

# Faculté de biologie et de médecine Ecole de biologie

## Guide des travaux de recherche au Master en biologie



Le Règlement général des études de Bachelor et Master, les Règlements d'études sur les maîtrises universitaires ès sciences en biologie « Biologie médicale », « Comportement, évolution et conservation » et « Sciences moléculaires du vivant » font foi.



## Table des matières

INTRODUCTION .....	3
OBJECTIFS.....	4
LE FIRST-STEP ET LE TRAVAIL DE MASTER .....	4
SOUSSION DES TRAVAUX DE RECHERCHE.....	5
SELECTION DES PROJETS.....	5
ATTRIBUTION DES PROJETS .....	6
PROJETS DE TRAVAIL DE MASTER HORS UNIL.....	6
DEROULEMENT.....	7
VACANCES .....	7
LE MEMOIRE DE MASTER.....	8
PLAGIAT .....	8
LE JURY DU MEMOIRE DE MASTER .....	8
LA DEFENSE DU MEMOIRE DE MASTER.....	9
L’EVALUATION DU TRAVAIL DE MASTER.....	9
PROPRIETE – CONFIDENTIALITE .....	10
LISTE DES LIENS UTILES .....	10
ANNEXE I ( <i>ANGLAIS UNIQUEMENT</i> ).....	11
ANNEXE II ( <i>ANGLAIS UNIQUEMENT</i> ).....	12
ANNEXE III .....	13
ANNEXE IV ( <i>ANGLAIS UNIQUEMENT</i> ).....	14
ANNEXE V.....	15

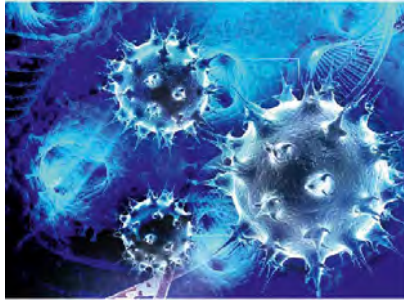
## Introduction

L'École de biologie propose 3 Masters ès Sciences en biologie dont les thématiques relèvent des points forts de la recherche en biologie de la Faculté de biologie et de médecine (FBM) de l'Université de Lausanne (UNIL). Chacun de ces Masters est proposé en anglais sur une durée de 3 semestres et équivaut à 90 ECTS.

Les grades délivrés pour ces 3 Masters sont les suivants :



**Master of Science in  
Behaviour, Evolution and  
Conservation (MSc BEC)**



**Master of Science in  
Medical Biology (MSc MB)**



**Master of Science in  
Molecular Life Sciences  
(MSc MLS)**

Un accent particulièrement important est mis sur le travail pratique tout au long du Master avec :

- un **Travail d'initiation à la recherche** (ou *First-step*) au premier semestre
- un **Travail de Master** aux 2ème et 3ème semestres, qui aboutit au mémoire de Master

Dans le cadre de ces travaux, les étudiant-e-s ont l'opportunité d'intégrer des laboratoires et groupes de recherche de pointe, et ainsi de participer à la progression des connaissances jusqu'aux frontières du savoir dans le domaine qu'ils ont choisi.

Les enseignements et l'encadrement des travaux pratiques de Master sont donnés par les différents départements des Sections des sciences fondamentales et des sciences cliniques de la FBM, au sein de l'UNIL et du CHUV mais également en collaboration avec d'autres institutions voisines ou hors de Suisse, tels que l'EPFL, des musées ou des fondations.

Ce guide des travaux de recherche de Master en biologie s'adresse aux étudiant-e-s en Master et leurs encadrant-e-s. Son but est de donner les informations pratiques pour démarrer le *First-step* et le Travail de Master dans de bonnes conditions, ainsi que la rédaction du mémoire de Master. Il détaille également les modalités et les objectifs du Travail de Master. Toutefois uniquement les informations contenues dans les [Règlements d'études de chaque Master](#) (p.10) font foi.

## Objectifs

Avec le soutien du *First-step*, les objectifs d'apprentissage du Travail de Master sont les suivants :

- Développer la capacité de comprendre un système biologique
- Apprendre à développer une question de recherche, à formuler une hypothèse et à définir une approche expérimentale adéquate pour y répondre
- Développer la capacité d'analyse et l'esprit critique
- S'intégrer dans un groupe de recherche
- Communiquer les résultats obtenus de façon orale et écrite
- Développer l'autonomie dans la conduite d'un projet de recherche

## Le First-step et le Travail de Master

Pour aboutir à leurs objectifs, les trois Masters de l'Ecole de biologie dispensent deux formations pratiques (*First-step* et Travail de Master) que les étudiant·e·s suivent de façon consécutive.

