

## **Connaitre les vers de terre, indicateurs de la santé des sols**

Lors de 2 **journées d'accompagnement**, vous réalisez un **état des lieux des communautés lombriciennes** sur site grâce à :

- un diagnostic des communautés lombriciennes (Abondance, biomasse, richesse, par groupe fonctionnel)
- l'apprentissage de la méthodologie pour pouvoir réaliser ces diagnostics en autonomie.
- la mise en place du protocole et l'identification des lombriciens
- la présentation de la Biodiversité des sols (classement par taille des différents organismes et rôles dans les sols)
- la présentation théorique du protocole Test-Bêche pour prélever les lombriciens
- l'estimation de la texture d'un sol avec des mesures simples

Un cours en ligne de 2h sera mis à votre disposition avant les deux journées de présentiel. Ce e-learning vous donnera une base théorique pour analyser les sols (compaction, méthode VESS, Compter les vers de terre, Ph, mesurer le carbone labile, mesurer la biomasse microbienne, respiration du sol, test d'infiltration, Slake Test)

### **Date, durée totale et lieu de la formation**

**Durée totale : 16 heures et 30 minutes**

**Date(s) de la formation : à définir**

#### **Diagnostiquer la santé des sols : boîtes à outils**

##### **Module 1er. E-learning**

- **Lieu** : Plateforme en ligne La Galerie du Ver de terre
- **Date** : à définir
- **Durée** : 2 heures et 30 minutes

*Accès à la plateforme 24h/24h et 7/7 pour les cours et exercices en ligne*

#### **Les lombriciens, indicateurs des sols**

##### **Module 2e. Présentiel**

- **Lieu** : Le Comptoir Breizh Café, 6 r Orme, 35400 ST MALO
- **Date** : à définir
- **Durée** : 14 heures

## Objectif(s) de la formation

- 1 - Connaître les lombriciens, leurs rôles dans les sols et l'influence des pratiques agricoles sur ces organismes
- 2 - Pouvoir reconnaître les principales catégories lombriciennes et identifier leurs principales fonctions
- 3 - Être en mesure de suivre l'évolution de la biodiversité de ses sols

## Diagnostiquer la santé des sols : boîtes à outils

### Module 1er. E-learning

#### Objectifs pédagogiques

- Connaître les principaux indicateurs pour diagnostiquer son sol
- Savoir mettre en place des tests simples au champ
- Savoir interpréter les résultats des différents tests

#### Contenus

1. Introduction et objectifs
2. La boîte à outils pour analyser les sols
  - La compaction
  - La méthode VESS
  - Compter les vers de terre
  - Le Ph
  - Mesurer le carbone labile
  - Mesurer la biomasse microbienne
  - La respiration du sol
  - Le test d'infiltration
  - Slake Test
3. Conclusion
4. A votre tour de diagnostiquer vos parcelles : exercice pratique

## Les lombriciens, indicateurs des sols

### Module 2e. Présentiel

#### Objectifs pédagogiques

- Connaître la biodiversité des sols
- Comprendre les processus de dégradation de la matière organique par la faune des sols
- Connaître les différents rôles des lombriciens dans les sols
- Connaître les pratiques influençant les communautés lombriciennes
- Connaître les étapes des méthodes de prélèvements des lombriciens
- Savoir mettre en œuvre de manière rigoureuse le protocole Test-Bêche vers de terre

- Evaluer la structure d'un sol
- Savoir reconnaître les 3 catégories écologiques lombriciennes et leur stade de maturité
- Pouvoir diagnostiquer un sol en regardant les communautés lombriciennes

## Contenus

Journée 1 - matin

Questionnaire de positionnement (auto-évaluation). Recueil des besoins stagiaires (tour de table)

Présentation de la Biodiversité des sols (classement par taille des différents organismes et rôles dans les sols).

Focus sur la dégradation de la matière organique par la faune du sol.

