

# Écologie du sol



## Formation continue courte

**Dates** Du 19 au 23 octobre 2026 (31,5 heures)

**Lieu** L'Institut Agro Montpellier – 2 place Pierre Viala  
Campus La Gaillarde 34 000 MONTPELLIER

**Public** Salariés ou demandeurs d'emploi  
Professionnels de l'enseignement technique agricole  
Référents EPA, chefs de projet, enseignants d'agronomie, zootechnie, biologie, écologie, économie-gestion, directeurs d'exploitation agricole et salariés agricole  
Enseignants du bac pro, bac techno, bac général au BTSA, à la licence professionnelle  
S'adresse particulièrement aux enseignements en lien avec la transition agro-écologique, aux équipes pour des activités pluridisciplinaires, aux actions, projets liés aux exploitations agricoles de l'enseignement technique.

**Responsables pédagogiques** Claire MARSDEN et Philippe HINSINGER



**Lien web**

**Certification**



L'article L.6316-4 II du code du travail reconnaît la qualité de l'établissement d'enseignement supérieur au titre des 4 catégories d'actions concourant au développement des compétences.

# Contact

## Pôle formation continue courte

**E-mail :** [safco-formations-courtes@institut-agro.fr](mailto:safco-formations-courtes@institut-agro.fr) **Tél :** 04 99 61 30 27

**Adresse :** L’Institut Agro Montpellier – 2 place Pierre Viala Campus La Gaillarde  
34 000 MONTPELLIER

**SIRET :** 130 026 222 00013

Face aux défis du changement climatique, de la préservation de la biodiversité, et de la sécurité alimentaire, les modes de production agricole doivent s’adapter pour accompagner la transition agro-écologique. Ces évolutions des agricultures, dans toute leur diversité, requièrent une connaissance accrue du fonctionnement des agro-écosystèmes et l’acquisition de clés de compréhension des multiples fonctions assurées par les organismes vivant dans les sols.



# Objectifs

- Connaître les organismes vivant dans les sols : microorganismes, micro-, méso- et macrofaune, racines et symbiotes des végétaux.
- Connaître leurs fonctions et leurs interactions, en lien, en particulier, avec le cycle du carbone et des nutriments.
- Discuter des effets de pratiques anthropiques sur le bio fonctionnement du sol

# Contenu et programme

- Enjeux de l'intensification écologique des agro-écosystèmes et apports de l'écologie du sol
- Écologie microbienne du sol : bactéries libres et symbiotiques, champignons saprophytes et mycorhiziens, méthodes moléculaires et autres approches permettant de les étudier
- Interactions avec le devenir des matières organiques dans les sols
- Écologie des invertébrés (micro-, méso- et macrofaune), notamment :
  - des nématodes, indicateurs de la qualité des sols
  - des vers de terre, véritables ingénieurs de l'agro-écosystème
- Écologie des racines et de la rhizosphère, volume de sol soumis à l'influence des racines. Conséquences des activités racinaires et microbiennes sur la biodisponibilité des nutriments
- Terrain : échantillonnage et observations, site expérimental agroforestier DIAMS (Mauguio)

## A la fin de ce stage, vous serez capable de :

- (re)connaître l'ensemble des acteurs de la vie dans les sols, et décrire leurs principaux rôles dans le fonctionnement des agro-écosystèmes,
- vous serez initié·e aux méthodes qui permettent de les étudier
- Vous serez capable de proposer des méthodes d'étude plus ou moins adaptées pour des projets appliqués de terrain impliquant des acteurs de la société.

# Modalités pédagogiques

Exposés interactifs incluant des exercices d'application. Grande flexibilité des intervenants pour s'adapter à la diversité des participants.

Excursion sur le terrain (échantillonnage; observations).

Travaux pratiques au laboratoire pour observer et mesurer au travers de manipulations simples les activités biologiques et leurs conséquences dans divers sols.

# Conditions d'admission

Pré-requis : notions de base de biologie (mêmes anciennes).

Le bulletin d'inscription est à compléter et à envoyer à [sarah.hemici@supagro.fr](mailto:sarah.hemici@supagro.fr)

# Tarifs

2 202,5 €

Tarif indiqué hors taxes, notre organisme étant assujetti à la TVA mais bénéficie d'une exonération pour la formation professionnelle continue conformément aux dispositions de l'article 261 du CGI.

Déjeuners pris en charge par l'Institut Agro Montpellier.

Salariés avec financement employeur ou OPCO, exploitants agricoles avec prise en charge VIVEA, agents CIRAD ou INRAE : tarif préférentiel (nous consulter)

Demandeurs d'emploi, personnes en autofinancement : tarif adapté (nous consulter)

Formation non éligible au CPF (Compte Personnel de Formation)

*Dernière mise à jour - le 27 novembre 2025*