

## FICHE PEDAGOGIQUE

# ECOLOGIE DU SOL

**! LA FORMATION N'AURA LIEU QU'A PARTIR DE 8 INSCRIPTIONS CONFIRMÉES.**  
**AU-DELA DE 20, LES INSCRIPTIONS SERONT ENREGISTRÉES EN LISTE D'ATTENTE**

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objectifs</b>                                | <p>Mettre à jour les connaissances des organismes vivant dans les sols (microorganismes, animaux de la micro-, méso- et macrofaune, racines des végétaux), de leurs fonctions dans les sols, en particulier concernant le cycle du carbone et des nutriments.</p> <p>Acquérir des notions de base sur le diagnostic et les indicateurs de la qualité des sols en lien avec les diverses activités biologiques, en salle et sur le terrain.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Compétences visées</b>                       | <p>Ecologie du sol : connaître l'ensemble des acteurs de la vie dans les sols, leurs principaux rôles dans le fonctionnement des écosystèmes et s'initier aux méthodes d'étude.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Contenus / points-clés de l'intervention</b> | <p>Enjeux de l'intensification écologique des agro-écosystèmes et apports de l'écologie du sol. Ecologie microbienne : bactéries (méthodes moléculaires pour leur étude), champignons saprophytes (et leurs activités enzymatiques) et mycorhiziens. Ecologie des invertébrés (micro-, méso- et macrofaune), notamment nématodes (application comme indicateurs de qualité des sols) et vers de terre (ingénieurs de l'écosystème). Ecologie de la rhizosphère (volume de sol soumis à l'influence des racines) et conséquences des activités racinaires et microbiennes sur la biodisponibilité des nutriments. Excursion sur le terrain pour identifier des activités biologiques et leurs implications fonctionnelles. Travaux pratiques au laboratoire pour observer et mesurer au travers de manipulations simples des activités biologiques et leurs conséquences dans divers sols.</p> |
| <b>Mots-clefs</b>                               | <p>Bactérie, champignon, écologie fonctionnelle, écologie microbienne, écosystème, faune du sol, microorganisme, nématode, racine, rhizosphère, ver de terre.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Méthodes pédagogiques</b>                    | <p>Cours essentiellement sous la forme de diaporamas PowerPoint, fournis sur un Cdrom, ainsi que les photos de l'excursion et de la séance de travaux pratiques.</p> <p>Supports de cours photocopiés distribués aux participants avant chaque cours.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Supports</b>                                 | <p>Cours dispensés par des chercheurs ou enseignants-chercheurs de l'enseignement supérieur agronomique ou universitaire, laissant une large place au jeu de questions-réponses avec les participants. Les intervenants sont rompus à une grande flexibilité pour s'adapter à la diversité des centres d'intérêt des différents participants.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Public visé</b>                              | <p><u>Pré-requis exigés</u> : notions de base de biologie (mêmes anciennes)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Durée &amp; Dates</b>                        | <p>4 jours et demi indissociables : 31 h 50</p> <p><b>Du lundi 30 mars au vendredi 3 avril midi 2015</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Coût Pédagogique</b>                         | <p>400€/jour/participant, soit <b>1 800€ nets de taxes pour 4,5 jours</b>.</p> <p>Déjeuners et matériels pédagogiques inclus.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Lieu</b>                                     | <p>Montpellier SupAgro – 2 Place Viala</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Organisme de formation</b>                   | <p>Montpellier SupAgro (Formation continue)</p> <p><u>Responsable pédagogique</u> : Philippe HINSINGER, Directeur-Adjoint UMR Eco&amp;Sols – Mél : <a href="mailto:philippe.hinsinger@supagro.inra.fr">philippe.hinsinger@supagro.inra.fr</a></p> <p><u>Intervenants</u> : <b>Chercheurs</b> (Cirad – INRA - IRD) - <b>Enseignants-chercheurs</b> (SupAgro-Université) - <b>Techniciens</b> (INRA – IRD - UMR Eco&amp;Sols)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Contacts</b>                                 | <p>Dominique ALHINC, ☎ : 04 99 61 22 27 - Mél : <a href="mailto:dominique.alhinc@supagro.fr">dominique.alhinc@supagro.fr</a></p> <p>Yolande OLIVIER, ☎ : 04 99 61 23 56 - Mél : <a href="mailto:yolande.olivier@supagro.fr">yolande.olivier@supagro.fr</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |