



SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ (STS)

Master Biodiversité, écologie et évolution - Nouvelle formation



Composante
UFR Sciences
Vie Terre
Environnement

Parcours proposés

- › Biodiversité et changements anthropiques :
écologie, évolution, gestion

Présentation

La mention BEE est co-accrédité avec l'université de Franche Comté. Sur le site de Dijon, cette mention est structurée en un parcours unique BCA "Biodiversité et Changements Anthropiques : écologie, évolution, gestion", Ce parcours repose sur une approche par compétences et sur l'individualisation du parcours de formation. Il vise à former des professionnels à l'interface recherche - opérationnalité en lien avec l'impact des changements anthropiques sur la biodiversité. Les principales forces du Master BCA résident dans l'acquisition des compétences recherchées dans les domaines académiques et de la gestion opérationnelle de la biodiversité, ainsi que dans la diversité des options proposées. Les enseignements s'appuient sur les expertises de chercheur.e.s et d'enseignant.e.s-chercheur.e.s issu.e.s des principaux laboratoires d'écologie de la Région Bourgogne Franche-Comté, ainsi que de nombreux professionnel.le.s de la gestion de la biodiversité. Le parcours BCA est ouvert à la formation initiale et à l'alternance. Les modules et blocs d'enseignements sont

ouverts à la micro-certification dans le cadre de la formation continue.

Formation avec accès santé : Non

Objectifs

Le Master BCA vise à rendre les étudiant.e.s acteurs.rices de leur formation afin qu'ils.elles développent les compétences nécessaires pour (i) comprendre les bases conceptuelles et méthodologiques des champs disciplinaires de l'écologie et de l'évolution, et (ii) mobiliser leurs compétences pour comprendre les enjeux sociétaux actuels concernant l'érosion de la biodiversité et développer des moyens d'action en conséquence. Le Master BCA permet de se professionnaliser dans les métiers de la biodiversité au niveau bac+5 ou de poursuivre ses études à bac+8 (poursuite en thèse).

Compétences acquises

Contextualiser une problématique d'écologie, d'évolution, et de gestion de la biodiversité
Collecter et gérer des données liées à la biodiversité
Analyser les données liées à la biodiversité
Valoriser les connaissances liées à la biodiversité
Conduire un projet scientifique



Organisation

Ouvert en alternance

En coordination avec structures d'accueil

Stages

Stage : Obligatoire

Durée du stage : Stage de 8 semaines en 1ère année, et de 5 à 6 mois en 2ème année dans un laboratoire de recherche ou dans une entreprise, en France ou à l'étranger

Stage à l'étranger : Possible

Admission

Conditions d'accès

Prérequis pour l'accès en M1 BCA :

- * Maîtriser les fondements disciplinaires des enseignements « types » d'une Licence Biologie des Organismes (ou équivalente), notamment ceux de l'écologie et de l'évolution.
- * Attester des compétences liées à l'utilisation des outils mathématiques et statistiques appliquées à l'écologie et l'évolution de niveau licence.
- * Maîtriser la langue anglaise (niveau B2 requis).

Critères d'examen des candidatures :

Le comité d'examen des candidatures est composé des responsables du M1 et M2 BCA, ainsi que de membres de l'équipe pédagogique. Il évaluera chaque candidature au regard des critères suivants :

- * Nature du cursus post-bac suivi avant la candidature (diplômes obtenus, parcours académique) et niveau académique obtenu.
 - * Motivation du candidat à la poursuite des études au sein du Master BCA, basée sur des éléments factuels (stages, activités hors cursus, rémunérées ou bénévoles, notamment dans les domaines de l'étude et/ou de la gestion de la Biodiversité, centres d'intérêts...).
 - * Adéquation entre la formation proposée par le Master BCA et le profil et/ou le projet professionnel du candidat.
-

Modalités de candidatures

Modalités de candidature :

- * Lettre de motivation (max. 2 pages) permettant d'apprécier de manière factuelle le profil du candidat, et l'apport de la formation visée dans son parcours formatif et professionnalisant. La lettre de motivation doit également mentionner le contact du responsable pédagogique de la licence (adresse mail et téléphone).
- * Relevés de notes obtenues par le candidat à chaque semestre de Licence, faisant mention de l'intitulé des modules obtenus, et du classement global au sein de chaque promotion (années et/ou semestre). Les notes obtenues dans le semestre en cours pourront être demandées pour examen complémentaire.
- * Curriculum Vitae du candidat (max. 1 page) présentant le parcours formatif précédemment suivi, les éléments attestant de la motivation du candidat, et tout autre élément que le candidat estime utile de porter à la connaissance du comité d'examen des candidatures.

