

Année académique 2022-2023

Annexe au règlement des études de l'Université du Luxembourg

approuvée par arrêté ministériel du 6 septembre 2022

Partie II : Programmes de master

Annexe 2.114.1	Master en Enseignement secondaire
Annexe 2.188.1	Master en Management et Coaching dans le secteur éducatif et le secteur social
Annexe 2.215.1	Master Etudes théâtrales et Interculturalité
Annexe 2.222.1	Master en Histoire européenne contemporaine
Annexe 2.223.1	Master en Philosophie européenne moderne et contemporaine
Annexe 2.232.1	Master trinational sur l'Histoire de la Culture, de la Littérature et de la Langue de l'Espace d'Expression Allemande
Annexe 2.288.1	Master européen en Etudes allemandes
Annexe 2.311.1	Master en Economie et Finance quantitatives
Annexe 2.312.1	Master en Gouvernance européenne
Annexe 2.312.2	Master en Etudes parlementaires
Annexe 2.313.1	Master en Psychologie
Annexe 2.313.2	Master en Psychothérapie
Annexe 2.314.1	Master in Border Studies
Annexe 2.314.2	Master en Développement et communication en contextes multilingues et multiculturels
Annexe 2.388.1	Master en Etudes franco-allemandes – Communication et Coopération transfrontalières
Annexe 2.388.2	Master en Sciences sociales et éducatives
Annexe 2.411.1	Master Comptabilité Contrôle Audit
Annexe 2.412.2	Master en Gestion du patrimoine
Annexe 2.412.4	Master en Finance et Economie
Annexe 2.413.1	Master en Logistique et gestion de la chaîne d'approvisionnement
Annexe 2.421.1	Master en Droit Européen – Première année
Annexe 2.421.2	Master en Droit bancaire et financier européen
Annexe 2.421.3	Master en Droit et contentieux de l'Union Européenne
Annexe 2.421.4	Master en Droit fiscal européen et international
Annexe 2.421.5	Master en Droit pénal européen des affaires
Annexe 2.421.6	Master en Droit européen des affaires
Annexe 2.421.7	Master en Droit de l'espace, des communications et des médias
Annexe 2.488.1	Master Entrepreneuriat et Innovation
Annexe 2.518.1	Master en Biologie des systèmes intégrés
Annexe 2.518.2	Master international en Biomédecine
Annexe 2.533.1	Master en Physique
Annexe 2.541.1	Master en Mathématiques
Annexe 2.588.1	Master interdisciplinaire en Etudes spatiales
Annexe 2.588.2	Master en Sciences des données
Annexe 2.613.1	Master en Développement et Validation du Logiciel
Annexe 2.688.1	Master en Science informatique
Annexe 2.688.2	Master en Management de la sécurité de systèmes d'information
Annexe 2.688.3	Master en Technopreneurship
Annexe 2.712.1	Master en Sciences de l'ingénieur – Efficacité énergétique et économique
Annexe 2.728.1	Master en Sciences de l'ingénieur – Création de produits durables
Annexe 2.731.1	Master en Architecture
Annexe 2.731.2	Master en Géographie et Aménagement du territoire
Annexe 2.732.1	Master en Ingénieur civil – Ingénierie de mégastructures à base de ressources durables
Annexe 2.788.1	Master en Développement durable – Energie et Environnement
Annexe 2.841.1	Master européen en Médecine vétérinaire des petits animaux
Annexe 2.921.1	Master en Gériatrie
Annexe 2.923.1	Master en Médiation

Annexe 2.114.1 Master en Enseignement secondaire

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Enseignement secondaire prépare les étudiant·es à devenir des enseignant·es qualifié·es pour le système scolaire luxembourgeois. Les étudiant·es acquerront les compétences disciplinaires et didactiques nécessaires à la mise en œuvre des transferts didactiques spécifiques à leur matière. Le programme comprend des cours de spécialisation disciplinaire et dans les domaines des sciences de l'éducation, de la sociologie de l'éducation et de la psychologie, afin de préparer les étudiant·es à relever les défis liés à l'enseignement dans un système scolaire multiculturel et multilingue. Les particularités de l'enseignement-apprentissage au Luxembourg sont au cœur du programme.