Le *First-step*, au premier semestre, est de 14 (MSc MLS) à 15 (MSc BEC et MB) ECTS, dure environ 10 semaines et sert d'introduction au travail de recherche en laboratoire.

Le Travail de Master, aux deuxième et troisième semestres, est de 45 ECTS (à l'exception des spécialisations CEE et GEE du MSc BEC qui est de 30 ECTS). Il s'agit d'un projet de recherche important qui offre aux étudiant·e·s l'opportunité de travailler à la frontière du savoir.

Pour se faire, dans chaque cas, l'étudiant·e est suivi·e par un·e directeur·trice qui propose le projet et qui est responsable de la bonne conduite du projet. Il ou elle peut aussi intégrer un·e "superviseur·e direct·e", qui est en général un·e membre du laboratoire qui suit le projet et l'étudiant·e de près. Pour chacune des deux formations pratiques, au moins trois aspects sont évalués :

- le travail pratique
- la rédaction d'un rapport pour le First-step ou d'un mémoire pour le Travail de Master
- la défense orale

Dans ce document, les exigences spécifiques pour le Travail de Master sont explicitées.

## Soumission des travaux de recherche

Chaque année entre le 1<sup>er</sup> août et la première semaine de septembre, les membres du corps enseignant de l'UNIL, faisant partie de notre liste de diffusion, ont l'opportunité de soumettre, en tant que directeur·trice·s de projets, des projets de *First-step* et de Master dans notre base de données SylviaAcad en suivant la procédure décrite dans [l'annexe I](#).

Pour faire partie de cette liste de diffusion, un·e membre du corps enseignant de l'UNIL (Professeur·e ordinaire, Professeur·e associé·e, Professeur·e assistant·e, Maître d'enseignement et de recherche, Maître-assistant·e, Privat-docent ou, avec l'autorisation de l'Ecole de biologie, toute personne affiliée à l'UNIL titulaire d'un doctorat participant à l'enseignement) peut en faire la demande auprès de l'Ecole de biologie en y joignant son CV et en précisant ses Masters d'intérêt.

Le·la directeur·trice de projets garantit la faisabilité du projet de recherche dans les délais impartis et assure que les compétences et les ressources nécessaires sont à la disposition de l'étudiant·e pour la réalisation de son travail. Pour assurer un bon équilibre entre les projets, un projet de *First-step* doit être soumis pour être en mesure de proposer un projet de Master.

Les responsables de chaque Master s'assurent que chaque projet proposé par un·e directeur·trice de projets correspond aux objectifs d'apprentissage (p.4). Une fois le projet validé, il sera consultable par les étudiant·e·s dès le premier jour d'enseignement de la nouvelle année académique.

## Sélection des projets

L'Ecole de biologie dispose d'une base de données des projets de *First-step* et des projets de Travaux de Master proposés par les directeurs·trices de projets. La procédure pour consulter ces listes et sélectionner des projets est décrite dans [l'annexe II](#). L'accès à la base de données et la consultation des descriptifs de tous les projets sont possibles pour les étudiant·e·s dès la première semaine de cours du semestre d'automne jusqu'à la fin du semestre.

- **Inscription au projet de *First-step***

L'inscription aux projets de *First-step* est possible durant les deux premières semaines d'enseignements du semestre d'automne. Les étudiant·e·s sont encouragés à rencontrer les encadrants des projets de ***First-step*** qui les intéressent avant d'en faire la sélection dans la base de données. L'étudiant·e sélectionne jusqu'à trois projets par ordre de préférence. Afin d'accroître les chances d'obtention d'un projet d'intérêt, nous recommandons fortement aux étudiant·e·s d'effectuer les trois choix dans la base de données. L'étudiant·e doit être attentif au fait qu'il ne pourra pas effectuer son projet de Travail de Master dans le même groupe de recherche que celui choisi pour son projet de *First-step* (sauf spécialisations BEE & GEE du MSc BEC).

