Guides de stage Master BOE

Contenu

1	Introduction	1		
2	Rappels	2		
3	Ce qu'il faut savoir du stage 3.1 Personnes impliquées et responsabilités	2 2 2 3 3 3		
4	Lieu de stage	4		
5	Proposition de stage et démarche			
6 7	Quelles bourses obtenir ?6.1 En Belgique	4 5 5 5 5		
8	Les rapports 8.1 Rapport intermédiaire	6 6 7 7 7		
9	Evaluation	8		
10	Interruption du stage	8		
11	1 Synthèse : timeline du processus 9			

1 Introduction

Ce guide pour l'année académique 2023-2024 est destiné aux étudiants en master en biologie des organismes et écologie (BOE). Il reprend les modalités et les dates limites du stage qui est réalisé en deuxième année du master (départ en 2025). Abréviations utilisées : M1, M2 : premier et second année du master ; Q1, Q2 : premier et second quadrimestre.

2 Rappels

Le master BOE est un programme de 120 crédits minimum à réaliser sur deux années. Il est co-organisé par l'Université de Louvain (UCLouvain) et l'Université de Namur (UNamur). Depuis la rentrée 2017-2018, l'UCLouvain est l'Université de référence. Cela implique que tous les étudiants doivent s'inscrire à l'UCLouvain et qu'ils doivent suivre les règles de l'UCLouvain quant à l'octroi de bourses de voyage de type Erasmus.

Les étudiants doivent choisir une des deux finalités du master : approfondie ou didactique. Cette dernière concerne des étudiants désirant enseigner dans le secondaire supérieur à la fin de leur master. Ils doivent réaliser des stages dans les écoles et ne sont pas concernés par le présent guide. Les étudiants en finalité approfondie doivent réaliser un stage de recherche ou professionnel en M2, Q2, comptant pour 28 crédits. Avec le cours de projet professionnel (2 crédits), ils représentent ensemble la totalité des 30 crédits propres à la finalité choisie. Le coordinateur du stage reste une personne de contact privilégiée pour tout problème rencontré par l'étudiant pendant son stage.

3 Ce qu'il faut savoir du stage

3.1 Personnes impliquées et responsabilités

Pour la gestion administrative des stages, le partage des tâches entre les deux universités se fait de la façon suivante :

- La gestion du dossier administratif unique de mobilité est gérée à l'UNamur, par Mme Carole Payen. Tel : +32 (0)81 72 54 31.
- L'interface pour la gestion des bourses de mobilité est gérée par l'UCLouvain, par Mme Aloysia Stephenne (qui reçoit les informations directement de Mme Payen, une fois toute la sélection des projets et lieux de stages est terminée)

D'un point de vue scientifique, les personnes suivantes sont directement impliquées par le stage:

- L'étudiant : choix du stage et réalisation. L'étudiant est responsable pour la réalisation des travaux planifiés, et pour la communication avec l'UNamur / UCLouvain si cette réalisation serait mis en péril par n'importe quelle situation ou évènement ;
- Le maître de stage : la personne qui accueille l'étudiant dans son organisation. Cette personne est responsable pour l'encadrement de l'étudiant et son évaluation à la fin du stage ;
- Le superviseur de stage : un scientifique (typiquement un académique ou chercheur en postdoctorat) de l'UCLouvain, de l'UNamur, ou bien d'une autre institution (mais évidemment pas l'organisation d'acceuil), qui est responsable pour la lecture du rapport intermédiaire et l'identification d'un lecteur pour le rapport final. En cas de problèmes concernant les aspects scientifiques qui sont compliqués à discuter avec le maître de stage, le superviseur de stage sera aussi la personne à contacter. Ce superviseur ne pourra en aucun cas être le promoteur ou co-promoteur du mémoire de cet étudiant. La commission BOE désigne ce superviseur avant le départ en stage.