Le Master en Enseignement secondaire propose quatre (4) filières :

- Langue et littérature allemandes
- Langue et littérature françaises
- Langue et littérature luxembourgeoises
- Mathématiques

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Enseignement secondaire sera capable de :

- a) Faire preuve de solides connaissances en plusieurs domaines disciplinaires, propres à la filière, et saisir leur corrélation
- b) Maîtriser les méthodes pédagogiques et didactiques pertinentes, les développer et les adapter à de nouveaux contextes ;
- c) Distinguer les besoins des élèves et mettre en place un dialogue adapté
- d) Reconnaître les défis liés au multilinguisme et à la multiculturalité en classe ;
- e) Initier et conduire de façon autonome des collaborations professionnelles ou scientifiques impliquant la responsabilité pour le travail et les rôles d'autrui ;
- f) Coopérer efficacement au sein d'une équipe et travailler de façon autonome ;
- g) Faire preuve d'ouverture d'esprit, de dynamisme, de compétence, de sens des responsabilités et d'une volonté d'assumer un rôle de leadership si nécessaire ;
- h) Gérer les échecs de façon constructive ;
- i) Perfectionner en permanence ses propres qualités personnelles et professionnelles, notamment par la participation régulière à des formations continues ;
- j) Aborder des domaines connexes du savoir et reconnaître les liens réciproques ;
- k) Communiquer les contenus/les matières de façon précise et efficace tant aux jeunes élèves qu'au grand public, ainsi qu'à un public d'experts ;
- l) Entreprendre une carrière dans l'enseignement secondaire au Luxembourg.

Le Master en Enseignement secondaire en filières Langue et littérature allemandes, françaises et luxembourgeoises est proposé par la Faculté des Sciences Humaines, des Sciences de l'Éducation et des Sciences Sociales. Le Master en Enseignement secondaire en filière Mathématiques est proposé par la Faculté des Sciences, de la Technologie et de la Médecine. Ses langues d'enseignement principales sont :

- L'allemand et le français en filière Langue et littérature allemandes
- Le français et l'allemand en filière Langue et littérature françaises
- Le luxembourgeois, le français et l'allemand en filière Langue et littérature luxembourgeoises
- L'anglais, l'allemand et le français en filière Mathématiques.

Un niveau d'anglais suffisant est requis pour toutes les filières d'études. Des compétences linguistiques dans les trois langues officielles du pays (luxembourgeois, français et allemand) sont une condition

préalable à l'admission au concours de recrutement des enseignants-fonctionnaires de l'enseignement secondaire.

Le Master en Enseignement secondaire mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, point 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Enseignement secondaire en filière Langue et littérature allemandes sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (B1)
 - b. Français (B2)
 - c. Allemand (C1)
- B. Diplôme de bachelor d'au moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent en études allemandes, littérature allemande ou dans un domaine apparenté.

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, point 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Enseignement secondaire en filière Langue et littérature françaises sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (B1)
 - b. Français (C1)
 - c. Allemand (B2)
- B. Diplôme de bachelor d'au moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent en études romanes, littérature française ou dans un domaine apparenté.

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, point 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Enseignement secondaire en filière Langue et littérature luxembourgeoises sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (B1)
 - b. Français (B2)
 - c. Allemand (B2)
 - d. Luxembourgeois (C1)
- B. Diplôme de bachelor d'au moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent en philologie, *cultural studies* ou dans un domaine apparenté.

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, point 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Enseignement secondaire en filière Mathématiques sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (B1)
 - b. Français (B2)
 - c. Allemand (B2)

- B. Un diplôme de Bachelor d'au moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent en mathématiques ou dans un domaine apparenté d'une institution accréditée ou internationalement reconnue d'enseignement supérieur sous réserve que l'étudiant ait validé suffisamment de cours de mathématiques.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Enseignement secondaire :

- En filière Langue et littérature allemandes est de trente-cinq (35) ;
- En filière Langue et littérature françaises est de trente-cinq (35) ;
- En filière Langue et littérature luxembourgeoises est de trente-cinq (35) ;
- En filière Mathématiques est de vingt-cinq (25).

Les candidats au programme postulent directement à une ou plusieurs filières. L'offre d'admission est valable pour une filière spécifique. Un comité d'admission composé au moins du Directeur de filière et du Directeur de filière adjoint est responsable de l'évaluation et de la sélection des candidats à chaque filière.

