



PROGRAMME DE FORMATION PROFESSIONNELLE

« COMPRENDRE LE MÉCANISME DE NUTRITION DE LA PLANTE POUR METTRE EN PLACE DES SYSTÈMES PERFORMANTS RAISONNEMENT APPLIQUÉ À L'ÉCHELLE DE L'EXPLOITATION »

Ce programme est également consultable directement sur le site internet de TERREOM à l'adresse :

[https://www.terreom.fr/nutrition-plante¹](https://www.terreom.fr/nutrition-plante)

CONTEXTE

Le système agronomique classique aborde le mécanisme de nutrition de la plante en accordant beaucoup d'importance à l'apport d'intrants, souvent concentrés autour du tryptique azote-phosphore-potassium.

Cette formation propose d'adopter un nouveau regard en reconsidérant l'importance de tous éléments de la plante et leur rôle dans le mécanisme de développement. Également, cette formation est l'occasion de comprendre les mécanismes fondamentaux pour sa croissance et l'importance de la vie du sol pour assurer sa nutrition. D'ailleurs, une bonne nutrition est la base pour une plante en bonne santé et productive.

Tous ces aspects agronomiques sont les fondements pour mettre en place une approche agronomique logique, complète et équilibrée sur l'exploitation et construire des systèmes de culture performants. A posteriori, cette formation doit permettre à l'apprenant d'évoluer vers la mise en place de pratiques agro-écologiques et de réduire l'utilisation d'intrants (engrais, phytosanitaires notamment).

OBJECTIFS

A l'issue de la formation, chaque stagiaire sera capable de :

- Comprendre comment fonctionne le mécanisme de nutrition de la plante,
- Savoir les éléments chimiques et leur rôle dans le développement de la plante,
- Connaître le rôle et l'importance de la vie du sol dans le mécanisme de nutrition de la plante,
- Savoir les mécanismes importants dans le développement de la plante,
- Comprendre la relation entre nutrition, santé, développement et performance,

¹ Les tarifs indiqués s'appliquent uniquement pour les formations organisées directement par TERREOM

- Savoir construire un plan d'action sur l'exploitation pour améliorer ses pratiques et mettre en place des systèmes performants,
- Mettre en place des pratiques agro-écologiques visant à soutenir le développement de la plante tout en diminuant le recours à l'utilisation d'intrants tels que les produits phytosanitaires ou les engrais.

Cette formation rentre dans la catégorie de priorité « P3 – Préserver l'environnement, le climat et le bien-être animal ».

PUBLIC CONCERNE

- Exploitant-e agricole, conjoint-e collaborateur, salarié-e agricole, cotisant-e solidaire, aide familial-e,
- Ou, toute personne en cours d'installation.

PREREQUIS

- Disposer d'une expérience professionnelle dans le secteur agricole (chef-e d'exploitation ou salarié-e) ou avoir suivi des études générales de niveau BAC ou agricoles de niveau BAC PRO.
- Ou, avoir suivi la formation « Améliorer ses performances en optimisant la relation entre le sol et la plante ».

ACCESSIBILITÉ

Si vous êtes dans une situation de handicap physique, nous vous remercions de bien vouloir nous le signaler. Nous prendrons alors les dispositions nécessaires pour vous permettre de profiter pleinement de la formation.



Adapté pour les personnes avec une déficience de mobilité



Adapté pour les personnes avec une déficience d'audition



Adapté pour les personnes avec une déficience d'élocution



Adapté seulement pour les personnes malvoyantes



CONDITIONS D'ORGANISATION

NOMBRE D'HEURES : 14 heures

HORAIRES : 09h00-12-30 et 14h00-17h00

NOMBRE DE PERSONNES : 4 minimum - 15 maximum

MOYENS PÉDAGOGIQUES

1. Première, deuxième et troisième demi-journée

- Séance de formation en salle,
- Utilisation d'un diaporama vidéo et d'un paper-board,
- Une clé USB sera remise à chaque stagiaire, contenant les éléments nécessaires au bon suivi de la formation : diaporama, fiches pratiques,...,
- Au cours de la présentation, des échanges interactifs seront réalisés avec les stagiaires avant chaque partie afin de vérifier l'état de leurs connaissances. La présentation sera adaptée en conséquence pour se concentrer sur les points les moins connus,
- Co-construction avec les stagiaires d'un système de culture favorisant la nutrition et le développement de la plante.