- **Inscription au projet de Travail de Master**

L'inscription aux projets de Travail de Master est possible du 1<sup>er</sup> novembre à la mi-novembre. Les étudiant·e·s sont tenus de rencontrer, dès la première semaine de cours, les encadrants des projets de Master qui les intéressent avant d'en faire la sélection dans la base de données. Les directeur·trice de projets sont tenus d'accorder une rencontre à un minimum 2 étudiant·e·s jusqu'au début des inscriptions. Dans la base de données, il est recommandé d'indiquer jusqu'à 3 projets, dans leur ordre de priorité, et de consulter le nombre de fois qu'un projet a été

sélectionné par d'autres étudiant-e-s. À titre indicatif, le déroulement des inscriptions et de l'attribution des projets est consultable dans [l'annexe III](#).

Il est important de remarquer que si un Travail de Master contient de l'expérimentation animale, l'étudiant-e est tenu-e de suivre un cours pratique et théorique reconnue par l'Association Suisse des Vétérinaires Cantonaux. Pour le MSc MB et MLS, le cours en question s'appelle 'LTK1 Module: Training in Animal Experimentation'. Pour le MSc BEC et ses spécialisations CEE & GEE, le cours s'appelle 'Animal experimentation and wild animals'. Toute manipulation présentée lors de ces cours, ainsi que les mises à mort, ne sont, bien évidemment, pas autorisées sans avoir validé le cours.

Cependant, voici la liste des manipulations admises pendant un First-step ou un Travail de Master qui ne nécessitent pas cette validation de cours :

- observations
- sevrage
- sexage
- cages métaboliques
- analyses de comportements

## Attribution des projets

L'attribution officielle des projets de *First-step* ou de Travaux de Master est effectuée par l'Ecole de biologie. De ce fait les directeur-trices de projets ne sont pas autorisés à attribuer les projets de travaux de *First-step* ou Master avant la clôture des inscriptions.

L'attribution des projets suit les règles générales suivantes :

- **Pour les projets de *First-step* :**

Les projets de *First-step* sont attribués automatiquement par le système, ceci en respectant les trois choix des étudiant-e-s. S'il y a des conflits avec plusieurs étudiant-e-s en concurrence pour le même projet, alors l'Ecole de biologie procédera de façon aléatoire et automatisée à l'attribution des projets.

- **Pour les projets de Travaux de Master :**

Dans la mesure du possible, l'Ecole de biologie attribue le projet cité comme premier choix à l'étudiant-e. Dans le cas où plusieurs étudiant-e-s ont sélectionné le même sujet de Travail de Master en premier choix, l'Ecole de biologie contacte le-la directeur-trice du projet qui détermine l'étudiant-e à retenir. Le cas échéant, les sujets choisis en deuxième et troisième priorité par les étudiant-e-s non retenus sont alors considérés.

## Projets de Travail de Master hors UNIL

Le *First-step* doit impérativement être conduit dans un laboratoire affilié à l'UNIL, à l'exception du *First-step* de la spécialisation bioinformatique du Master MLS, auquel cas. Le laboratoire peut être affilié au SIB.

L'étudiant-e qui souhaite faire son Travail de Master dans une autre Haute Ecole ou institution dépose un dossier complet au secrétariat de l'Ecole de biologie contenant :

- le formulaire d'inscription
- un curriculum vitae du ou de la directeur·trice externe, si celui ou celle-ci n'a jamais encadré d'étudiant·e de l'Ecole de biologie
- le formulaire « Description of the project »
- une lettre de motivation de la part de l'étudiant·e
- le document « Responsabilités du co-Directeur UNIL » signé

*Le formulaire d'inscription, le formulaire « Description of the project », ainsi que le document « Responsabilités du co-Directeur UNIL » sont disponibles sur le site de l'Ecole de biologie, page : « Travaux de Master ».*

La demande doit être validée par le Conseil de l'Ecole de biologie, donc **la description du projet** doit permettre aux membres du Conseil de juger le contenu scientifique du projet proposé et de décider s'il correspond au niveau attendu pour un Travail de Master (travail de recherche).

**Le CV du directeur ou de la directrice externe** doit permettre aux membres du Conseil d'évaluer si la personne compte tenu de ses compétences, de son expérience et de son environnement de travail sera capable de soutenir l'étudiant·e dans la réalisation du travail pratique, de l'analyse des résultats, de la rédaction du mémoire et d'autres qualités nécessaires pour le bon déroulement d'un Travail de Master.

**Le choix du co-Directeur ou de la co-Directrice UNIL** est également important à considérer, car il·elle sera le garant·e que le travail réalisé soit conforme aux attentes d'un travail de Master UNIL. Nous vous invitons les étudiant·e·s intéressés par un Travail de Master hors UNIL à en discuter avec leur responsable de Master.