Les candidatures au Master en Enseignement secondaire sont évaluées individuellement et par rapport aux autres candidat qualifié pour la sélection, tout au long de la période de sélection, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats scolaires ou universitaires notamment dans les domaines pertinents pour la filière, évalués sur la base des relevés de notes ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de la lettre de motivation ;
- d) Connaissances et compétences fondamentales et spécifiques dans la discipline de la filière choisie, évalués sur la base des relevés de notes obtenues ou des cours suivis en ces disciplines ;
- e) Connaissances et compétences linguistiques (comme mentionnées ci-dessus), évaluées sur la base du CV ;
- f) Expérience professionnelle dans la discipline de la filière choisie, le cas échéant, évaluée sur la base du CV ;
- g) Activités extra-scolaires antérieures d'intérêt pour le programme, montrant une capacité d'initiative, de responsabilité et de curiosité intellectuelle et professionnelle, évaluées sur la base du CV ;
- h) Références.

Un candidat qui atteint le niveau défini sur la base des critères énumérés ci-dessus et par rapport aux autres candidatures reçues est admis.

Organisation du programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour valider le Master en Enseignement secondaire est de cent vingt (120). Le Master en Enseignement secondaire est un programme à temps plein. La durée régulière du programme est de quatre (4) semestres d'études.

Plan d'études (modules)

Les plans d'études des quatre filières du Master en Enseignement secondaire se composent des trois piliers suivants et d'un module de mémoire :

- Pilier I: Compétences disciplinaires spécialisées
- Pilier II: Compétences didactiques disciplinaires
- Pilier III: Compétences professionnelles générales

Temps de terrain

Deux stages en lycée de trois semaines chacun font partie intégrante du Master en Enseignement Secondaire, correspondant à la filière où est inscrit l'étudiant. Conformément au règlement grand-ducal du 10 août 1982 fixant les conditions et modalités des stages de formation et des stages probatoires, le stage permet de découvrir un secteur d'activité professionnelle dans le cadre de la formation du/de la stagiaire. Les stages sont ancrés administrativement dans le pilier III (compétences professionnelles générales) du programme d'études et sont accompagnés de séminaires de préparation et de suivi.

Plan d'études – particularités des filières du programme

Particularités des filières Langue et littérature allemandes, françaises et luxembourgeoises :

L'étudiant ne peut commencer le mémoire de master qu'après avoir acquis au moins quatre-vingts (80) crédits ECTS du programme.

Particularités de la filière Mathématiques :

Le sujet du mémoire de Master peut se situer dans chacun des trois piliers ou couvrir plusieurs d'entre eux. Le sujet doit être adapté au projet professionnel de l'étudiant. En principe, l'étudiant inscrit à la filière ne peut commencer le mémoire de master qu'après avoir acquis au moins soixante-quinze (75) crédits ECTS du programme et après avoir signé un 'Master Thesis registration document' qui doit être validé par le Directeur de filière.

Le Directeur de mémoire est un membre académique permanent du département des mathématiques (DMATH) ou un professeur de mathématiques d'un autre département, d'une autre faculté ou d'une autre université qui enseigne dans le *Master in Mathematics* ou dans la filière mathématique du Master en Enseignement secondaire.

Master en Enseignement secondaire : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
Pilier I : compétences disciplinaires spécialisées¹⁾							
<i>Filière Langue et littérature allemandes</i>							
MENS-I-GER-101	Neuere deutsche Literatur	10	1-3	Obligation	Oui	All	Cours
MENS-I-GER-102	Mediävistik	10	1-3	Obligation	Oui	All	Cours
MENS-I-GER-103	Individueller Schwerpunkt	10	1-3	Obligation	Oui	All	Cours
MENS-I-GER-104	Linguistik	10	1-3	Obligation	Oui	All	Cours
<i>Filière langue et littérature françaises</i>							
MENS-I-FR-101	Littérature française et interculturelité	10	1-3	Obligation	Oui	Fra	Cours
MENS-I-FR-102	Linguistique	10	1-3	Obligation	Oui	Fra	Cours
MENS-I-FR-103	Histoire des idées	10	1-3	Obligation	Oui	Fra	Cours