Cette partie permettra de préparer la seconde sur les parcelles d'une exploitation.

2. Quatrième demi-journée

- Séance sur les parcelles d'une exploitation située à proximité du lieu de la formation. Il sera pertinent de choisir un emplacement où il sera possible de comparer si possible une parcelle de prairie et une autre en culture ou avec un couvert végétal,
- Réalisation de relevés par les stagiaires sur chaque parcelle pour apprécier le développement de la culture et les pratiques mises en place jusqu'à la date de l'intervention,
- Réalisation de test à la bêche et d'un profil de sol et/ou mini-profil 3D commentés. Le profil permettra aussi de voir l'exploration du sol par les racines et d'apprécier les traces visibles de la vie du sol,
- Réalisation de différentes mesures sur le sol et la plante (pH, redox, taux de sucre,...),
- Discussion autour du système de culture mis en place et voies d'améliorations possibles,

- Échanges interactifs avec les stagiaires tout au long de la demi-journée.

MOYENS TECHNIQUES

1. Première, deuxième et troisième demi-journée

- Salle équipée d'un vidéo-projecteur et d'un écran de projection,
- Utilisation d'un diaporama vidéo et d'un paper-board,
- Utilisation de fiches thématiques pédagogiques (fiches d'observation du sol, fiche d'analyse du végétal).

2. Quatrième demi-journée

- Utilisation du matériel de réalisation d'un profil de sol (bêche, couteau,...),
- Utilisation du matériel de mesure des paramètres du sol et de la plante (pH-mètre, redox-mètre, réfractomètre),
- Utilisation pratique des fiches d'observation du sol et tableau de correspondance du test Brix.

ENCADREMENT

Raphaël MARTIAL, ingénieur agricole (ENITA BORDEAUX) et ancien conseiller de la Chambre d'Agriculture des Landes (20 ans d'expérience dans le milieu agricole).

PLAN DE LA FORMATION

I. La plante et les éléments chimiques

- A. Les 34 éléments de la plante*
- B. Les éléments et leurs rôles dans la plante*
- C. Éléments et réserves*
- D. Éléments, carence et toxicité*

II. Nutrition de la plante et développement

- A. La photosynthèse*
- B. Absorption racinaire et rhizodéposition*
- C. La protéosynthèse*

III. Croissance, santé et résistance de la plante

- A. Plante et sensibilité*
- B. La pyramide de santé de la plante*
- C. Le cycle de bonne santé de la plante*

IV. Mettre en place un plan d'action sur l'exploitation

- A. Offrir des éléments en quantité et en qualité suffisante et équilibrée*
- B. Mettre en place les pratiques favorables au développement de la plante*
- C. Bien suivre et évaluer le bon fonctionnement du système sol-plante*

V. Mise en pratique sur les parcelles d'une exploitation

- A. *Réalisation de mesures sur la plante et sur le sol,*
- B. *Mise en place des différentes techniques d'observation du sol et de la plante,*
- C. *Utilisation des différentes fiches d'observation et de notation,*
- D. *Discussion autour des pratiques mises en place et voies d'amélioration possibles*

SUIVI ET ÉVALUATION

- Au commencement de chaque demi-journée, les participants et le formateur signeront une feuille de présence.
- En début de formation, un questionnaire sera distribué à chaque apprenant. Il permettra de mesurer l'état de ses connaissances sur le sujet traité. La correction se fera au fur et à mesure du déroulement du plan de la formation.
- En fin de formation, un questionnaire sera remis et complété par chaque stagiaire afin de vérifier la bonne compréhension et la bonne acquisition des différents thèmes abordés au cours de la formation. Également, chaque stagiaire renseignera une enquête de satisfaction de la formation.
- A l'issue de la formation, une attestation de fin de formation sera remise à chaque stagiaire.

TARIF DE LA FORMATION

- Formation en inter-entreprise : 440 € TTC²
- Formation en intra-entreprise : 3600 € TTC (hors frais de déplacement)
- Prestation en centre de formation : 1600 € TTC (hors frais de déplacement)

² Une prise en charge VIVEA existe pour les chefs d'exploitation, conjoint-e-s collaborateur-e-s, aides familial-e-s, cotisant-e-s solidaires.