Pour les Travaux de Master proposés dans une organisation publique ou sans but lucratif, l'étudiant peut bénéficier d'un soutien financier limité (p. ex. pour des frais de déplacement sur le terrain). Pour en faire la demande, l'étudiant·e devra compléter son dossier de candidature par un budget détaillé, émis et signé par le Directeur externe, attestant que les frais mentionnés ne peuvent pas être pris en charge par l'organisation hôte. Ce document devra également être validé par le·la co-Directeur·trice UNIL.

Le dépôt d'un dossier pour un Travail de Master hors UNIL ne garantissant pas sa validation par le Conseil de l'Ecole de biologie, les étudiant·e·s doivent également s'inscrire pour des projets de Travaux de Master à l'UNIL.

## Déroulement

Le déroulement du *First-step* et du Travail de Master ainsi que les tâches et responsabilités qui incombent aux étudiant·e·s, aux directeurs·trices de Travail de Master et aux superviseur·e·s directs sont décrits dans les annexes IV et V.

## Vacances

Le droit aux vacances pendant la réalisation du Travail de Master n'est pas réglementé par l'Ecole de biologie. En effet, les étudiant·e·s ont bien le droit de prendre des vacances durant cette période, mais ceci est du ressort d'une entente entre les étudiant·e·s et leurs encadrant·e·s (directeur·trice du projet, superviseur·e direct).

## Le mémoire de Master

Le Travail de Master se termine avec la rédaction d'un mémoire de Master. Le but du mémoire est de concrétiser les résultats du travail et de les communiquer aux autres.

La présentation du mémoire doit répondre en tout point aux exigences en matière de publication scientifique : une introduction qui démontre un bon niveau de connaissances du domaine de recherche dans son contexte actuel, une description de la méthode utilisée, une présentation des résultats, une discussion finale démontrant un esprit critique et une appréciation de la qualité et des limites des résultats obtenus, et une conclusion proposant des perspectives possibles dans le domaine de recherche.

Le mémoire de Master doit être rédigé en anglais et doit contenir les éléments suivants :

- Page de titre fournie par l'Ecole de biologie
- Résumés en anglais et français
- Liste des abréviations
- Table des matières
- Liste des figures et tables
- Introduction
- Matériel et méthodes
- Résultats
- Discussion - Conclusions
- Références

## Plagiat

L'étudiant-e rédige personnellement son mémoire en respectant les Directives 0.3 et 4.2 de l'UNIL concernant respectivement le plagiat et l'intégrité scientifique. L'UNIL se réserve le droit d'utiliser un logiciel de détection des similitudes, comme support, pour l'analyse des documents soumis par ses étudiant-e-s (Directive 3.5).

Le non-respect de ces directives est considéré comme une faute grave, passible de sanctions de la part de l'UNIL, voire de poursuites pénales.

Les situations de plagiat seront annoncées au Décanat qui prendra des sanctions allant, selon la gravité des fautes, du blâme à l'annulation du travail, à l'échec d'un ou plusieurs modules voire l'exclusion de la Faculté.

## Le jury du mémoire de Master

Le Travail de Master et son mémoire sont évalués par un jury.

La composition du jury inclut au minimum et obligatoirement le directeur ou la directrice (respectivement le co-directeur ou la co-directrice UNIL pour les projets hors UNIL) et un-e expert-e externe titulaire d'un doctorat. L'expert-e externe doit être indépendant-e du groupe de



recherche du directeur·trice (ou du co-directeur·trice). Mais il n'est pas nécessaire qu'il·elle soit recruté·e hors du département hôte.

## La défense du mémoire de Master

(art. 39 et 40 du Règlement d'études de chaque Masters)

Pour être admis à défendre son mémoire de Master durant le semestre en cours, l'étudiant·e doit avoir réussi les modules 1, 2 et 3, et doit avoir déposé son mémoire auprès de son·sa directeur·trice et de l'expert·e externe dans les délais prévus, soit 5 semaines avant la reprise des enseignements du semestre suivant. La défense du mémoire doit avoir lieu au plus tard 2 semaines avant la reprise des enseignements du semestre suivant. Aucun délai supplémentaire ne peut être octroyé sans une demande préalable de prolongation d'un semestre. Si un délai n'est pas respecté sans raison valable, un échec sera notifié au module 4.

Chaque Master définit la durée et les modalités de la défense.

La défense du mémoire est publique.

