



# Parcours Biodiversité et changements anthropiques : écologie, évolution, gestion

Master Biodiversité, écologie et évolution - Nouvelle formation



Composante  
UFR Sciences  
Vie Terre  
Environnement



Langue(s)  
d'enseignement  
Français,  
Anglais

## 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.

## 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 1<sup>ère</sup> année, et de 5 à 6 mois en 2<sup>ème</sup> 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.



# Programme

## 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) : Conduite de projet (Niveau1)	Bloc de 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	Module						4
Suivi pédagogique	Module						

## 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