3.2 A garder en mémoire

- Le choix du stage est une étape importante qui implique parfois de longues démarches. Il est donc conseillé que l'étudiant commence sa réflexion dès son entrée en master et respecte scrupuleusement les deadlines, à la fois de l'UCLouvain/UNamur, mais également de l'université ou organisation d'accueil.
- Le projet de stage n'est pas nécessairement lié à celui du mémoire (cela peut être une expérience complémentaire ou tout à fait différente). Le choix n'est donc pas obligatoirement soumis à l'approbation du promoteur de mémoire.
- C'est une activité non-payante : l'étudiant ne devra pas accepter de payer des frais d'inscription, ni des frais de fonctionnement. Par contre, il se peut qu'on offre à l'étudiant une gratification (cela peut

arriver en France; cette aide financière ne fait pas perdre à l'étudiant le droit à une bourse Erasmus ou une Bourse d'Etudes de la Communauté Française).

- C'est une activité à temps plein : l'étudiant ne pourra pas suivre des cours (et donc ne pourra s'absenter du lieu de stage pour cela) ; les cours qui devraient être récupérés par des étudiants qui ont réalisé un séjour d'études en master 1, doivent être sélectionnés dans les programmes du Q1 (se concerter avec le responsable d'études de l'étudiant).
- Il faut se méfier des "volunteer programs" proposés par certains ONG: il s'agit souvent de travaux peu scientifiques (plutôt axés sur l'aide logistique à une association et l'étudiant peut se retrouver à jouer le "rôle de petites mains"). De plus, l'étudiant doit payer un droit d'inscription et l'entièreté de ce genre de programme est à ses frais.
- Le stage étant une première expérience d'insertion professionnelle (même dans le cas de la finalité approfondie où c'est le métier de chercheur qui est visé par le stage), il est intéressant d'y postuler comme si l'étudiant le faisait pour un job après ses études. Ci-dessous, quelques conseils pratiques à titre indicatif.

3.3 Procédure de candidature à un stage

Le dossier de candidature devrait comprendre un CV et une lettre de motivation.

3.3.1 CV

Le CV doit se faire, si possible en une page, avec les éléments suivants :

- données "civiles" (nom, prénom, lieu et date de naissance, adresse légale, Tél/GSM, e-mail);
- formations (universitaires) : citer les grades (les informations à propos des études secondaires ne sont pas cruciales) ;
- le travail personnel de Bac 3 ou toute autre contribution personnelle qui ne serait pas liée au mémoire;
- le grade en fin de Bac ;
- "expertise scientifique" (l'expérience pratique et théorique qui devrait être acquise dans le mémoire ; citer le titre du mémoire, le labo et l'encadrant) ;
- expérience utile (les domaines scientifiques et techniques qui sont familiers à l'étudiant);
- autres compétences (p.ex. linguistiques, connaissances de certaines outils informatiques);
- profil socio-culturel ou hobbies ou expérience personnelle (mettre en évidence des engagements sociaux et des responsabilités éventuelles dans des mouvements de jeunesses ou autres) ;
- références : coordonnées complètes de deux personnes qui sont d'accord de recommander l'étudiant, le cas échéant, demander leur autorisation avant d'insérer leurs noms et coordonnées complètes.

NB : le CV devra se faire en anglais lorsque la destination de stage est non-francophone. Il faut éviter d'utiliser un CV standard proposé sur Internet.

3.3.2 Lettre de motivation

Ce document est une sorte de plaidoyer pour l'obtention du stage. Il doit prouver au maître de stage que l'intention de l'étudiant de rejoindre son équipe pour quelques mois est une démarche mûrie (l'étudiant a pris connaissance des activités de l'équipe avant de prendre contact), motivée par un projet personnel de complétion d'une expertise dans un domaine ou d'apprentissage de nouvelles approches pour élargir l'expertise de l'étudiant.

Points-clés à ne pas oublier dans la lettre de motivation :

• les dates du stage;

- les motivations scientifiques ou professionnelles du choix du laboratoire ;
- le nom de la personne de l'UNamur qui a éventuellement conseillé cet endroit de stage.

A éviter:

- adresser le dossier à "nobody" (il faut identifier une personne qui se sentira "reconnue") ; une candidature adressée à une adresse e-mail "générale" a toutes les chances de ne pas être prise en considération, car n'arrivera peut-être pas jusqu'à la personne susceptible de superviser le stage de l'étudiant ;
- "demander" si on peut proposer un stage à l'étudiant (il vaut mieux proposer la collaboration de l'étudiant pour un sujet X ou Y décrit dans les activités de l'équipe) ;
- faire passer la motivation scientifique au second plan (i.e. après celle de pouvoir parler une autre langue et/ou de découvrir un autre pays durant le stage, p.ex.).