Et après

Poursuite d'études

Master 2 BCA

Thèse en écologie-évolution



Débouchés professionnels

Ingénieur.e. d'étude, Ingénieur.e. de recherche, Chargé.e. de mission/d'étude, Chercheur.se./Enseignant.e. chercheur.e. Recrutement possible dans diverses associations naturalistes et des ONG, des bureaux d'études, des collectivités territoriales (e.g. communautés de communes et grandes agglomérations, syndicats inter-communales), des PN, PNR, RN, des conservatoires, des services de l'Etat et Offices nationaux (DREAL, ONCFS, ONEMA), des fédérations départementales ou régionales de chasse ou de pêche, des laboratoires de recherches (CNRS, Universités, INRAE), en France et à l'étranger.

Infos pratiques

Campus

 Campus de Dijon



Programme

Biodiversité et changements anthropiques : écologie, évolution, gestion

Master 1 BCA (Rentrée 2024)

Semestre 1

S1 Bloc de compétences : Analyser les données liées à la biodiversité (niveau 1)

| | Nature | CMI | CM | TD | TP | TER | ECTS |
|--|---------------------|-----|----|-----|-----|-----|------|
| Bloc de compétence : Analyser les données liées à la biodiversité niveau 1 | Bloc de compétences | | | | | | 6 |
| Biostatistiques | Module | | | 10h | 15h | | 2 |
| Ecologie quantitative | Module | | 2h | 6h | 6h | | 2 |
| Introduction aux SIG | Module | | 2h | | 9h | | 2 |

S1 Bloc de compétences : Contextualiser une problématique d'écologie, d'évolution, et de gestion de la biodiversité (niveau 1)

| | Nature | CMI | CM | TD | TP | TER | ECTS |
|---|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| Bloc de compétences : Contextualiser une problématique d'écologie, d'évolution, et de gestion de la biodiversité (niveau 1) | Bloc de compétences | | | | | | 13 |
| Ecole de terrain | Module | | | | 25h | | 3 |
| Ecologie évolutive | Module | | 96h | 4h | | | 4 |
| Acteurs, politiques, et outils de gestion | Module | | 10h | 15h | | | 3 |
| Bibliographie et état de l'art | Module | | | 4h | 6h | | 3 |

S1 Bloc de compétences : Valoriser les connaissances liées à la biodiversité (niveau 1)

| | Nature | CMI | CM | TD | TP | TER | ECTS |
|--|---------------------|-----|----|----|-----|-----|------|
| Bloc de compétences : Valoriser les connaissances liées à la biodiversité (niveau 1) | Bloc de compétences | | | | | | 13 |
| Communication scientifique | Module | | | 2h | 22h | | 3 |
| Portfolio | Module | | 2h | 4h | | | 2 |

S1 Bloc de compétence : Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAE) : Conduite de projet (Niveau1)

| | Nature | CMI | CM | TD | TP | TER | ECTS |
|--|--------|-----|----|----|----|-----|------|
|--|--------|-----|----|----|----|-----|------|



Bloc de compétence : Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAE) : Bloc de Conduite de projet (Niveau1) compétences

| | | | | | |
|---------------------------------|--------|----|-----|-----|---|
| Conduite de projet – Conception | Module | 2h | 24h | 24h | 6 |
|---------------------------------|--------|----|-----|-----|---|

Semestre 2

Bloc de compétences : Contextualiser une problématique d'écologie, d'évolution, et de gestion de la biodiversité (Niveau 2)

| | Nature | CMI | CM | TD | TP | TER | ECTS |
|---|---------------------|-----|-----|-----|----|-----|------|
| Bloc de compétences : Contextualiser une problématique d'écologie, d'évolution, et de gestion de la biodiversité (Niveau 2) | Bloc de compétences | | | | | | 10 |
| Agriculture | Module | | 12h | 8h | | | 2 |
| Invasion biologique | Module | | 12h | 8h | | | 2 |
| Changement climatique | Module | | 12h | 8h | | | 2 |
| Urbanisation et fragmentation des habitats | Module | | 12h | 8h | | | 2 |
| Séminaires | Module | | | 20h | | | 2 |