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MENS-I-FR-104	Langue et interprétation des textes	8	1-3	Obligation	Oui	Fra	Cours
<i>Filière Langue et littérature luxembourgeoises</i>							
MENS-I-LUX-101	Lëtzebuergesch Linguistik	10	1-2	Obligation	Oui	Lux	Cours
MENS-I-LUX-102	Lëtzebuergesch Soziolinguistik	10	1-2	Obligation	Oui	Lux	Cours
MENS-I-LUX-103	Sprooch a Gesellschaft	5	3	Obligation	Oui	Lux	Cours
MENS-I-LUX-104	Literatur am Verglach	5	3	Obligation	Oui	Lux	Cours
MENS-I-LUX-105	Literaturgeschichte	10	1-2	Obligation	Oui	Lux	Cours
MENS-I-LUX-106	Literaturtheorie	10	1-2	Obligation	Oui	Lux	Cours
<i>Filière Mathématiques</i>							
MENS-I-MATH-101	Specialisation Mathematics 1	20	1	Obligation	Oui	Ang	Cours
MENS-I-MATH-102	Specialisation Mathematics 2	20	2	Obligation	Oui	Ang	Cours
MENS-I-MATH-103	Specialisation Mathematics 3	20	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
Pilier II : compétences didactiques disciplinaires²⁾							
<i>Filière Langue et littérature allemandes</i>							
MENS-II-GER-101	Literaturdidaktik	10	1-3	Obligation	Oui	All	Cours
MENS-II-GER-102	Sprachdidaktik	10	1-3	Obligation	Oui	All	Cours
MENS-II-GER-103	Mediendidaktik und Interkulturalität	10	1-3	Obligation	Oui	All	Cours
<i>Filière Langue et littérature françaises</i>							
MENS-II-FR-101	De la langue à la littérature : stylistique et pragmatique des textes littéraires	10	1-3	Obligation	Oui	Fra	Cours
MENS-II-FR-102	Didactique de la langue et des médias	10	1-4	Obligation	Oui	Fra	Cours
MENS-II-FR-103	Didactique de la littérature	10	1-4	Obligation	Oui	Fra	Cours
<i>Filière Langue et littérature luxembourgeoises</i>							
MENS-II-LUX-	Literaturdidaktik	10	2, 4	Obligation	Oui	Lux	Cours
MENS-II-LUX-	Sprachdidaktik	10	1, 3	Obligation	Oui	Lux	Cours
<i>Filière Mathématiques</i>							
MENS-II-MATH-101	Didactique-Mathématiques 1	5	1	Obligation	Oui	Ang, Fr, All	Cours
MENS-II-MATH-102	Didactique-Mathématiques 2	5	2	Obligation	Oui	Ang, Fr, All	Cours
MENS-II-MATH-103	Didactique-Mathématiques 3	5	3	Obligation	Oui	Ang, Fr, All	Cours
MENS-II-MATH-104	Didactique-Mathématiques 4	5	4	Obligation	Oui	Ang, Fr, All	Cours

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
Pilier III : compétences professionnelles générales³⁾							
<i>Filière Langue et littérature allemandes</i>							
MENS-III-GER-101	Forschungsfeld Schule	10	1-4	Obligation	Non ¹	All, Fra, Ang	Cours
MENS-III-GER-102	Mehrsprachigkeit und Heterogenität	10	1-4	Obligation	Non	All, Fra, Ang	Cours
MENS-III-GER-103	Lehren und Lernen im sozialen Kontext	10	1-4	Obligation	Non	All, Fra, Ang	Cours
<i>Filière Langue et littérature françaises</i>							
MENS-III-FR-101	L'école: entre pratiques et recherche	10	1-4	Obligation	Non	All, Fra, Ang	Cours
MENS-III-FR-102	Multilinguisme & diversité	10	1-4	Obligation	Non	All, Fra, Ang	Cours
MENS-III-FR-103	Enseigner et apprendre en contexte social	10	1-4	Obligation	Non	All, Fra, Ang	Cours
<i>Filière Langue et littérature luxembourgeoises</i>							
MENS-III-LUX-101	Forschungsfeld Schule	10	1-4	Obligation	Non	All, Fra, Ang	Cours
MENS-III-LUX-102	Mehrsprachigkeit und Heterogenität	10	1-4	Obligation	Non	All, Fra, Ang	Cours
MENS-III-LUX-103	Lehren und Lernen im sozialen Kontext	10	1-4	Obligation	Non	All, Fra, Ang	Cours
<i>Filière Mathématiques</i>							
MENS-III-MATH-101	Forschungsfeld Schule	9	1-4	Obligation	Non	All, Fra, Ang	Cours
MENS-III-MATH-102	Multilingualism and Heterogeneity	6	1-4	Obligation	Non	All, Fra, Ang	Cours
MENS-III-MATH-103	The Social Context of Teaching and Learning	5	1-4	Obligation	Non	All, Fra, Ang	Cours
Mémoire							
<i>Filière Langue et littérature allemandes</i>							
MENS-IV-GER-101	Masterarbeit und Examskolloquium	20	4	Obligation	Non	All	Thèse
<i>Filière Langue et littérature françaises</i>							
MENS-IV-FR-101	Mémoire de Master & séminaire méthodologique	22	4	Obligation	Non	Fra	Thèse
<i>Filière Langue et littérature luxembourgeoises</i>							
MENS-IV-LUX-101	Masterarbeit	20	4	Obligation	Non	Lux	Thèse
<i>Filière Mathématiques</i>							
MENS-IV-MATH-101	Master thesis-Mathematics	20	4	Obligation	Non	Ang, Fr, All	Thèse

