



■ module 2 : Etudiants Formation approfondie

Fiche technique module 2

Public :

lycéens, IUT, BTS, Masters,
formation continue

Méthode pédagogique

Exposés, films, travail en sous
groupes, utilisation du progiciel
FarmSafe, visites de parcelles,
rencontres.

Durée : 3 à 5 jours

Langues : Français, Anglais

Coordination :

Fabien LIAGRE

Tarif * : 1 800 €HT - 3 jours

3 000 €HT - 5 jours

* Hors frais de déplacements et défraiements

*Lycées agricoles et forestiers,
nous contacter*

Contact :

Yolande LYFOUNG

04 66 56 85 47

lyfoung@agroof.net

AGROOF est coordinateur de ce module de formation de 3 à 5 jours. Ce module comprend un travail en salle et sur le terrain, complété d'exercices pratiques de mise en situation et l'intervention d'un ou plusieurs agriculteurs et/ou techniciens.

Le contenu du module peut être adapté en fonction du niveau des étudiants, des objectifs du programme d'enseignement et/ou des intitulés de formation. Pour plus de détails, merci de nous contacter.

Objectifs

Former les étudiants aux principes fondamentaux des associations arbres / cultures (élevage).

Comprendre les incidences agro-écologiques de l'arbre dans un système de production agricole.

Appréhender la réalité technique et économique de l'implantation de systèmes agroforestiers en France (aspects techniques, réglementaires, administratifs et financiers).

Contenu

Module 2.1 : Introduction à l'agroforesterie - 1 jour

Dans cette première thématique, nous abordons les grands principes des systèmes agroforestiers. Nous replaçons ces pratiques dans l'histoire de l'agriculture, de manière à mieux comprendre l'agroforesterie moderne et ces enjeux au niveau agronomique et environnemental.

- Histoire des systèmes agroforestiers à travers le monde ;
- Principes des associations d'arbres et de cultures (ou d'animaux) ;
- Introduction à la notion d'efficacité biologique d'une association et de ses incidences sur les rendements (SEA : Surface Equivalente Assolée) ;
- Projection vidéo "AGROFORESTERIE, produire autrement" et débats.

Module 2.2 : Agroforesterie et Agronomie - 1 à 2 jours

Nous abordons ici les systèmes agroforestiers sous l'angle de l'agronomie, en tentant de mieux comprendre les incidences des arbres dans une parcelle cultivée selon 3 thématiques : le sol, la biodiversité et l'eau, raisonnées sur une variété d'itinéraires techniques allant de l'agriculture conventionnelle à l'agriculture de conservation.

Ce module repose sur les travaux de recherche de l'INRA (Programme SAFE, PIRAT, ANR), les programmes de recherche développement (DAR Agroforesterie de 2006 à 2011, Parcours arborés 2011-2013), les travaux de recherche participative (Valorhiz, Lasalle Beauvais, Bergerie de Villarceaux) et l'expérience de terrain menée par les agriculteurs (BASE, Farming communications, Arbre et Paysage).

- Agroforesterie et sol.
 - Quel est impact de l'arbre sur le sol ?
 - Comment l'agroforesterie peut-elle être complémentaire des itinéraires techniques d'aujourd'hui ?
 - Comment piloter les systèmes agroforestiers dans un objectif d'amélioration de la fertilité des sols ?

- Agroforesterie : biodiversité utile et lutte biologique.
 - Comment étudier / quantifier la biodiversité ? (méthodes et protocoles d'études, recherches en cours);
 - Comment l'arbre agit-il sur la biodiversité souterraine et aérienne ?
 - Comment les parcelles agroforestières agissent-elles sur la biodiversité ? (essences, associations, densités, maillage, territoire)
 - Comment piloter les systèmes agroforestiers pour offrir des solutions de luttés biologiques ?

- Agroforesterie et eau.
 - Impact de l'arbre sur la minéralisation de l'azote et bilan hydrique.
 - Aménagement agroforestier en fonction d'une problématique sol (érosion de surface, inondation, pollution de nappes phréatiques, etc...)
 - Les systèmes agroforestiers face aux changements climatiques.

Module 2.3 : Economie et Développement - 1 à 2 jours

Dans ce module, il s'agit d'appréhender la réalité technique et économique de l'agroforesterie. La mise en place, la gestion et la rentabilité d'un système agroforestier seront abordés à partir d'exemple concrets, tirés de notre expérience de terrain.

- Etude d'un projet d'exploitation.
 - Diagnostic initial et objectifs de l'exploitant.
 - Investissement initial et gestion annuelle des peuplements.
 - Evaluation du temps de travail requis, calcul des marges et de la rentabilité à long terme.

- Etude d'un aménagement à l'échelle d'un territoire
 - L'agroforesterie et les enjeux territoriaux.
 - Définition des stratégies de développement : communiquer, convaincre, sensibiliser.
- Agroforesterie et réglementations
 - La place des arbres dans l'évolution des politiques agricoles.
 - L'agroforesterie et les réglementations actuelles : PAC, Statuts fiscaux et juridiques.
 - Perspectives pour les réglementations à venir. Le rôle de l'Association Française d'Agroforesterie (AFAF) et de l'Association Française des Arbres et Haies Champêtres (AFAHC).

Module 2.4 : EXERCICES - Etudes de cas - 2 jours

Ce module a pour objectif de lier la théorie à la pratique.

Il s'articule autour d'exercices de mise en situation, de la visite de parcelles, et la rencontre avec des techniciens et/ou agriculteurs.

Il s'appuiera notamment sur des vidéos thématiques et l'utilisation du progiciel FarmSafe, développé par AGROOF et l'INRA, outil permettant la simulation agro-économique d'une parcelle agroforestière en fonction de paramètres, tant agronomiques qu'économiques.

- Visites de parcelles.

Ces visites constituent une étape importante du cursus d'enseignement. Elles permettent aux étudiants d'appréhender concrètement une parcelle agroforestière et de rencontrer les agriculteurs dans leurs motivations, leurs contraintes et le fonctionnement de leur exploitation.

- Exercice 1 : Mise en place d'un projet agroforestier chez un agriculteur.

Mise en situation sous forme de jeux de rôle, cet exercice s'appuie sur la manipulation du progiciel **FarmSafe** de modélisation de systèmes agroforestiers (aspects technico-économiques et réglementaires).

- Exercice 2 : Mise en place d'une parcelle expérimentale.

Exercice de mise en situation consistant à travailler sur des protocoles expérimentaux de terrains en fonction d'une problématique donnée (mise en place de témoins, suivis, protocoles, recherche de partenaires).