Le jury au complet doit être présent à la défense du mémoire de Master. Le·la directeur·trice externe peut soit assister à la défense, soit communiquer son appréciation sur la base d'un rapport écrit. Sur demande motivée auprès de la Direction de l'Ecole de biologie, et à titre exceptionnel, la présence d'un membre du jury par vidéo-conférence est autorisée.

## L'évaluation du Travail de Master

(art. 40 du Règlement d'études de chaque Master )

Le Travail de Master compte pour 45 ECTS pour tous les MSc, et 30 ECTS pour celui des spécialisations CEE & GEE du MSc BEC.

Le secrétariat de l'Ecole de biologie fait parvenir au directeur·trice/co-directeur·trice de Travail de Master le protocole d'évaluation I sur lequel le jury attribuera 3 notes (le mémoire écrit, la défense orale et le travail pratique de recherche), ainsi que le protocole d'évaluation II qui accompagne le dépôt du manuscrit définitif.

Le directeur·trice ou co-directeur·trice UNIL renvoie l'original du protocole d'évaluation I avec les notes au secrétariat de l'Ecole de biologie dans les plus brefs délais suite à la défense orale.

L'étudiant·e dispose de 2 semaines après la défense orale pour effectuer les éventuelles corrections et déposer la version définitive de son manuscrit auprès du directeur·trice (respectivement du co-directeur UNIL).

Le directeur·trice donne son accord sur cette version finale. Si le travail s'effectue hors de l'UNIL, le·la directeur·trice externe doit préalablement donner son accord au co-directeur·trice UNIL, qui à son tour donne son accord sur la version finale. Puis, le directeur·trice (respectivement le co-directeur·trice UNIL) fait parvenir une version intégrale et définitive en format numérique au secrétariat de l'Ecole de biologie, accompagnée du protocole d'évaluation II.

## Propriété – Confidentialité

Le mémoire de Master est la propriété intellectuelle de l'étudiant-e qui en est l'auteur. Toutefois, l'UNIL reste titulaire des droits de propriété intellectuelle portant sur toute création technique ainsi que sur des résultats de recherche obtenus par les membres du corps enseignant dans l'exercice de leurs activités au service de l'UNIL.

L'Ecole de biologie archivera les mémoires au format numérique. Dans les cas où les résultats obtenus doivent être maintenus confidentiels, le directeur-trice de projet doit en informer l'Ecole de biologie.

## Liste des liens utiles

Pour avoir plus d'informations, voici une liste de liens utiles :

[Règlement général des études relatif au cursus de Bachelor et de Master \(RGE\) de l'UNIL](#)

[Règlement d'études – Master universitaire ès Sciences en biologie médicale](#)

[Règlement d'études – Master universitaire ès Sciences en comportement, évolution et conservation](#)

[Règlement d'études – Master universitaire ès Sciences moléculaires du vivant](#)

Directive de la Direction 0.3 bis

[Formulaire, Code de déontologie en matière d'emprunts, de citations et d'exploitation de sources diverses](#)

Directive de la Direction 4.2

[Intégrité scientifique dans le domaine de la recherche et procédure à suivre en cas de manquement à l'intégrité](#)

Directive de la Direction 3.15

[Traitement des cas de plagiat dans le cadre de l'enseignement](#)

Tous ces documents sont consultables sur :

[www.unil.ch/ecoledebiologie](http://www.unil.ch/ecoledebiologie) > Bienvenue > Règlements et directives

## Annexe I (anglais uniquement)

Step-by-step procedure to select First-step or Master thesis project - **for Directors**

### Project preparation

The First-step and Master project descriptions should:

- give the students a clear and concise understanding of the proposed project.
- be prepared in English.
- be divided into subsections: Title, Introduction, Aim of the project, Experimental approach, Significance, and (if desired) References.

*The total length of the description should not exceed 3000 characters (including spaces); for subsection character limitations see the submission site.*

### Access to the website for projects submission

1. Go to the School of Biology website (English version)/« For teachers»/« Master Research Projects»: [www.unil.ch/ecoledbiologie/en/home/menuintst/masters/research-project.html](http://www.unil.ch/ecoledbiologie/en/home/menuintst/masters/research-project.html)
2. Select “Project submission (for teachers)”.
3. Click on the button «Research projects submission».
4. Enter your login details (as for UNIL email).

