

Master en biologie des organismes et écologie

Finalité Approfondie

MA-BIOR | M-BIORA | 2024-2025

Bloc 1 | M-BIORA | MA-BIOR

Tronc commun

- BING-F4002 [Acquisition et analyse de données](#) | Marius GILBERT (Coordonnateur) et Simon Dellicour
⌚ 5 crédits [cours magistral: 24h, exercices dirigés: 36h] 📅 premier quadrimestre 🗣 Français
- BIOL-F446 [Comportement animal](#) | Claire DETRAIN (Coordonnateur), Serge ARON, Jean-Christophe DE BISEAU D'HAUTEVILLE et Yves ROISIN
⌚ 15 crédits [cours magistral: 72h, travaux pratiques: 48h, séminaires: 30h, excursions: 30h] 📅 premier quadrimestre 🗣 Français
- BIOL-F448 [Bioéthique et droit de la conservation](#) | Bruno DANIS (Coordonnateur) et Martine VERCAUTEREN
⌚ 5 crédits [cours magistral: 20h, exercices dirigés: 40h] 📅 premier quadrimestre 🗣 Français

Une option à choisir parmi (la même en bloc 1 et bloc 2):

- M-BIORA-G [Option générale](#) > *page*
- M-BIORA-E [Option Biodiversité et environnements tropicaux \(BET\)](#) > *page*

Master en biologie des organismes et écologie

Finalité Approfondie

MA-BIOR | M-BIORA | 2024-2025

Bloc 2 | M-BIORA | MA-BIOR

Tronc commun

MEMO-F536

Mémoire | Yves ROISIN (Coordonnateur)

🕒 30 crédits [mfe/tfe: 360h] 📅 année académique 🗨️ Anglais/Français

Une option à choisir parmi (la même en bloc 1 et bloc 2) :

M-BIORA-G [Option générale > page](#)

M-BIORA-E [Option Biodiversité et environnements tropicaux \(BET\) > page](#)

Master en biologie des organismes et écologie

Options | MA-BIOR

Option générale | M-BIORA-G

Bloc 1

Cours obligatoires

- BIOL-F418 (option) **Projet de mémoire** | Farid DAHDOUH-GUEBAS (Coordonnateur)
 5 crédits [cours magistral: 16h, projet: 24h] 1e et 2e quadrimestre Français
- BIOL-F449 (option) **Biodiversité et conservation - écosystèmes terrestres et aquatiques** | Bruno DANIS (Coordonnateur), Farid DAHDOUH-GUEBAS, Thomas DROUET DE LA THIBAUDERIE, Philippe DUBOIS et Pierre Jacques MEERTS
 15 crédits [cours magistral: 42h, travaux pratiques: 35h, excursions: 103h] deuxième quadrimestre Français
- BIOL-F450 (option) **Evolution et écologie - comprendre la diversité phénotypique et génétique** | Patrick MARDULYN (Coordonnateur), Jean-François FLOT, Denis FOURNIER, Olivier HARDY, Nausicaa NORET et Martine VERCAUTEREN
 15 crédits [cours magistral: 60h, travaux pratiques: 90h] deuxième quadrimestre Français

Bloc 2

Cours spécifiques à la finalité approfondie : cours optionnels pour se préparer à la carrière professionnelle

Cours spécifiques à la finalité

outre les cours ci-dessous, l'étudiant peut également choisir parmi les cours d'autres masters ou bacheliers à l'ULB, sous réserve d'approbation par le jury

Un total de 30 crédits à choisir parmi

- BINF-F402 (option/optionnel) **Genomics, Transcriptomics and Epigenomics** | Jean-François FLOT (Coordonnateur) et Matthieu DEFRANCE
 5 crédits [cours magistral: 48h, projet: 30h] premier quadrimestre Anglais
- BING-F4007 (option/optionnel) **Compléments de biochimie et de microbiologie** | Sigrid FLAHAUT (Coordonnateur) et Nausicaa NORET
 5 crédits [cours magistral: 48h, travaux pratiques: 12h] deuxième quadrimestre Français
- BING-F410 (option/optionnel) **Ecosystèmes aquatiques: fonctionnement et paramètres de qualité de l'eau** | Nathalie GYPENS (Coordonnateur), Samah Chaoua et Isabelle GEORGE
 5 crédits [cours magistral: 24h, travaux pratiques: 36h] deuxième quadrimestre Français
- BING-F535 (option/optionnel) **Séminaires d'analyse de données** | Marius GILBERT (Coordonnateur) et Simon Dellicour
 5 crédits [exercices dirigés: 12h, projet: 48h] deuxième quadrimestre Français
- BING-Y001 (option/optionnel) **Tracer Isotope Biochemistry** | Marc ELSKENS (Coordonnateur) et Steven Goderis
 6 crédits [cours magistral: 24h] premier quadrimestre Anglais
- BIOL-F1715 (option/optionnel) **Biological invasions and management** | Iris Stiers (Coordonnateur)
 3 crédits [cours magistral: 17h, projet: 17h] premier quadrimestre Anglais
- BIOL-F4001 (option/optionnel) **Behavioural Ecology in natural and man-made environments** | Claire DETRAIN (Coordonnateur)
 5 crédits [cours magistral: 36h, exercices dirigés: 12h] premier quadrimestre Anglais
- BIOL-F4002 (option/optionnel) **Pédologie et écosystèmes** | Thomas DROUET DE LA THIBAUDERIE (Coordonnateur)
 5 crédits [cours magistral: 36h] premier quadrimestre Français
- BIOL-F4005 (option/optionnel) **Social-ecological systems** | Farid DAHDOUH-GUEBAS (Coordonnateur)
 5 crédits [cours magistral: 30h, exercices dirigés: 6h, excursions: 12h] premier quadrimestre Anglais

