

## Maîtrise universitaire ès sciences en biologie des parasites et écoéthologie (BPE) 2012-2013

### Structure générale du Master BPE (120 ECTS)

Titre du module	ECTS	Statut	Resp.
<b>Module de base I</b>	6	Obligatoire	KZ
<b>Module de base II</b>	6	Obligatoire	JK
<b>Module de base III</b>	6	Obligatoire	RB
<b>Module comportement des animaux</b>	6	Obligatoire	RB
<b>Module ectoparasites et pathogènes transmis</b>	6	Obligatoire	LG
Module écoéthologie	6	Option	RB
Module communication et cognition comparée	6	Option	KZ
Module physiologie comportementale	6	Option	PG
Module parasitologie vétérinaire et médicale	6	Option	NN
Module parasitologie spécialisée	6	Option	MV
Module recherche appliquée et fondamentale en écologie chimique	6	Option	TT
Module stage pratique	6	Option	MV
Module cours recommandés	6	Option	RB
Module de mise à niveau en parasitologie	6	Option	NN
Module de mise à niveau en écoéthologie	6	Option	RB
<b>Travail de Master</b>	<b>60 ECTS</b>	<b>Obligatoire</b>	
<b>Total Master BPE</b>	<b>120 ECTS</b>		

Modules et cours	Périodes hebdomadaires	Semestres	ECTS pour le cours	Professeurs/ enseignants	ECTS pour le module/ Mode d'évaluation
------------------	------------------------	-----------	--------------------	--------------------------	--

### a) Modules obligatoires (30 ECTS)

<b>MBPE-1 Module de base I</b>					
Démarches scientifiques	2	A	3	Prof. K. Zuberbühler	6 ECTS
Rapport scientifique	2	A	3	Dr A. Brandenburg	CC (noté)
<b>MBPE-2 Module de base II</b>					
Méthodes scientifiques et statistiques	4	P	6	Profs J. Koella et M. Voordouw	6 ECTS
<b>MBPE-3 Module de base II</b>					
Préparation du travail de Master	4	P	6	Prof. R. Bshary et al.	6 ECTS
<b>MBPE-4 Module comportement des animaux</b>					
Séminaires écoéthologie des interactions hôtes-parasites	4*	A	4	Dr A. Brandenburg	6 ECTS
Séminaires éthologie	4*	A	2	Prof K. Zuberbühler	CC (noté)

## Maîtrise universitaire ès sciences en biologie des parasites et écoéthologie (BPE) 2012-2013

Modules et cours	Périodes hebdomadaires	Semestres	ECTS pour le cours	Professeurs/ enseignants	ECTS pour le module/ Mode d'évaluation
------------------	------------------------	-----------	--------------------	--------------------------	--

<b>MBPE-5 Module ectoparasites et pathogènes transmis</b>					6 ECTS
Biologie des ectoparasites et pathogènes transmis & TP	4	A	6	Dr L. Gern et Prof. J. Koella	Oral, 30 minutes

### b) Modules à choix (30 ECTS)

choisir 5 modules entre MBPE-5 et MBPE-14

<b>MBPE-6 Module écoéthologie</b>					6 ECTS
Cycle de conférences avec étude de la littérature	4	P	6	Prof. R. Bshary	CC (noté)

<b>MBPE-7 Module communication et cognition comparée</b>					6 ECTS
Cours, séminaire et TP	4	P	6	Prof. K. Zuberbühler	CC (noté)

<b>MBPE-8 Module physiologie comportementale</b>					6 ECTS
De la neurobiologie au comportement & TP	4	A	6	Dr P. Guerin	Écrit, 1 heure

<b>MBPE-9 Module parasitologie vétérinaire et médicale</b>					6 ECTS
Parasitologie vétérinaire & TP	2*	P	2	Prof. K. Pfister	Oral, 30 minutes
Microbiologie médicale	2*	P	2	Dr H. Siegrist	Écrit, 1 heure
Parasitologie médicale	2*	P	2	Prof. J. Koella	

<b>MBPE-10 Module parasitologie spécialisée</b>					6 ECTS
Écologie et évolution des parasites cours & séminaire	2	P	3	Prof. M. Voordouw	CC (noté)
Parasitologie spécialisée	2	P	3	Prof. J. Koella	CC (noté)

<b>MBPE-11 Module Recherche appliquée et fondamentale en écologie chimique</b>					6 ECTS
Advanced chemical ecology & TP	3*	A	3	T. Turlings	Écrit, 2 heures
Substances naturelles & TP	2*	A	2	R. Neier	
La lutte contre les insectes ravageurs	1*	A	1	T. Turlings	

<b>MBPE-12 Module cours recommandés</b>					6 ECTS
Une liste des cours recommandés est disponible auprès des responsables du Master.					Écrit 1 heure ou Oral 30 minutes

<b>MBPE-13 Module de mise à niveau en parasitologie (obligatoire pour les détenteurs d'un BSc en biologie qui n'ont pas eu de formation de base en parasitologie)</b>					6 ECTS
Parasitologie générale	2	A	3	Prof. J. Koella	Oral, 30 minutes
Physiologie sensorielle cours et TP	2	A	3	Dr. P. Guerin	

## Maîtrise universitaire ès sciences en biologie des parasites et écoéthologie (BPE) 2012-2013

Modules et cours	Périodes hebdomadaires	Semestres	ECTS pour le cours	Professeurs/ enseignants	ECTS pour le module/ Mode d'évaluation
MBPE-14 Module de mise à niveau en écoéthologie (obligatoire pour les détenteurs d'un BSc en biologie qui n'ont pas eu de formation de base en écoéthologie)					6 ECTS
Ecologie et éthologie évolutive	4*	A	4	Prof T. Turlings et Dr A. Brandenburg	Oral, 30 minutes
Physiologie sensorielle cours	2*	A	2	Dr. P. Guérin	

\* le cours a lieu durant 10 semaines sur 14

### c) Travail de Master (60 ECTS)

MBPE-15 Travail de Master		AP	60		CC (noté)
<b>Total Master BPE</b>					<b>120 ECTS</b>

#### Abréviations

EXE = Exercices

TP = Travaux pratiques

CC (sans note)= contrôle continu non noté, selon modalités fixées par écrit par l'enseignant au début de l'enseignement

CC (noté)= contrôle continu noté, selon modalités fixées par écrit par l'enseignant au début de l'enseignement

A= semestre d'automne (cours du 18 septembre au 21 décembre 2012)

P= semestre de printemps (cours du 18 février au 31 mai 2013)

#### Renseignements

Le responsable de filière: Profs R. Bshary (redouan.bshary@unine.ch) et Klaus Zuberbühler (kalus.zuberbuehler@unine.ch)

#### Examens et Règlement

L'inscription à l'enseignement dans IS-Académia est obligatoire pour pouvoir s'inscrire aux examens de l'enseignement en question.

**Pour toute précision réglementaire, consulter le site de la FS, [www.unine.ch/sciences](http://www.unine.ch/sciences) (voir le règlement d'études et d'examens ainsi qu'un résumé explicitant les points importants) ou le secrétariat de la Faculté.**