¹ Au sein du Pilier III : compétences professionnelles générales du Master en Enseignement Secondaire, chaque module recouvre une combinaison spécifique de cours dans le domaine de compétences. La compensation des cours dans un module n'est donc pas applicable dans ce pilier de formation.

¹⁾ En filières Langue et littérature allemandes, Langue et littérature françaises et Langue et littérature luxembourgeoises les étudiants doivent acquérir au moins 40 crédits ECTS et peuvent acquérir jusqu'à 60 crédits en complétant des modules du pilier I : compétences disciplinaires spécialisées. En filière Mathématiques, les étudiants doivent acquérir au moins 60 crédits ECTS en complétant les modules du pilier I : compétences disciplinaires spécialisées.

²⁾ En filières Langue et littérature allemandes, Langue et littérature françaises et Langue et littérature luxembourgeoises les étudiants doivent acquérir au moins 20 crédits ECTS et peuvent acquérir jusqu'à 30 crédits en complétant des modules du pilier II : compétences didactiques disciplinaires. En filière Mathématiques les étudiants doivent acquérir au moins 20 crédits ECTS en complétant les modules du pilier II : compétences didactiques disciplinaires.

³⁾ En filières Langue et littérature allemandes, Langue et littérature françaises et Langue et littérature luxembourgeoises les étudiants doivent acquérir 30 crédits en complétant des modules du pilier III : compétences professionnelles générales. En filière Mathématiques les étudiants doivent acquérir au moins 20 crédits ECTS en complétant les modules du pilier III : compétences professionnelles générales.

Annexe 2.188.1 Master en Management et Coaching dans le secteur éducatif et le secteur social

Intitulé officiel du programme: *Master in Management und Coaching im Bildungs- und Sozialwesen*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Management et Coaching dans le secteur éducatif et le secteur social forme des dirigeants et spécialistes des domaines sociaux-éducatifs par l'acquisition de compétences clés, nécessaires pour répondre aux changements spécifiques que connaissent ces secteurs. Le savoir disciplinaire se réfère à la fois aux sciences sociales et éducatives, axées sur la sociologie, la politique publique, la psychologie sociale, la science de communication, le travail social et l'éducation. La formation s'adresse avant tout aux professionnels. Elle offre la possibilité d'être suivie en cours d'emploi.

Les principaux objectifs du programme sont :

- a) Amener les apprenants à évaluer leurs propres pratiques professionnelles par une approche systématique et scientifique ;
- b) Développer des projets sur la base des compétences et connaissances des apprenants et analyser de façon critique la manière dont ces projets ont été mis en œuvre ;
- c) Permettre aux apprenants d'utiliser leurs connaissances nouvellement acquises pour diriger des projets professionnels.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Management et Coaching dans le secteur éducatif et le secteur social sera capable de :

- a) Identifier les différentes approches disciplinaires et interdisciplinaires pour décrire et expliquer les conditions, processus et effets à long terme des interventions éducatives et sociales ;
- b) Développer les processus correspondants aux niveaux micro-méso et macroscopique ;
- c) Appliquer leurs savoir pour travailler avec des collègues et d'autres institutions et autorités pour mettre en œuvre conjointement des projets et des processus de réformes ;
- d) Utiliser des approches systématiques pour résoudre des problèmes concrets par l'utilisation des ressources et méthodes de travail appropriées ;
- e) Assumer, de manière créative, des fonctions de direction dans leur domaine d'activité ;
- f) Analyser et évaluer les conditions de travail et supports nécessaires aux collaborateurs pour optimiser leurs activités ;
- g) Appliquer les contenus de MAMACO pour accompagner des responsables des domaines sociaux-éducatifs dans leurs projets et leur vie professionnelle quotidienne.