4 Lieu de stage

Lorsque l'étudiant a une idée plus ou moins précise de ce qu'il voudrait faire comme stage, il peut commencer à chercher un lieu de stage. A cette fin, le master BOE préconise une démarche proactive de la part de l'étudiant. Celui-ci peut regarder les publications de son domaine privilégié (en lien ou non avec son mémoire ; par exemple), rechercher les laboratoires sur les sites web des Universités qu'il aimerait visiter, rechercher une entreprise/organisation belge ou étrangère qui l'intéresse, etc. L'étudiant peut aussi demander conseil à ses enseignants, promoteurs et encadrants de mémoire, au coordinateur des stages, etc. Enfin, il peut consulter une liste de stages réalisés par le passé et tenu à jour.

Les lieux de stage peuvent être très divers. Des laboratoires de recherche universitaires ou non, des entreprises publiques ou privées, des bureaux d'étude, des ONG, des associations, etc. Les stages de M2 peuvent théoriquement être effectués n'importe où dans le monde. C'est clairement une opportunité d'enrichir son CV avec une expérience à l'étranger. La seule restriction est que le stage ne peut pas avoir lieu au sein de l'UCLouvain et de l'UNamur. Sans les interdire formellement, nous déconseillons un séjour de recherche dans une autre université de la Communauté Française, le but du stage étant de quitter le contexte habituel autant que faire se peut.

Une fois un stage potentiel identifié, l'étudiant prend contact avec les responsables de l'organisation d'accueil.

5 Proposition de stage et démarche

Le sujet du stage doit être en lien avec le master BOE. On attend de l'étudiant qu'il s'insère dans un milieu professionnel, qu'il y mène un travail de biologiste en situation réelle, conjointement à ses collègues et impliquant une prise de responsabilité au sein de la structure d'accueil. Lorsque l'étudiant a reçu une réponse positive de son maître de stage, il doit contacter Frederik De Laender par mail pour leur faire part du lieu et du sujet proposé. Si Frederik De Laender donne son accord, l'étudiant peut encoder son choix de stage sur le formulaire dont le lien se trouve sur la page WebCampus. Cette encodage par l'étudiants est l'introduction officielle pour l'obtention d'une bourse et déclenche la rédaction de la convention de stage. A ce moment, les démarches administratives commencent via le coordinateur du stage. Ce dernier prendra contact avec les personnes ressources des organisations d'accueil afin d'effectuer les démarches nécessaires. L'étudiant peut être contacté par le coordinateur des stages pendant cette période. Une fois que les conventions de stage sont rédigées, les étudiants les recevront de la part de Mme Payen. Un résumé du timeline est inclus à la fin de ce document.

6 Quelles bourses obtenir?

Il est très important que l'étudiant introduise une demande d'aide financière si son stage se déroule en dehors de la Belgique, au sein de l'Union Européenne, ou en dehors de celle-ci. Une séance d'information est organisée par le coordinateur du stage, typiquement au début de Q2 de M1.

6.1 En Belgique

Pour ceux désirant partir en Wallonie, il faut remplir le formulaire au plus tard 26/10/2024. Il n'y a pas de bourse pour les séjours en Fédération Wallonie-Bruxelles. Par contre, des bourses BELGICA existent pour effectuer un stage en Flandres. Dans ce cas, le formulaire doit être rempli pour le deuxième vendredi de septembre en M2 (13/9/2024), en même temps que les bourses "Europe''. La plateforme UWE permet la recherche de stage.

Certaines industries proposent une intervention dans les frais de déplacement (à négocier au cas par cas, après avoir été accepté comme stagiaire).

6.2 En Europe

Pour ceux désirant partir en Europe, le formulaire doit être rempli au plus tard le deuxième vendredi de Septembre en M2, 13/9/2024.

Pour des stages en Europe, il y a une intervention possible du programme Erasmus + (« Bourse- stage »). Les montants des bourses tiennent compte du fait que l'étudiant soit ou non allocataire d'une bourse d'études de la communauté Française. Les montants des bourses sont publiés sur cette page.

Si les bourses sont demandées dans les délais fixés, elles sont de manière générale toujours octroyées. Dans le rare cas contraire, les étudiants en seront informés.

