Formulation, compatibilité et préparation des solutions fertilisantes

4 / Technologies et équipements de fertigation

- Réseaux d'irrigation goutte-à-goutte, micro-aspersion et pivot
- Injecteurs, pompes doseuses et systèmes automatisés
- Capteurs, sondes et équipements de contrôle

Afrique Formation

5 / Programmation et pilotage de la fertigation

- Calcul des doses d'eau et d'engrais
- Gestion des fréquences et des cycles d'irrigation
- Ajustement des apports selon les conditions climatiques et les cultures

6 / Fertigation en cultures sous serre

- Gestion des substrats et cultures hors-sol
- Recyclage des solutions nutritives
- Optimisation du climat sous serre et des performances culturales

7 / Fertigation en plein champ

- Adaptation aux différentes cultures et types de sols
- Gestion des contraintes pédologiques et climatiques
- Optimisation de l'efficience de l'eau et des fertilisants

8 / Agriculture de précision et outils numériques

- Utilisation des capteurs, IoT, stations météo et télédétection
- Logiciels de pilotage et systèmes d'aide à la décision
- Analyse des données et optimisation des performances

9 / Durabilité, qualité des productions et conformité

- Réduction des pertes d'éléments fertilisants et des pollutions
- Gestion des nitrates et protection des ressources en eau
- Bonnes pratiques agricoles, traçabilité et conformité réglementaire

10 / Cas pratiques et projet de bout en bout

- Dimensionnement d'un système complet de fertigation

Afrique Formation

- Élaboration d'un programme de nutrition hydrominérale pour une culture sous serre ou en plein champ
- Suivi des performances agronomiques, économiques et environnementales et optimisation du système

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

23 au 27 Nov. 2026	Présentiel - Casablanca
25 au 29 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
22 au 26 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
17 au 21 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca

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

Afrique Formation

Réservation & Renseignements

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

Afrique Formation — Tous droits réservés