

MASTER Sciences, Technologies, Santé MENTION Biodiversité, écologie et évolution PARCOURS Insectes et environnement Durable

Présentation

Présence d'un lecteur vidéo

Dans le contexte actuel de 6ème extinction de masse, la perte massive de biodiversité a des conséquences majeures sur l'environnement, l'alimentation et la santé humaine. Il est urgent d'en connaître les causes et d'apprendre à gérer et conserver les espèces et leur environnement. Les insectes, qui représentent près de 80% des espèces animales, sont particulièrement concernés : leur déclin massif et dans certains cas, leur caractère invasif, perturbent considérablement le fonctionnement des écosystèmes naturels et agricoles et impactent la santé animale et humaine.

Objectif

L'objectif de ce master est de former les étudiant.e.s aux mécanismes éco-évolutifs modulant la biodiversité, de l'échelle moléculaire à l'échelle populationnelle, de sorte à ce qu'il.elle.s puissent proposer et mettre en place des solutions efficaces face aux enjeux environnementaux, alimentaires et sanitaires du XXIème siècle. Pour cela, l'accent sera mis sur la biologie des organismes, en prenant les insectes comme modèle, et les multiples interactions avec leur environnement... qui est aussi le nôtre !

Admission

Pré-requis

Formation(s) requise(s)

Mention de licence d'entrée dans le master : Sciences de la vie

Candidature

Modalités de candidature

MASTER 1 : candidature sur [plateforme trouver mon master](#)

Modalités de traitement des candidatures :

- Dossier
- Entretien éventuel

Critères d'examens des dossiers :

- Licence ou bac+3 en biologie ou expérience professionnelle dans un des domaines d'application du master (agronomie et sciences du végétal.)

Durée de la formation

- 2 ans

Lieu(x) de la formation

- Tours

Public

Niveau(x) de recrutement

- Bac + 3

Stage(s)

Oui, obligatoires

Langues d'enseignement

- Français

Statistiques

Résultats 2023/2024

Taux de réussite des présents aux examens

M1 Insectes et environnement durable

Effectifs 2023-2024 : 22

Taux de réussite 2023-2024 : /

[> Evaluation du M1](#)

M2 Insectes et environnement durable

Effectifs 2023-2024 : /

Taux de réussite 2023-2024 : /

[> Toutes les statistiques](#)

- Résultats académiques obtenus dans les spécialités du master
- Crédibilité du projet professionnel des candidats qui doit être en adéquation avec les demandes des secteurs professionnels d'application du master

[> Consulter la composition du jury de sélection](#)

MASTER 2 : Candidature sur ecandidat via la procédure de [validation des acquis ou de vérification des acquis](#)

Modalités de candidature spécifiques

Étudiant étranger hors Union Européenne : [Accédez au portail international de l'université](#)

Formation continue et reprise d'études : Ce Master est également accessible dans le cadre de la formation continue (salariés, demandeurs d'emploi ou personnes sans activité) avec éventuellement des validations d'acquis.

- Plus d'informations sur [le site de la formation continue](#)

Et après ?

Niveau de sortie

Année post-bac de sortie

- Bac + 5

Niveau de sortie

- Niveau 7/8

Poursuites d'études

L'étudiant titulaire d'un MASTER 2 peut poursuivre ses études en Doctorat dans des domaines de recherche finalisée ou fondamentale :

- [Plus de détails sur la rubrique Recherche](#)

Débouchés professionnels

Renseignements

master.insectes@univ-tours.fr

<https://www.univ-tours.fr/formations/comment-sinscrire/inscription-reinscription>

Secteurs d'activité ou type d'emploi

Secteur d'activité :

- Gestion et conservation de la biodiversité
- Protection durable des cultures et des forêts
- Nouvelles filières en agro-alimentaire
- Bioconversion et gestion des déchets
- Diagnostic et lutte contre des insectes vecteurs de maladies

Type d'emploi :

- Eco-conseiller
- Ingénieur, assistant ingénieur
- Chargé de mission en agroécologie, biodiversité ou environnement
- Animateur / formateur nature et environnement
- Chargé de projet alternatives aux pesticides
- Consultant en transfert technologique
- Chercheur, enseignant-chercheur (après un doctorat)

Master 1ère année Biodiversité, écologie et évolution parcours insectes et environnement durable

S1 : Semestre 7 INS

M7.1 Outils (UE) - 85 h - 8 Crédits ECTS

7.1.2 Système d'information géographique (Élément Constitutif) - 25 h - 2 Crédits ECTS

EP7.1.2 Système d'information géographique CM (Cours Magistral) - 4 h

EP7.1.2 Système d'information géographique TD (Travaux Dirigés) - 6 h

EP7.1.2 Système d'information géographique TP (Travaux Pratiques) - 15 h

7.1.3 Sciences Omiques (Élément Constitutif) - 25 h - 2 Crédits ECTS

EP7.1.3 Sciences Omiques CM (Cours Magistral) - 10 h

EP7.1.3 Sciences Omiques TP (Travaux Pratiques) - 15 h

EP7.1.1 Anglais TD (Élément Constitutif) - 25 h - 2 Crédits ECTS

EP7.1.4 Insertion professionnelle et projet tutoré TD (Élément Constitutif) - 10 h - 2 Crédits ECTS