Présentation des 3 catégories écologiques de vers de terre (épigés, endogés et anéciques) et rôles spécifiques dans les sols (processus physiques, chimiques et biologiques)

Journée 1 - après-midi

Présentation des conditions pédo-climatiques influençant les lombriciens (texture, compaction, pH, etc)

Liste des différentes pratiques influençant les lombriciens (travail des sols, fertilisation, compaction, produits phytosanitaires, etc)

Présentation théorique du protocole Test-Bêche pour prélever les lombriciens

Journée 2 - matin

Mise en place du protocole Test-Bêche structure + vers de terre dans différentes conditions

Estimation de la texture d'un sol avec des mesures simples

Chaque stagiaire met en pratique sur un bloc de sol et complète les fiches activités

Journée 2 - Après-midi

Atelier de reconnaissances des 4 groupes fonctionnels (épigés, endogés, anéciques genre *Lumbricus* et *Aporrectodea*) et leur stade de maturité à l'aide de clés d'identification.

Etude de cas pour diagnostiquer les communautés lombriciennes sous différentes gestions et retour sur les résultats obtenus.

Bilan de la formation et questionnaire d'évaluation

## Intervenant(s)

### Sarah Guillocheau

Ingénieure indépendante spécialisée dans l'étude et le diagnostic des communautés lombriciennes. Son expertise s'étend à la détermination taxonomique, à la formation en écologie, aux protocoles de recherche, ainsi qu'à l'identification des lombriciens. Elle exerce aussi dans l'animation et la sensibilisation aux sciences participatives, contribuant ainsi à promouvoir la compréhension et la participation du public dans le domaine de l'écologie.

## Modalités pédagogiques

### Séance(s) à distance

Afin d'assurer la bonne réalisation de la formation en ligne, une assistance est mise à disposition des stagiaires.

### Assistance Pédagogique : le stagiaire :

- reçoit une réponse de correction automatique de la plateforme pour les exercices réalisés
- peut poser des questions via la plateforme e-learning ou directement par mail et téléphone à l'encadrant digital principal.
- peut visualiser et télécharger les scripts de chaque parcours ainsi que la bibliographie

**Assistance Technique :** Le stagiaire peut obtenir assistance en contactant l'encadrant digital directement sur la plateforme LMS ou par téléphone/mail.

## Publics visés et prérequis

La formation est destinée aux personnes intéressées par les sols vivants et l'agroécologie. Tout public.

Pour tous les autres publics intéressés, merci de nous contacter pour vérifier avec vous la cohérence et faisabilité de votre projet avec les objectifs de formation.

Il est très vivement conseillé à toute personne à mobilité réduite (PMR) ou en situation de handicap (PSH) de nous contacter avant toute inscription car nos formations comportent très fréquemment une pratique « Terrain » (ex. visite de fermes) et cette séquence peut être inaccessible en fonction du handicap.

Pas de pré-requis.

Cette formation est réalisée en toute ou partie à distance. Les participants doivent avoir à leur disposition les outils pour se connecter à Internet et réaliser la formation.

## Effectif du groupe

5 minimum - 15 maximum

## Modalités d'évaluation

Tous nos modules distanciels sont clôturés par des évaluations afin de mesurer les connaissances acquises et méthodologies comprises (Quizz avec des questions ouvertes et / ou sous format QCM).

Les séquences présentiels sont aussi évaluées sous forme de questions / réponses posées individuellement ou en collectif tout au long de la formation ; sous forme de travaux pratiques individuels ou en sous-groupes (construction d'itinéraires techniques, travaux sur des tableaux, des schémas, des photos de parcelles, etc...)

## Sanction de la formation

Les acquis des participants à la formation sont évalués tout au long de la formation via diverses modalités d'évaluation : quizz et questionnaires en ligne, exercices pédagogiques en cours de formation, questionnaire d'évaluation en fin de formation, travaux pratiques.

Une attestation de formation validant les acquis des participants est délivrée en fin de formation.

## Public éligible et prise en charge

Cette formation peut être prise en charge par **les fonds de formation Vivea** pour les agriculteurs cotisants à la MSA ou par tout autre OPCO (ex. OCAPIAT , AKTO... ) pour les salariés d'entreprise. La prise en charge est également possible par Pôle Emploi pour certaines de nos formations. Pour lesquelles cette prise en charge est indiquée sur la page web correspondante de la formation. Pour les stagiaires sans financement particulier, **un devis** est adressé à la suite de leur pré-inscription.