Le Master en Management et Coaching dans le secteur éducatif et le secteur social est proposé par la Faculté des Sciences Humaines, des Sciences de l'Éducation et des Sciences Sociales. Ses langues d'enseignement sont le français et l'allemand.

Le Master en Management et Coaching dans le secteur éducatif et le secteur social mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, point 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Management et Coaching dans le secteur éducatif et le secteur social sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Français (B2)
 - b. Allemand (B2)
- B. Diplôme de bachelor d'au moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent en sciences de l'éducation, sciences sociales et éducatives ou dans un domaine apparenté.
- C. Trois (3) années d'expérience professionnelle dans les domaines éducatifs ou sociaux, avec un taux d'activité minimum de cinquante (50) pour cent.
- D. Sont également admissibles les personnes détentrices d'un certificat d'aptitude d'enseignement dans l'école fondamentale luxembourgeoise et les personnes diplômées d'un établissement d'enseignement spécialisé (cf. secteur social).

Un candidat sans diplôme de bachelor ou diplôme d'éducation supérieure équivalent peut être admis par la procédure visée à l'article 33, paragraphe 1, de la Loi, si le candidat est employé des secteurs éducatif ou social et après sélection par le Directeur de programme selon la procédure spécifiée ci-dessous.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Management et Coaching dans le secteur éducatif et le secteur social est de quarante (40).

Un comité d'admission composé du Directeur de programme, le directeur adjoint, et un autre membre du personnel académique enseignant dans le programme est responsable de l'évaluation et de la sélection des candidats.

Les candidatures au Master en Management et Coaching dans le secteur éducatif et le secteur social sont évaluées individuellement et par rapport aux autres candidats qualifiés pour la sélection, après la date limite de soumission des candidatures, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires, notamment en sciences de l'éducation, sciences sociales et éducatives ou dans un domaine apparenté, évalués sur la base des relevés de notes et le classement du candidat à la moitié supérieure du tableau de répartition des notes du programme de bachelor ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de la lettre de motivation ;
- d) Connaissances et compétences fondamentales en résolution de problèmes et en pensée analytique, évalués sur la base du CV, des relevés de notes obtenues et des cours complétés en sciences sociales ou sciences de l'éducation ;
- e) Expérience professionnelle (3 années), le cas échéant, évaluée sur la base du CV ;
- f) Activités extra-scolaires antérieures d'intérêt pour le programme, montrant une capacité d'initiative, de responsabilité et de curiosité intellectuelle et professionnelle, évaluées sur la base du CV ;
- g) Références.

Tout candidat qui atteint le niveau minimum requis sur la base des critères énumérés ci-dessus et qui est classé en rang utile en fonction desdits critères par rapport aux autres candidatures qualifiées est sélectionné.

Organisation du programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Management et Coaching dans le secteur éducatif et le secteur social est de cent vingt (120). Le Master en Management et Coaching dans le secteur éducatif et le secteur social est un programme à temps partiel. La durée régulière du programme est de six (6) semestres d'études.

Plan d'études (modules)

Master en Management et Coaching dans le secteur éducatif et le secteur social : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MAMACO-101	Einführung	4	1	Obligation	Oui	All, Fra	Cours
MAMACO-102	Grundfragen des Management und Coaching	8	1	Obligation	Oui	All, Fra	Cours
MAMACO-103	Kontexte	9	1	Obligation	Oui	All, Fra	Cours
MAMACO-104	Coaching und Führungsmanagement	8	2	Obligation	Oui	All, Fra	Cours
MAMACO-105	Methoden	12	2	Obligation	Oui	All, Fra	Cours
MAMACO-106	Management in Organisationen	9	3	Obligation	Oui	All, Fra	Cours
MAMACO-107	Situationen und Kontexte im Wandel	10	3	Obligation	Oui	All, Fra	Cours
MAMACO-108	Arbeitstechniken und Praxisreflexion	11	4	Obligation	Oui	All, Fra	Cours
MAMACO-109	Organisationen entwickeln	8	4	Obligation	Oui	All, Fra	Cours
MAMACO-110	Inhaltliche und methodische Vertiefungen	5	5	Obligation	Oui	All, Fra	Cours
MAMACO-111	Masterarbeit / Konzeptarbeit	4	5	Obligation	Oui	All, Fra	Cours/ Thèse
MAMACO-112	Masterarbeit	32	6	Obligation	Oui	All, Fra	Thèse/ Cours