6.3 Hors Europe

Pour ceux qui désirent partir hors Europe, le formulaire doit être rempli au plus tard le dernier vendredi d'avril de l'année précédant le départ en stage (donc, en M1: 26/4/2024). De plus amples informations peuvent être demandés à Mme Payen, voir Personnes impliquées et responsabilités et peuvent aussi être trouvées sur ce site.

Pour des stages hors Europe, il y a une bourse institutionnelle (MERCATOR), complétée du FAME. Les montants appliqués sont également précisés ici.

Si les bourses sont demandées dans les délais fixés, elles sont de manière générale toujours octroyées. Dans le rare cas contraire, les étudiants en seront informés.

Si un étudiant veut changer de destination après l'introduction de son dossier auprès Mme Payen, voici les possibilités :

- Une destination EU ne peut pas être transformée en non-EU;
- Une destination non-EU peut être transformée en destination EU, si l'information est donnée avant la deadline pour les introductions de demandes de bourses pour les destinations EU (voir timeline) ;

7 Quand partir et quand revenir?

La date de début du stage va dépendre des cours choisis. Si l'étudiant n'a pas de module de cours en M2, Q2, il peut partir dès le S1 du Q2. S'il lui reste des cours, il doit partir au plus tard la S3 du Q2.

L'étudiant devra être de retour en Belgique avant la défense orale de son stage, soit aux alentours de mi-juin. L'étudiant souhaitant prolonger son stage ou visiter librement le pays d'accueil peut, sans demander l'accord préalable du jury, décider de présenter son stage à la session d'août. Il devra néanmoins prévenir avant le début de la session de juin le coordinateur des stages ainsi que son superviseur académique. Dans ce cas, l'étudiant devra être de retour en Belgique avant la défense lors de la dernière semaine de la session de septembre.

8 Les rapports

L'étudiant doit rendre deux rapports : un rapport intermédiaire et un rapport final.

8.1 Rapport intermédiaire

Le rapport intermédiaire de 5 pages doit être rendu 9 semaines après le départ. L'étudiant doit déposer son rapport en l'envoyant par mail (pdf) à son superviseur, qui doit remettre obligatoirement un avis à l'étudiant dans un délai raisonnable, dans le but d'aider l'étudiant à améliorer son travail, si nécessaire. Le superviseur pointera les parties à améliorer pour le rapport final.

Ce rapport intermédiaire contient les éléments suivants:

- description de la structure d'accueil (p.ex. composition de l'équipe, domaines d'expertise, sources de financement des travaux de recherche);
- une description du travail scientifique réalisé durant le stage (le travail scientifique s'entend au sens large du terme). Une description de la démarche scientifique sera une partie significative du rapport écrit quand le travail est un travail de recherche fondamentale. Les objectifs du travail effectué devront toujours être clairement spécifiés.
- évaluation personnelle qui aborde les points suivants : adéquation entre la formation et le travail proposé, adaptation au sujet et à l'équipe, qualité des conditions de travail et de l'encadrement, analyse critique des apports personnels au travail réalisé ("auto-évaluation" et mention des points à améliorer).

8.2 Rapport final

Le rapport final doit comprendre 10 pages (y-compris les figures et tableaux principales) et doit comporter les mêmes parties que le rapport intermédiaire. Il pourra comporter des annexes si nécessaires. L'étudiant doit déposer son rapport final (1) en l'envoyant par mail (pdf) à son superviseur et lecteur (le superviseur doit définir un lecteur), et (2) en le déposant sur le site Moodle du cours. Le rapport final est à envoyer le 30/05 (pour les défenses en juin) ou le 15/08 (pour les défenses en septembre). Ce rapport présente les activités menés jusqu'à ce moment. Il se peut donc que les activités de stage continuent après la soumission du rapport. L'évaluation se fera uniquement sur base du rapport final et ne prendra pas en compte les activités menées après la soumission du rapport. Finalement, le court rapport pour le cours de projet professionnel ne sera pas adjoint au rapport final.

Le rapport de stage comprend 3 parties qui sont :

- la description de la structure d'accueil;
- le rapport d'activité;
- l'évaluation personnelle de l'expérience de stage.

Bien que la taille de la deuxième partie soit la plus importante, il ne faut pas négliger le contenu des première et troisième parties.