BIOL-F441 (option/optionnel)	Ecotoxicologie Philippe DUBOIS (Coordonnateur) ⌚ 5 crédits [cours magistral: 18h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français
BIOL-F443 (option/optionnel)	Plant responses to environmental stress Nathalie VERBRUGGEN (Coordonnateur) ⌚ 5 crédits [cours magistral: 24h, projet: 24h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Anglais
BIOL-F444 (option/optionnel)	📅 quadrimestre inconnu
BIOL-F535 (option/optionnel)	Cours ou stage d'été hors ULB ⌚ 5 crédits [travaux pratiques: 60h] 📅 troisième quadrimestre 🗨 Français
BIOL-F539 (option/optionnel)	Evolution et conservation de la diversité végétale : de la morphologie aux gènes Timothée Le Pechon (Coordonnateur) ⌚ 5 crédits [cours magistral: 12h, exercices dirigés: 18h, travaux pratiques: 18h, excursions: 12h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français
BIOL-Y001 (option/optionnel)	Conservation genetics Marc KOCHZIUS (Coordonnateur) ⌚ 3 crédits [cours magistral: 24h, exercices dirigés: 12h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Anglais
BIOL-Y400 (option/optionnel)	Freshwater ecology Iris Stiers (Coordonnateur) ⌚ 6 crédits [cours magistral: 24h, travaux pratiques: 12h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Anglais Ce cours sera dispensé par l'Université d'Anvers.
SOCA-D443 (option/optionnel)	Anthropologie du développement Peter LAMBERTZ (Coordonnateur) ⌚ 5 crédits [cours magistral: 24h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français
SOCA-D4996 (option/optionnel)	Anthropologie de l'environnement Peter LAMBERTZ (Coordonnateur) ⌚ 5 crédits [cours magistral: 24h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français
STAG-F034 (option/optionnel)	Stage professionnel Denis FOURNIER (Coordonnateur) ⌚ 15 crédits [stage: 180h] 📅 année académique 🗨 Français
TRAN-F201 (option/optionnel)	Introduction aux enjeux de la durabilité Wouter ACHTEN (Coordonnateur), Chiara ARMENI et Emilie JEMPA KANKO MUTOMBO ⌚ 5 crédits [cours magistral: 24h, projet: 24h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français

Option Biodiversité et environnements tropicaux (BET) | M-BIORA-E

Bloc 1

Cours obligatoires

BIOL-F4005 (option)	Social-ecological systems Farid DAHDOUH-GUEBAS (Coordonnateur) ⌚ 5 crédits [cours magistral: 30h, exercices dirigés: 6h, excursions: 12h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Anglais
------------------------	--

Une alternative à choisir parmi les trois proposées

Proposition 1 - Université de Dschang - Cameroun

Une alternative à choisir parmi les deux proposées

Un total de 10 crédits à choisir parmi

Un total de dix crédits à choisir parmi

BIOL-Y022 (option/optionnel)	Systématique et phylogénie ⌚ 5 crédits [cours magistral: 30h, travaux pratiques: 20h] 📅 année académique 🗨 Français
BIOL-Y027 (option/optionnel)	Écosystèmes terrestres ⌚ 5 crédits [cours magistral: 20h, exercices dirigés: 10h, travaux pratiques: 15h] 📅 année académique 🗨 Français



BIOL-Y028
(option/optionnel)

Ecosystèmes aquatiques

5 crédits [cours magistral: 30h, travaux pratiques: 15h]  année académique  Français

BIOL-Y034
(option/optionnel)

Ethnobotanique

5 crédits [cours magistral: 20h, travaux pratiques: 20h]  année académique  Français