*For a best visibility of the page please open the web page on your screen as wide as possible.*

### Step-by-step procedure for projects submission

*If you are also a director of Master projects for the School of Medicine, select “School of Biology”.*

1. Please check your personal details, if a mistake appears, please let us know.  
*Do not pay attention to the direct supervisor for the moment (step 9 below).*
2. To submit your project, click on « Add a new project» (the bottom of the page).
3. Select the type of the project (First-step or Master thesis). Each project Director must propose a First-step project to able to propose a Master thesis project.
4. Fill in the boxes with the appropriate subsection of the project description.
5. Select your department or service (use the predefined list by clicking on the box with the three dots “...”).
6. Select the Master category for which the project will be offered (more than one can be selected).
7. Select the subject area(s) related to the project (not mandatory).
8. Click on « Save» to save the project.

*A summary of the project appears.*

9. You can now modify:
  - the name of the direct supervisor\* by clicking on the “Edit button” on the top of the page.
  - the project description by clicking on the « Edit» button at the bottom of the page.
10. To submit another project or review your projects click on « return » written in red on the top – left side.
11. When you are finished, log out on the top-right side of the window.
12. To later modify the direct supervisor or the project description, go to the “project submission” page as above, save again the bottom and click on “Edit”

\* The direct supervisor would normally be, for example, a lab postdoc or senior PhD student. If the name you entered elicits a « Direct supervisor inconnu » response, fill in the form “[Direct supervisor unknown](#)” and send it back to us.

### Contact

[ecoledbiologie@unil.ch](mailto:ecoledbiologie@unil.ch) / 021/692 40 10

## Annexe II (anglais uniquement)

Step-by-step procedure to select First-step or Master thesis project - **for Students**

### Access to the website for project selection

*The access is similar for the First-step and Master thesis projects*

5. Go to the School of Biology website (English version)/« For students»/« Master Research projects».  
<http://www.unil.ch/ecoledbiologie/en/home/menuinst/masters/research-project.html>
6. Select « project selection & registration (for students) ».
7. Click on the button « Registration to research projects ».
8. Enter your login details (as for UNIL email).

*For best visibility of the pages please open the web page on your screen as wide as possible.*

9. A list of the available projects will appear. This list can be sorted by the following categories:
  - Master category
  - Department
  - Name of the project Director
  - Subject area (keywords)
10. Click on the red numbers to display all of the projects listed in the corresponding category.  
*For example, if you click on the red number next to the project theme “behaviour”, all of the subjects related to behaviour concepts will appear.*

### Step-by-step procedure for project selection

*The registration procedure is similar for the First-step and Master thesis projects*

1. Go on the description of the project in the category which interests you.  
*You will see the title in red and the description in black.  
In the “First choice” column, you can see if the project has already been selected by other students\**
2. To select a project, simply click on the red title and the project will be added to your choices.  
*It appears in the box above the table named “My Inscriptions”.*

**At the end of the process, each project will be allocated to only one student.**

If you want to remove a choice, click on the square with a “minus” on the right-hand side.

\* 0= nobody has selected this project yet; 1 or more = number of students who have also selected this project).

### WARNING

To register for the First-step project: You may select up to 3 possible choices (classified in order of priority).  
To register for the Master thesis project: You may select up to 3 possible choices (classified in order of priority).

**The First-step and the Master thesis project must be carried out in different labs. Don't forget to consider this when selecting your First-step project!**

