



# Agronomie générale

**Ce module propose une formation de base en agronomie générale, discipline traitant des mécanismes et lois présidant au fonctionnement des champs cultivés et permettant de résoudre les problèmes qui s'y posent. Cette discipline est nécessaire pour aborder l'aménagement et l'environnement de l'espace rural où les activités agricoles ont une place importante.**

## OBJECTIFS

Il permet d'acquérir les connaissances fondamentales permettant d'aborder ultérieurement des problèmes plus complexes (comme par exemple le traitement des éléments à risques), ou à un non-spécialiste de se familiariser avec cette discipline pour en comprendre les problématiques et dialoguer avec les professionnels de ce domaine.

À l'issue de ce module, vous serez capable de :

- connaître et comprendre les principaux mécanismes biophysiques à l'oeuvre dans le système sol - plantes - atmosphère ;
- mettre en oeuvre une démarche de diagnostic et en maîtriser les outils permettant de proposer des actions pertinentes, tant sur le plan de la production agricole que sur celui des impacts sur l'environnement et l'espace rural.

## DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Le module de formation adopte une démarche faisant alterner apports théoriques et applications concrètes.

La formation est rythmée par une succession de phases de travail individuel et de travaux collaboratifs. Les exercices d'application en autocorrection vous permettent de vérifier les connaissances acquises et de vous préparer à l'évaluation finale du module. De plus, les forums ouverts ont pour objectif de répondre aux difficultés rencontrées lors des exercices. Votre participation à ces forums est fortement conseillée. Elle permettra à votre tuteur d'accompagner et de suivre votre apprentissage.

## PUBLIC

Ce module s'adresse à un public souhaitant acquérir les bases de l'agronomie générale dans le cadre de son activité, de ses projets professionnels ou de sa formation.

Il s'adresse plus particulièrement :

- aux étudiants de disciplines traitant des domaines de l'environnement et/ou de l'aménagement et/ou de l'agriculture ;
- aux professionnels de l'aménagement, de l'environnement et/ou de l'agriculture désirant se former à l'agronomie pour réaliser des projets dans les pays du nord ou du sud ;
- aux acteurs de l'enseignement technique agricole.

## PRÉ-REQUIS

Connaissances scientifiques minimales (niveau bac) en chimie et sciences du vivant (éléments chimiques, structure cellulaire...). Des savoirs en biologie des végétaux supérieurs (structure des végétaux) et en physiologie (photosynthèse) de niveau licence 2<sup>e</sup> année sont nécessaires à la compréhension de certains concepts abordés.

Niveau d'entrée en formation : niveau bac+2 dans le domaine de l'environnement ou de l'aménagement, des sciences physiques ou naturelles.

## CONTENU PÉDAGOGIQUE

### Introduction

- Panorama des agricultures
- Définition de l'agronomie
- Enjeux pour la société d'une agriculture performante et respectueuse de l'environnement

### Partie 1 - écophysiologie végétale

- Fonctionnement des plantes et du peuplement végétal
- Système de production végétale (rendement quantitatif, qualité)
- Modélisation de ce fonctionnement

### Partie 2 - étude du milieu (notamment le sol)

- Connaissances permettant de caractériser le sol de manière pertinente pour l'agronome
- Fonctionnement dynamique
- Notions de potentialités agricoles et d'aptitudes culturales

### Partie 3 - les connaissances acquises précédemment sur les plantes et le sol seront utilisées pour raisonner sur les choix techniques de l'agriculteur et concevoir ainsi des systèmes de culture

- Bases agronomiques de raisonnement du choix de ces systèmes
- Outils et méthodes d'évaluation permettant de les évaluer

### Conclusion

- Ouverture sur des niveaux d'organisation plus larges, comme l'exploitation agricole et le territoire.

## MODALITÉS PRATIQUES

- Durée : 20 heures sur 12 semaines

## EQUIPE PÉDAGOGIQUE DE CONCEPTION

### Philippe LETERME

Enseignant-chercheur en agronomie et système de cultures, Agrocampus Ouest

### Safya MENASSERI

Enseignant-chercheur, sciences du sol et agronomie, Agrocampus Ouest

### Christine BISSUEL

Enseignant-chercheur en physiologie et production végétale, Agrocampus Ouest