OU

Module à suivre durant le 2e quadrimestre



BIOL-Y059
(option/optionnel)

SIG et Phytogéographie

5 crédits [cours magistral: 24h, exercices dirigés: 10h, travaux pratiques: 25h]  deuxième quadrimestre  Français



BIOL-Y241
(option/optionnel)

Elaboration de Projet d'école de terrain

3 crédits  deuxième quadrimestre  Français



BIOL-Y242
(option/optionnel)

Mise en œuvre de Projet d'école de terrain

6 crédits  deuxième quadrimestre  Français

BIOL-Y243
(option/optionnel)

Rapport d'École de terrain

6 crédits  deuxième quadrimestre  Français

OU

Proposition 2 - module à suivre durant le deuxième quadrimestre

BIOL-Y174
(option/optionnel)

Geomatics

3 crédits [cours magistral: 21h, exercices dirigés: 33h, excursions: 24h, projet: 6h]  deuxième quadrimestre  Anglais

BIOL-Y184
(option/optionnel)

Tropical biodiversity and ecosystems field school: Sri Lankan terrestrial and aquatic ecosystems

15 crédits [cours magistral: 21h, exercices dirigés: 7h, excursions: 336h, projet: 84h]  deuxième quadrimestre  Anglais

Un total de 12 crédits à choisir parmi

BIOL-Y214
(option/optionnel)

Biodiversity of wetlands in Sri Lanka, conservation and policies

3 crédits [cours magistral: 12h]  deuxième quadrimestre  Français

BIOL-Y215
(option/optionnel)

Wood science and technology

3 crédits [cours magistral: 12h]  deuxième quadrimestre  Français

BIOL-Y216
(option/optionnel)

Ecotoxicology and Environmental science

3 crédits [cours magistral: 12h]  deuxième quadrimestre  Français

BIOL-Y217
(option/optionnel)

Coastal zone management

3 crédits [cours magistral: 12h]  deuxième quadrimestre  Français

BIOL-Y218
(option/optionnel)

Plant physiology, biochemistry and plant breeding techniques

3 crédits [cours magistral: 12h]  deuxième quadrimestre  Français

BIOL-Y219
(option/optionnel)

Indigenous knowledge on plant science

3 crédits [cours magistral: 12h]  deuxième quadrimestre  Français

BIOL-Y220
(option/optionnel)

Forest ecology and management

3 crédits [cours magistral: 12h]  deuxième quadrimestre  Français

BIOL-Y221
(option/optionnel)

Microbial ecology

3 crédits [cours magistral: 12h]  deuxième quadrimestre  Français

BIOL-Y222 (option/optionnel) **Ecology of tropical marine systems**
3 crédits [cours magistral: 12h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français

ou

Proposition 3 - Universiti Malaysia Terengganu

Module à suivre durant le deuxième quadrimestre

BIOL-Y114 (option/optionnel) **Tropical biodiversity and ecosystems field school: Malaysian mangrove ecosystems**
15 crédits [cours magistral: 20h, exercices dirigés: 18h, excursions: 128h, projet: 32h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Anglais

BIOL-Y115 (option/optionnel) **Remote Sensing and GIS**
3 crédits [cours magistral: 21h, exercices dirigés: 33h, excursions: 24h, projet: 6h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Anglais

BIOL-Y117 (option/optionnel) **Estuarine and Mangrove Ecology**
6 crédits [cours magistral: 28h, exercices dirigés: 12h, excursions: 24h, projet: 6h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Anglais

BIOL-Y118 (option/optionnel) **Conservation of Marine Endangered Species**
3 crédits [cours magistral: 24h, exercices dirigés: 4h, excursions: 36h, projet: 6h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Anglais

Un total de trois crédits à choisir parmi

BIOL-Y116 (option/optionnel) **Tropical oceanography**
3 crédits [cours magistral: 24h, exercices dirigés: 4h, excursions: 24h, projet: 18h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Anglais

BIOL-Y223 (option/optionnel) **Lake and terrestrial ECOLOGY**
3 crédits [cours magistral: 24h, exercices dirigés: 4h, excursions: 24h, projet: 18h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français

Bloc 2

Cours obligatoires de l'option

BIOL-F418 (option) **Projet de mémoire** | Farid DAHDOUH-GUEBAS (Coordonnateur)
5 crédits [cours magistral: 16h, projet: 24h] 📅 1e et 2e quadrimestre 🗨 Français

Cours spécifiques à la finalité approfondie : cours optionnels pour se préparer à la carrière professionnelle

Cours spécifiques à la finalité

outre les cours ci-dessous, l'étudiant peut également choisir parmi les cours d'autres masters ou bacheliers à l'ULB, sous réserve d'approbation par le jury