Les deux premières parties du rapport doivent pouvoir être relues et approuvées par le maître de stage. Le rapport sera donc préférentiellement rédigé en anglais, lorsque la structure d'accueil n'est pas francophone.

Chacune des parties du rapport est essentielle et un manquement grave dans l'une d'elles peut entraîner l'irrecevabilité du rapport. L'irrecevabilité du rapport est examinée par le jury d'évaluation réuni au moment de la défense orale, à la demande d'au moins un de ses membres. Il entraîne un ajournement et suspend la défense.

Le style adopté dans le rapport (choix de la police de caractères et de la mise en page) est laissé à l'appréciation de l'étudiant. Pour le confort du lecteur, il est cependant souhaitable de ne pas adopter une trop petite taille de caractère.

Le corps du texte n'excède pas 10 pages (hors références bibliographiques), afin de donner à l'étudiant l'opportunité de s'exercer à sélectionner l'information essentielle, ainsi que cela se pratique dans le remplissage de formulaires de taille standardisée. Ce rapport concis peut renvoyer à des annexes pour des détails techniques, des résultats préliminaires (ou d'importance secondaire), ou des analyses statistiques.

8.2.1 Contenu attendu pour la première partie du rapport final

Le contenu attendu de cette section portera sur les éléments suivants :

- Type (Université, Institut de Recherche, Industrie, ou autre)
- Caractéristiques générales (par exemple, pour une université : la taille, la position dans le classement mondial ; pour une industrie : sa taille, sa spécialité, un bref historique de son évolution/diversification de ses produits, sa position commerciale nationale et internationale). Dans le cas d'une université, il peut être intéressant de mentionner brièvement quelles sont les conditions d'accès aux études et leur coût, lorsque c'est tout à fait différent de notre système.
- Caractéristiques spécifiques de l'unité d'hébergement du stage : taille et positionnement dans la structure générale; expertise (recherche et/ou développement ou activité de "service scientifique" à la société, tels la surveillance et le diagnostic médical); financement des activités (et éventuellement des chercheurs en thèse et/ou en post-doctorat); collaborations nationales et internationales déterminantes; profil des publications (publications et/ou dépôts de brevet et/ou rapports d'activité); conditions particulières éventuelles de travail (laboratoire de haute sécurité ; conditions standardisées du type GLP, GMP; application d'une clause de confidentialité).

8.2.2 Contenu attendu pour la deuxième partie du rapport final

- Position de la tâche dans le programme de l'équipe d'accueil (à quel besoin répond-elle ? dans quelle stratégie s'intègre-t-elle ?) ;
- Objectifs du travail. Dans le cas d'une recherche fondamentale, dresser une synthèse bibliographique concise sur le sujet et les hypothèses à tester ;
- Responsabilités confiées au stagiaire : pour quelles tâches étiez-vous responsables ? Lesquelles étaient portées par vous ?
- Moyens mis en œuvre (description du principe des méthodes appliquées ; pour les détails techniques, le lecteur peut être renvoyé vers une publication et/ou une annexe) ;
- Description des résultats les plus significatifs (dans le cas où un grand nombre de résultats a été obtenu, opérer une sélection et mettre éventuellement des résultats moins importants en annexe). Veiller à garder les illustrations des principaux résultats décrits à proximité du texte (et non en annexe);
- Analyse des résultats, y-compris l'utilisation des outils statistiques si les données le permettent ;
- Des perspectives de travail au sein du lieu de stage.

On note que pas tous les points mentionnés ci-dessus seront toujours pertinents (par exemple, les points sur la méthodologie et description/analyse des résultats s'appliquent plutôt au stages orientés recherche).

8.2.3 Contenu attendu pour la troisième partie du rapport final

L'évaluation personnelle va englober l'analyse critique de certaines caractéristiques de la structure d'accueil. Le stagiaire n'est pas tenu d'en dévoiler le contenu à son maître de stage. Cette évaluation peut contenir les point suivants:

Sur les conditions d'accueil, sur différents plans :

- scientifique (adéquation entre le sujet annoncé et la réalité de terrain) ;
- social (intégration dans l'équipe ; cerner son rôle dans le succès ou les difficultés rencontrées) ;

- techniques (les moyens sont-ils à la hauteur des objectifs?);
- encadrement (fréquence, qualité);
- communication (p. ex. régularité des réunions de travail ; accessibilité des personnes ressources).