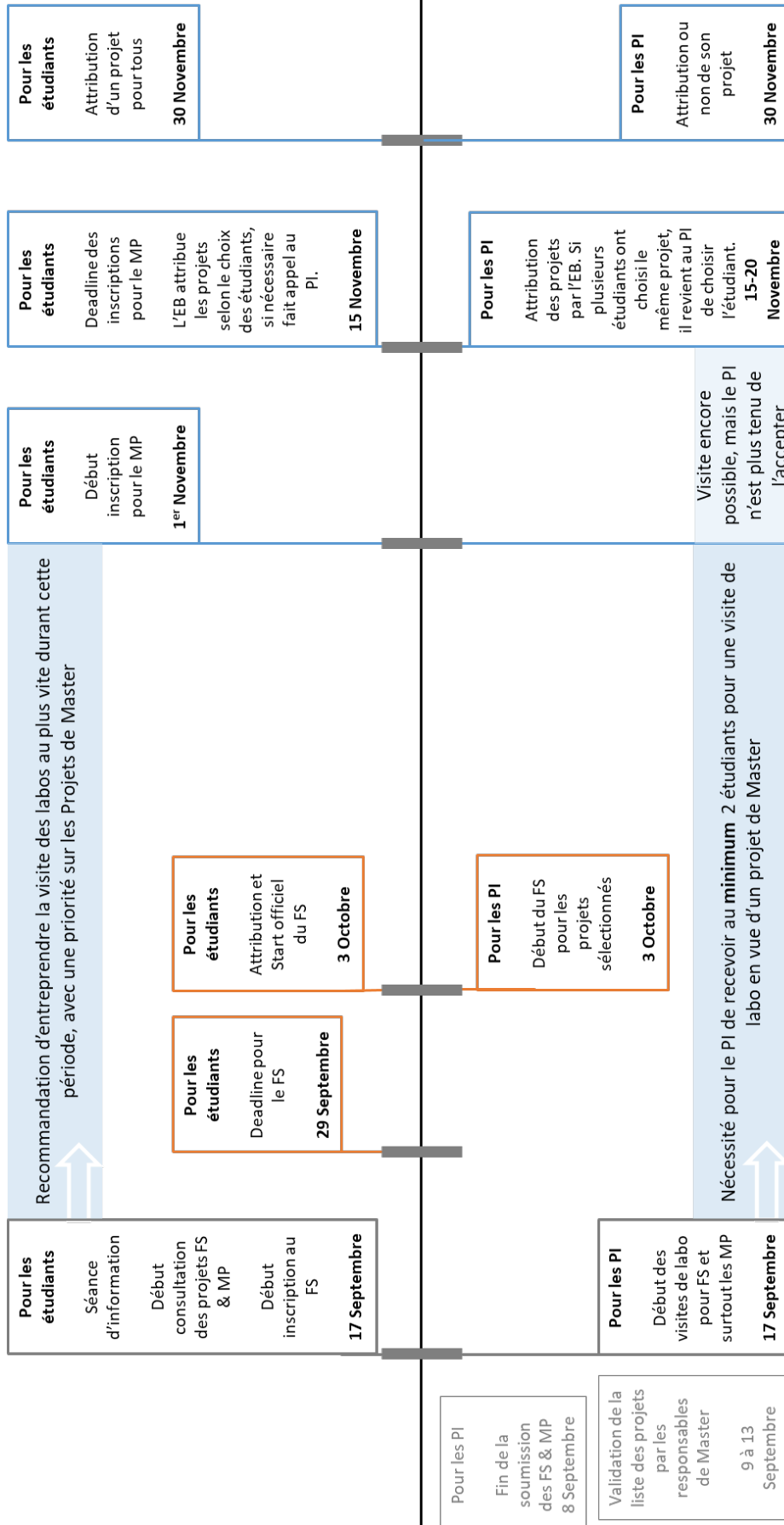
**We encourage students to visit Directors whose project(s) interest(s) them.**

### Contact

[ecoledbiologie@unil.ch](mailto:ecoledbiologie@unil.ch) / 021/692.40.10

## Annexe III

Déroulement (de 2018) des inscriptions des First-step (FS) et projets de Master (MP)



## Annexe IV (anglais uniquement)

### Timetable for First-Step (FS) and Master Thesis project (MT)

		What	When	Who	
FS	M	<b>Step 1</b>	Submission of First-step and Master thesis projects	August	Project Directors
		<b>Step 2</b>	Selection of First-step project (only 1 choice allowed)	middle of Semester to end-September	Students
FS		<b>Step 3</b>	Allocation of First-step projects	when step 2 is completed	School of Biology
		<b>Step 4</b>	Start of First-step project work	according to the Master schedule	Students
		<b>Step 5</b>	Establishment of contact between students and Project Directors for choices of Master thesis projects	mid-October to mid-November	Students
MT		<b>Step 6</b>	Application deadline for external Master thesis projects	30 October	Students
		<b>Step 7</b>	Selection of Master thesis project (up to 3 choices allowed)	November 1 to 15	Students
		<b>Step 8</b>	Allocation of Master thesis projects	mid-November to end-November	School of Biology
		<b>Step 9</b>	Signature of Master thesis project "IT protocol"	first week of December	Project Directors Students
		<b>Step 10</b>	Submission of First-Step reports and oral assessment	as directed by the guidelines of each Master's programme	Students
FS		<b>Step 11</b>	Publication of the results of the Autumn semester	following the winter examination session of semester 1	School of Biology
MT		<b>Step 12</b>	Start of Master thesis project work	from semester 2, according to the Master schedule	Students
		<b>Step 13</b>	Progress review of the Master thesis project	end of August	School of Biology
		<b>Step 14</b>	Identification of an external expert to sit on the assessment panel	during Semester 3	Project Directors
		<b>Step 15</b>	Submission of the Master thesis to each member of the panel	at least 5 weeks before the resumption of teaching the following semester, in early January (Semester 3)	Students
		<b>Step 16</b>	Information regarding the date, location and composition of the panel at the School of Biology	upon receipt of the Master thesis	Project Directors
		<b>Step 17</b>	Communication of assessment procedures I and II	when step 16 is completed by the Director	School of Biology
		<b>Step 18</b>	Oral defence of the Master thesis	at least 2 weeks before the resumption of teaching the following semester, end-January (Semester 3)	Students
		<b>Step 19</b>	Submission of the assessment procedure I to the School of Biology	up to 1 week after the defence of the Master thesis	Project Directors
		<b>Step 20</b>	Submission of the final Master thesis to the Project Director	two weeks after the defence of the Master thesis	Students
		<b>Step 21</b>	Submission of the Master thesis and assessment procedure II to the School of Biology	when step 20 is completed	Project Directors
		<b>Step 22</b>	Publication of the results of the Master Thesis	when step 21 is completed	School of Biology