De 25 à 30 crédits à choisir parmi

BINF-F402 (option/optionnel) **Genomics, Transcriptomics and Epigenomics** | Jean-François FLOT (Coordonnateur) et Matthieu DEFRANCE
5 crédits [cours magistral: 48h, projet: 30h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Anglais

BING-F4007 (option/optionnel) **Compléments de biochimie et de microbiologie** | Sigrid FLAHAUT (Coordonnateur) et Nausicaa NORET
5 crédits [cours magistral: 48h, travaux pratiques: 12h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français

BING-F410 (option/optionnel) **Ecosystèmes aquatiques: fonctionnement et paramètres de qualité de l'eau** | Nathalie GYPENS (Coordonnateur), Samah Chaoua et Isabelle GEORGE
5 crédits [cours magistral: 24h, travaux pratiques: 36h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français



BING-F535 <small>(option/optionnel)</small>	Séminaires d'analyse de données Marius GILBERT (Coordonnateur) et Simon Dellicour ⌚ 5 crédits [exercices dirigés: 12h, projet: 48h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français
BING-Y001 <small>(option/optionnel)</small>	Tracer Isotope Biochemistry Marc ELSKENS (Coordonnateur) et Steven Goderis ⌚ 6 crédits [cours magistral: 24h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Anglais
BIOL-F1715 <small>(option/optionnel)</small>	Biological invasions and management Iris Stiers (Coordonnateur) ⌚ 3 crédits [cours magistral: 17h, projet: 17h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Anglais
BIOL-F4001 <small>(option/optionnel)</small>	Behavioural Ecology in natural and man-made environments Claire DETRAIN (Coordonnateur) ⌚ 5 crédits [cours magistral: 36h, exercices dirigés: 12h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Anglais
BIOL-F4002 <small>(option/optionnel)</small>	Pédologie et écosystèmes Thomas DROUET DE LA THIBAUDERIE (Coordonnateur) ⌚ 5 crédits [cours magistral: 36h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français
BIOL-F4005 <small>(option/optionnel)</small>	Social-ecological systems Farid DAHDOUH-GUEBAS (Coordonnateur) ⌚ 5 crédits [cours magistral: 30h, exercices dirigés: 6h, excursions: 12h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Anglais
BIOL-F441 <small>(option/optionnel)</small>	Ecotoxicologie Philippe DUBOIS (Coordonnateur) ⌚ 5 crédits [cours magistral: 18h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français
BIOL-F443 <small>(option/optionnel)</small>	Plant responses to environmental stress Nathalie VERBRUGGEN (Coordonnateur) ⌚ 5 crédits [cours magistral: 24h, projet: 24h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Anglais
BIOL-F444 <small>(option/optionnel)</small>	📅 quadrimestre inconnu
BIOL-F535 <small>(option/optionnel)</small>	Cours ou stage d'été hors ULB ⌚ 5 crédits [travaux pratiques: 60h] 📅 troisième quadrimestre 🗨 Français
BIOL-F539 <small>(option/optionnel)</small>	Evolution et conservation de la diversité végétale : de la morphologie aux gènes Timothée Le Pechon (Coordonnateur) ⌚ 5 crédits [cours magistral: 12h, exercices dirigés: 18h, travaux pratiques: 18h, excursions: 12h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français
BIOL-Y001 <small>(option/optionnel)</small>	Conservation genetics Marc KOCHZIUS (Coordonnateur) ⌚ 3 crédits [cours magistral: 24h, exercices dirigés: 12h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Anglais
BIOL-Y400 <small>(option/optionnel)</small>	Freshwater ecology Iris Stiers (Coordonnateur) ⌚ 6 crédits [cours magistral: 24h, travaux pratiques: 12h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Anglais Ce cours sera dispensé par l'Université d'Anvers.
SOCA-D443 <small>(option/optionnel)</small>	Anthropologie du développement Peter LAMBERTZ (Coordonnateur) ⌚ 5 crédits [cours magistral: 24h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français
SOCA-D4996 <small>(option/optionnel)</small>	Anthropologie de l'environnement Peter LAMBERTZ (Coordonnateur) ⌚ 5 crédits [cours magistral: 24h] 📅 premier quadrimestre 🗨 Français
STAG-F034 <small>(option/optionnel)</small>	Stage professionnel Denis FOURNIER (Coordonnateur) ⌚ 15 crédits [stage: 180h] 📅 année académique 🗨 Français
TRAN-F201 <small>(option/optionnel)</small>	Introduction aux enjeux de la durabilité Wouter ACHTEN (Coordonnateur), Chiara ARMENI et Emilie JEMPA KANKO MUTOMBO ⌚ 5 crédits [cours magistral: 24h, projet: 24h] 📅 deuxième quadrimestre 🗨 Français