Sur les compétences acquis : Cela peut être basé sur l'exercice d'autoévaluation qui dégagera ses points faibles et ses points forts. Dans cette démarche, l'étudiant sera particulièrement attentif à évaluer son implication personnelle dans :

- la gestion journalière de sa tâche (autonomie/indépendance de décision) ;
- l'analyse critique des résultats ;
- la mise à jour de la bibliographie sur le sujet de travail ;
- les réunions (p.ex. participation constructive aux discutions, préparation d'un poster ou autre communication scientifique);
- la rédaction du rapport.

Cette troisième partie conclura en citant l'adéquation avec les motivations initiales du choix du sujet et de l'endroit de stage, et l'adéquation entre la préparation lors des études et le travail à réaliser.

9 Evaluation

L'évaluation du stage proprement dit se fait sur base du travail réalisé pendant le stage (cote du maître de stage), le rapport écrit final (l'intermédiaire n'entre pas en compte) et sur base d'une défense orale ayant lieu autour de la dernière semaine de la session de juin ou de septembre. L'évaluation par le maître de stage se fait par un grille d'évaluation (à trouver sur la page WebCampus su cours SBOEM240), qui doit être rempli et envoyé par le maître de stage à Frederik De Laender. Ce dernier sollicite le grille d'évaluation auprès des maîtres de stage mais c'est la responsabilité de l'étudiant d'informer son maître de stage de cette procédure. Les défenses ont lieu à l'UCLouvain ou à l'UNamur en fonction du superviseur académique. L'étudiant doit présenter sous forme de PowerPoint l'organisation d'accueil (brièvement) ainsi que les résultats de son travail. Cette présentation dure 10 minutes maximum suivie de 10 minutes de discussion.

Le jury est composé de quatre personnes :

- le maître de stage (30% de la note ; généralement absent de la défense) ;
- le superviseur académique (30% de la note) ;
- un lecteur désigné par le superviseur académique et validé par la commission BOE (20% de la note ; il lit le rapport et assiste à la défense) ;
- le modérateur (Frederik De Laender, 20% de la note ; il ne lit pas le rapport mais est présent à toutes les défenses).

Les étudiants qui sont toujours à l'étranger lors des défenses de stage, peuvent défendre en distenciel. Dans ce cas, merci d'en avertir Frederik De Laender lors du dépot du rapport final.

10 Interruption du stage

En dehors des cas de force majeure (p.ex. accident, maladie, pandémie), un stage peut être interrompu pour des raisons qui touchent à la qualité des conditions locales de travail. L'étudiant stagiaire ne peut cependant pas interrompre le stage sans autorisation préalable de la commission BOE. Cette dernière prendra les renseignements utiles auprès de toutes les parties concernées (stagiaire, maître de stage, coordinateur et superviseur académique du stage). S'il s'avère que le stage ne peut pas se dérouler dans des conditions correctes pour des raisons qui sont indépendante de la bonne volonté manifeste du stagiaire, une autorisation écrite d'interruption du stage sera délivrée au stagiaire.

Attention: Lorsque le séjour n'a pas atteint une durée minimale de 3 mois, l'étudiant perd sa bourse de mobilité et doit rembourser toute avance déjà perçue.

11 Synthèse : timeline du processus

Table 1: Synthèse du timing

Quoi?	Quand?
Présentation du stage, coté administrative	Février-Mars 2024
Publication du formulaire de choix de stage sur la	Février-Mars 2024
page WebCampus du cours SBOEM240	
Les étudiants contactent Frederik De Laender par	Au moins une semaine avant la date limite pour
mail pour présenter leur proposition de lieu de	l'encodage dans le formulaire.
stage, et demander l'aval. Seulement quand la	
proposition est acceptée peut l'étudiant remplir le	
formulaire sur WebCampus	
Les étudiants encodent le sujet dans le formulaire	Si le stage est hors-EU: au plus tard 26/4/2024;
	si le stage est en EU ou en Flandre: au plus tard
	13/9/2024; si le stage est en FWB: au plus tard
	26/10/2024
Carole Payen envoie les conventions de stage aux	La convention sera envoyée au plus tard fin octobre,
étudiants	en master 2, pour les étudiants partant à l'étranger,
	et le 15 décembre pour les départs en Belgique
	FWB.