## Annexe V

### Responsabilités respectives du directeur·trice de Travail de Master, du superviseur·e direct et de l'étudiant·e

Les articles listés font référence au Règlement d'études de chaque Master.

- Le·la **directeur·trice** du projet, membre du corps enseignant de l'UNIL ou, avec l'autorisation de l'Ecole de biologie, toute personne titulaire d'un doctorat participant à l'enseignement (art. 37), est celui·celle qui propose un projet de recherche. Il·elle garantit la faisabilité de ce dernier dans les délais impartis et assure que les compétences et les ressources nécessaires sont à la disposition de l'étudiant·e pour la réalisation de son travail.
- Le·la **directeur·trice** du projet doit proposer au moins un projet de *First-step* pour proposer un projet de Travail de Master. Des exceptions sont éventuellement accordées sur demande auprès du responsable du Master concerné et de l'Ecole de biologie.
- L'**étudiant·e** est responsable de trouver un·e enseignant·e qui accepte de diriger son Travail de Master dès le début du Master et avant le 30 novembre. Le projet du Travail de Master et le·la directeur·trice doivent être différents de ceux du travail effectué au cours du *First-step*.
- L'**Ecole de biologie** attribue les projets de First-step ou de Master aux étudiant·e·s. Dans le cas où plusieurs étudiant·e·s choisissent le même projet de Travail de Master en premier choix, le directeur de projet est contacté par l'Ecole de biologie pour qu'il indique l'étudiant·e retenu·e pour son projet.
- L'**Ecole de biologie** octroie aux directeurs·trices de projets de l'UNIL un forfait d'encadrement leur permettant de financer en partie les ressources nécessaires à la réalisation du travail de l'étudiant·e.
- Le·la **directeur·trice** du projet peut s'assurer la collaboration d'un·e **superviseur·e direct** pour encadrer l'étudiant·e. Le directeur de projet reste toutefois la personne de référence vis-à-vis du responsable de Master et de l'Ecole de biologie.
- Le suivi de l'étudiant·e et de l'avancement dans son travail est de la responsabilité du **directeur** du projet. L'Ecole de biologie recommande des entretiens réguliers et rapprochés entre le·la directeur·trice de projets, le·la superviseur·e direct·e et l'étudiant·e, en particulier au début du Travail de Master.
- L'**Ecole de biologie** s'enquiert du bon déroulement du Travail de Master dans le courant du mois d'août (environs à mi-parcours) auprès des directeurs·trices de projets et des étudiant·e·s.
- Le·la **directeur·trice** du projet se charge d'identifier un·e **expert·e externe**, éventuellement en consultation avec l'étudiant·e. L'expert·e externe doit être indépendant·e du groupe de recherche du ou de la directeur·trice. Mais il n'est pas nécessaire qu'il soit recruté hors de l'UNIL ou des départements hôtes (art. 40, 2b).
- L'**étudiant·e** doit remettre un exemplaire de son mémoire à chacun des membres de son jury à la fin du troisième semestre du Master mais au plus tard 5 semaines avant la reprise des enseignements du semestre suivant (art. 40).

- Le-la **directeur-trice** du projet doit, dès réception du mémoire, communiquer à l'Ecole de biologie la date et le lieu de la défense ainsi que le nom de l'expert externe.
- Le-la **directeur-trice** du projet transmet le protocole d'évaluation I et le protocole d'évaluation II accompagné du manuscrit définitif en version numérique à l'Ecole de biologie, dans les délais annoncés dans le calendrier de l'annexe II.