**M7.2 Biologie des insectes et des interactions (UE) - 70 h - 6
Crédits ECTS**

7.2.1 Relations inter-organismes (Élément Constitutif) -
50 h - 4 Crédits ECTS

EP7.2.1 Relations inter-organismes CM (Cours
Magistral) - 26 h

EP7.2.1 Relations inter-organismes TD (Travaux
Dirigés) - 14 h

EP7.2.1 Relations inter-organismes TP (Travaux
Pratiques) - 10 h

7.2.2 Morphologie fonctionnelle et développement des
insectes (Élément Constitutif) - 20 h - 2 Crédits ECTS

EP7.2.2 Morpho fonctionnelle et dévelop des
insectes CM (Cours Magistral) - 16 h

EP7.2.2 Morpho fonctionnelle et dévelop des
insectes TP (Travaux Pratiques) - 4 h

M7.3 Ecologie et évolution (UE) - 65 h - 6 Crédits ECTS

7.3.1 Ecologie comportementale 1 (Élément Constitutif)
- 20 h - 2 Crédits ECTS

EP7.3.1 Ecologie comportementale 1 CM (Cours
Magistral) - 10 h

EP7.3.1 Ecologie comportementale 1 TD (Travaux
Dirigés) - 10 h

7.3.2 Génétique des populations (Élément Constitutif) -
25 h - 2 Crédits ECTS

EP7.3.2 Génétique des populations 1 CM (Cours
Magistral) - 11 h

EP7.3.2 Génétique des populations 1 TD (Travaux
Dirigés) - 6 h

EP7.3.2 Génétique des populations 1 TP (Travaux
Pratiques) - 8 h

7.3.3 Ecologie quantitative (Élément Constitutif) - 20 h -
2 Crédits ECTS

EP7.3.3 Ecologie quantitative CM (Cours Magistral)
- 7 h

EP7.3.3 Ecologie quantitative TD (Travaux Dirigés) -
6 h

EP7.3.3 Ecologie quantitative TP (Travaux Pratiques)
- 7 h

M7.4 Services écosystémiques et innovations technologiques (UE) - 56 h - 6 Crédits ECTS

M7.4 Services écosystémiques et innovations techno
CM (Cours Magistral) - 31 h

M7.4 Services écosystémiques et innovations techno
TD (Travaux Dirigés) - 14 h

M7.4 Services écosystémiques et innovations techno
TP (Travaux Pratiques) - 11 h

M7.5 Expérimentation et analyses (UE) - 45 h - 4 Crédits ECTS

7.5.1 Stage terrain (Élément Constitutif) - 20 h - 2 Crédits
ECTS

EP7.5.1 Stage terrain TD (Travaux Dirigés) - 4 h

EP7.5.1 Stage terrain TP (Travaux Pratiques) - 16 h

7.5.2 Outils statistiques (Élément Constitutif) - 25 h - 2
Crédits ECTS

EP7.5.2 Outils statistiques CM (Cours Magistral) - 10
h

EP7.5.2 Outils statistiques TP (Travaux Pratiques) -
15 h

S2 : Semestre 8 INS

M8.1 Outils (UE) - 51 h - 6 Crédits ECTS

EP8.1.1 Anglais TD (Élément Constitutif) - 25 h - 2 Crédits
ECTS

EP8.1.2 Insertion professionnelle TD (Élément
Constitutif) - 6 h - 1 Crédits ECTS

EP8.1.3.Projet tuteuré TD (Élément Constitutif) - 20 h - 3
Crédits ECTS

M8.2 Evolution et biodiversité (UE) - 70 h - 9 Crédits ECTS

8.2.1 Génétique des populations (Élément Constitutif) - 25 h - 3 Crédits ECTS

EP8.2.1 Génétique des populations 2 TD (Travaux Dirigés) - 8 h

EP8.2.1 Génétique des populations 2 TP (Travaux Pratiques) - 4 h

EP8.2.1Génétique des populations 2 CM (Cours Magistral) - 13 h

8.2.2 Systématique et biodiversité (Élément Constitutif) - 20 h - 3 Crédits ECTS

EP8.2.2 Systématique et biodiversité CM (Cours Magistral) - 8 h

EP8.2.2 Systématique et biodiversité TP (Travaux Pratiques) - 12 h

8.2.3 Evolution et phylogénie (Élément Constitutif) - 25 h - 3 Crédits ECTS

EP8.2.3 Evolution et phylogénie CM (Cours Magistral) - 10 h

EP8.2.3 Evolution et phylogénie TP (Travaux Pratiques) - 15 h

M8.3 Insectes et environnement (UE) - 60 h - 9 Crédits ECTS

8.3.1 Ecologie comportementale 2 (Élément Constitutif)
- 20 h - 3 Crédits ECTS

EP8.3.1 Ecologie comportementale 2 CM (Cours
Magistral) - 12 h

EP8.3.1 Ecologie comportementale 2 TD (Travaux
Dirigés) - 8 h

8.3.2 Ecologie sensorielle (Élément Constitutif) - 20 h - 3
Crédits ECTS

EP8.3.2 Ecologie sensorielle CM (Cours Magistral) -
16 h

EP8.3.2 Ecologie sensorielle TD (Travaux Dirigés) - 4
h

8.3.3 Changements globaux : menaces et solutions
(Élément Constitutif) - 20 h - 3 Crédits ECTS

EP8.3.3 Changements globaux : menaces et
solutions CM (Cours Magistral) - 10 h

EP8.3.3 Changements globaux : menaces et
solutions TP (Travaux Pratiques) - 10 h

M8.4 Stage (UE) - 0 h - 6 Crédits ECTS

8.4.1 Rapport de stage (Élément Constitutif) - 0 h - 3
Crédits ECTS

8.4.2 Soutenance (Élément Constitutif) - 0 h - 3 Crédits
ECTS