

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

# MASTER Agrosociétés, Environnement, Territoires, Paysage, Forêt - Parcours Biologie Intégrative et Changements Globaux (BICG)



**Durée**  
4 semestres



**Composante**  
UFR Sciences et  
Techniques



**Lieu(x)**  
Orléans

## Présentation

Le master "Agrosociétés, Environnement, Territoires, Paysage, Forêt" est structuré en deux parcours : BICG "Biologie Intégrative et Changements Globaux" et FMB "Forêts et Mobilisation des Bois".

Le **parcours "Biologie intégrative et Changements Globaux"** a pour objectif général de former les étudiants, par la recherche, sur la structure et le fonctionnement des écosystèmes naturels, agricoles et forestiers, dans le cadre du changement global.

Par une approche intégrative caractérisant le parcours BICG, plusieurs échelles d'étude sont prises en compte : gène, cellule, organisme, population, espèce, communauté, écosystème, paysage. Les enseignements proposés relèvent des domaines de la génétique et de l'évolution, de l'écologie, de la biologie et de la physiologie de l'adaptation des plantes et des insectes, de la gestion des milieux naturels et anthropisés.

En Master 1, un stage de recherche de 2 mois est réalisé par l'étudiant au deuxième semestre (semestre 7).

En Master 2, le deuxième semestre est entièrement consacré à un stage de recherche de 6 mois (semestre 10).

## Contacts utiles

### UFR Sciences et Techniques

#### Département Biologie - Biochimie

1 rue de Chartres - 45067 ORLÉANS CEDEX 2

<https://www.univ-orleans.fr/fr/sciences-techniques>

#### Responsable de la mention et directrice des études du M1 :

Stéphanie Bankhead

[stephanie.bankhead@univ-orleans.fr](mailto:stephanie.bankhead@univ-orleans.fr)

#### Directeur des études du M2 :

Aurélien Sallé

[aurelien.salle@univ-orleans.fr](mailto:aurelien.salle@univ-orleans.fr)

#### Secrétariat de département :

[secretariat-bio.st@univ-orleans.fr](mailto:secretariat-bio.st@univ-orleans.fr)

#### Scolarité :

[masters.st@univ-orleans.fr](mailto:masters.st@univ-orleans.fr)

## Admission

## Modalités d'inscription

Dossier de candidature en M1 à déposer à l'adresse suivante :

<https://www.monmaster.gouv.fr/master/universite-d-orleans/agrosciences-environnement-territoires-paysage-foret-5?q=Orleans&p=1&position=0&layout=1>

Dossier de candidature en M2 à déposer à l'adresse suivante :

<https://ecandidat.univ-orleans.fr/>

---

## Pré-requis obligatoires

### Accès en M1 :

Accès de droit pour le titulaire d'une licence mention Sciences de la Vie, ou Sciences de la Vie et de la Terre, ou Frontières du vivant.

### Accès en M2 :

Sur dossier et entretien si besoin ; les candidats doivent être titulaires de 60 ECTS d'une première année de master dans le domaine des Sciences de la Vie.

---

## Et après

---

### Insertion professionnelle

Spécialité Biologie intégrative et changements globaux :

- Conseiller en biodiversité forestière
- Enseignant-chercheur (INRA, CNRS, IRD, CIRAD, IRSTEA, Universités)
- Cadre de bureau d'étude

---

## Infos pratiques

---

### Contact

#### RELATIONS INTERNATIONALES UFR Sciences et Techniques

Service Communication, Partenariat, International

[international.st@univ-orleans.fr](mailto:international.st@univ-orleans.fr)

Tél : 02 38 49 25 32

<https://www.univ-orleans.fr/sciences-techniques/international>

---

### ORIENTATION ET INSERTION PROFESSIONNELLE

DOIP

[doip@univ-orleans.fr](mailto:doip@univ-orleans.fr)

Tél : 02 38 41 71 72

<https://www.univ-orleans.fr/fr/univ/orientation-insertion>

---

### Contact(s) FC

*Pour les adultes en reprise d'études, pour les contrats de professionnalisation et pour la VAE, consulter le : [SEFCO](#)*

[formulaire de contact](#)

Tél : 02 38 41 71 80

---

### Lieu(x)

 Orléans

# Programme

---

## Organisation

### **MASTER 1 parcours BICG :**

#### **Semestre 7**

UE Écologie du paysage (EC 1 : Concepts d'écologie du paysage ; EC 2 : Télédétection et SIG ; EC 3 : Écologie urbaine)

UE Interactions plantes - bioagresseurs (EC 1 : Bioagresseurs et mécanismes généraux de défense des plantes ; EC 2 : Défenses induites des plantes et adaptation des bioagresseurs)

UE Biologie moléculaire et génomique (EC 1 : Régulation de l'expression chez les Eucaryotes ; EC 2 : Génomique : Outils et applications en physiologie et écologie)

UE Biologie évolutive et génétique des populations

UE Influence de l'environnement sur développement des plantes

UE Biostatistiques 1

UE Anglais

#### **Semestre 8**

UE Phytosociologie et phytoécologie (EC 1 : Phytoécologie en eau douce ; EC 2 : Phytosociologie et phytoécologie)

UE Génétique et Amélioration des plantes (EC 1 : Génétique 1 ; EC 2 : Génétique 2)

UE Perception par les plantes de stress liés au changement climatique

UE Agroécologie et protection intégrée

UE Bioévaluation de la qualité des milieux

UE Ecotoxicologie et phytomanagement

UE Gestion de projets

UE Stage de recherche (2 mois)

### **MASTER 2 parcours BICG :**

#### **Semestre 9**

UE Forêts et changements climatiques (EC 1 : Enjeux, conséquences et leviers pour l'adaptation ; EC 2 : Suivis sanitaires en forêt)

UE Biologie comportementale et adaptation chez les insectes

UE Gestion des populations, des communautés et des écosystèmes (EC 1 : Biologie de la conservation ; EC 2 : Biologie de l'invasion ; EC 3 : Réseaux écologiques)

UE Biologie évolutive et génomique des populations

UE La Génomique au service de la biologie intégrative (EC 1 : Etude de cas en génomique des écosystèmes forestiers ; EC 2 : La Bioinformatique : découverte et applications en génomique)

UE Biostatistiques 2

UE Bases de données et SIG

### **Semestre 10**

UE Stage de recherche (6 mois)