Bloc de compétences : Collecter et gérer les données liées à la biodiversité

| | Nature | CMI | CM | TD | TP | TER | ECTS |
|---|---------------------|-----|----|----|-----|-----|------|
| Bloc de compétence : Collecter et gérer les données liées à la biodiversité : à choix 3/7 | Bloc de compétences | | | | | | 6 |
| Expertise naturaliste et techniques d'inventaire | Module | | | 2h | 18h | | 6 |
| Outils de phénotypage comportemental | Module | | | 2h | 18h | | 6 |
| Outils de phénotypage et écophysiologie | Module | | | 2h | 18h | | 6 |
| Morphométrie et imagerie 3D | Module | | | 2h | 18h | | 6 |
| Programmation sur R | Module | | | 2h | 18h | | 6 |
| Outil d'écologie moléculaire et isotopie | Module | | | 2h | 18h | | 6 |
| SIG | Module | | | 2h | 18h | | 6 |

Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAE) : Conduite de projet (Niveau2)

| | Nature | CMI | CM | TD | TP | TER | ECTS |
|---|---------------------|-----|----|----|-----|-----|------|
| Bloc de compétence : Conduite de projet : réalisation | Bloc de compétences | | | | | | 6 |
| Conduite de projet – Réalisation | Matière | | | 2h | 24h | | 6 |

Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAE) : stage

| | Nature | CMI | CM | TD | TP | TER | ECTS |
|--|---------------------|-----|----|----|----|-----|------|
| Bloc de compétence : Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAE) : stage | Bloc de compétences | | | | | | 8 |
| Mémoire de stage | Module | | | | | | 4 |



Soutenance de stage
Suivi pédagogique

Module
Module

4

Master 2 BCA (rentrée 2025)

Semestre 3

S3 à choix 5/11

| | Nature | CMI | CM | TD | TP | TER | ECTS |
|--|---------|-----|----|-----|----|-----|------|
| UE12 Ecologie comportementale : concepts et applications | Matière | | | 25h | | | 15 |
| UE12 Ecotoxicologie | Matière | | | 25h | | | 15 |
| UE12 Interactions épigées – endogées | Matière | | | 25h | | | 15 |
| UE12 Evolution des interactions durables | Matière | | | 25h | | | 15 |
| UE12 Origine et variabilité du phénotype –#EvoDevo#– Morpho | Matière | | | 25h | | | 15 |
| UE12 Biologie de la conservation – Maitrise et mise en application des mesures de gestion | Matière | | | 25h | | | 15 |
| UE12 Agroécosystèmes et interactions biotiques | Matière | | | 25h | | | 15 |
| UE12 Génétique et génomique des populations : concepts et applications | Matière | | | 25h | | | 15 |
| UE12 Expertise naturaliste | Matière | | | 25h | | | 15 |
| UE12 Climatologie et environnement abiotique | Matière | | | 25h | | | 15 |
| UE12 Droit de l'environnement, éthique, réglementation liée à la biodiversité,#expérimentation#animale | Matière | | | 25h | | | 15 |

S3 obligatoire

| | Nature | CMI | CM | TD | TP | TER | ECTS |
|--|---------|-----|-----|----|-----|-----|------|
| UE9 Biostatistiques | Matière | | 10h | | 15h | | 5 |
| UE10 Rapport biblio | Matière | | | 2h | 5h | | 4 |
| UE10 Journal club | Matière | | | | 8h | | 2 |
| UE11 Engagement étudiant | Matière | | 2h | | | | 2 |
| Ue11 Préparation à l'insertion professionnelle | Matière | | | | 8h | | 2 |

Semestre 4

S4 stage



| | Nature | CMI | CM | TD | TP | TER | ECTS |
|--------------------------|---------|-----|----|------|----|-----|------|
| UE13 Mémoire stage | Matière | | | | | | 15 |
| UE13 Soutenance de stage | Stage | | | | | | 15 |
| UE13 Suivi pédagogique | Stage | | | 160h | | | 0 |