Annexe 2.215.1 Master Etudes théâtrales et Interculturalité

Intitulé officiel du programme: *Master Theaterwissenschaft und Interkulturalität*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master Etudes théâtrales et Interculturalité se consacre aux études théâtrales dans une perspective interculturelle. Ses domaines principaux sont l'histoire du théâtre, théories et concepts, les arts de la performance et la gestion culturelle.

L'objectif du Master Etudes théâtrales et Interculturalité est une confrontation théorique et pratique avec le théâtre et ses formes contemporaines et historiques sous l'angle d'une perspective interculturelle. La formation se concentre sur une orientation interdisciplinaire et un domaine de recherche particulier, tout en gardant une position axée sur la pratique : l'expérimentation avec ses propres compétences artistiques, ainsi que la planification, l'organisation et la réalisation autonome de projets artistiques. Les aspects scientifiques et théoriques du programme sont complétés par une vaste gamme de cours associés aux arts du théâtre, organisés entre autres par les universités partenaires. En outre, les cours pratiques offriront la possibilité d'appliquer le travail théâtral interculturel ainsi que de choisir des spécialisations en fonction de ses intérêts, par exemple dans les domaines créatifs ou organisationnels.

La formation d'étude s'adresse aux étudiants intéressés par la culture et le théâtre ainsi qu'aux étudiants scientifiquement ambitionnés, qui envisagent une activité professionnelle dans le domaine culturel ou bien une carrière universitaire.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Etudes théâtrales et Interculturalité sera capable de :

- a) Comprendre et analyser la construction théâtrale des différences culturelles, du théâtre et de l'altérité ;
- b) Développer des nouvelles idées dans le domaine théâtral, réaliser des projets artistiques ;
- c) Adopter une perspective interculturelle sur l'histoire du théâtre, les textes dramatiques et les productions théâtrales ;
- d) Appliquer et communiquer l'expertise théorique et pratique concernant le théâtre et ses formes contemporaines et historiques ;
- e) Initier et conduire de façon autonome des collaborations artistiques ou scientifiques dans la domaine théâtrale ou culturelle impliquant la responsabilité pour le travail et les rôles d'autrui.

Le Master Etudes théâtrales et Interculturalité est proposé par la Faculté des Sciences Humaines, des Sciences de l'Education et des Sciences Sociales en coopération avec l'Université de Trèves, selon la Convention signée par les deux universités en 2017. Sa langue d'enseignement est l'allemand, et occasionnellement le français et l'anglais.

Le Master Etudes théâtrales et Interculturalité mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, point 2°, de la Loi pour l'accès au Master Etudes théâtrales et Interculturalité sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Allemand (C1)
 - b. Anglais ou/ et français (B2)
- B. Diplôme de bachelor d'au moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent en sciences humaines ou dans un domaine apparenté

Un candidat qui ne remplit pas toutes les conditions linguistiques spécifiées ci-dessus peut néanmoins être sélectionné à la condition qu'il acquière les compétences linguistiques manquantes et atteigne le niveau requis avant l'obtention du diplôme.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master Etudes théâtrales et Interculturalité est de vingt-cinq (25).

Les candidatures au Master Etudes théâtrales et Interculturalité sont évaluées individuellement et par rapport aux autres candidats qualifiés pour la sélection, par le Directeur de programme et le directeur adjoint, tout au long de la période de sélection, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et niveau des résultats universitaires notamment en domaine du diplôme, évalués sur la base des relevés de notes ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- d) Connaissances et compétences spécifiques, méthodologiques, théoriques, conceptuelles et analytiques en sciences humaines, évalués sur la base du CV, du relevé de notes et de la lettre de motivation.

Un candidat qui atteint le niveau requis sur la base des critères énumérés ci-dessus est sélectionné.

Organisation du programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master Etudes théâtrales et Interculturalité est de cent vingt (120). Le Master Etudes théâtrales et Interculturalité est un programme à temps plein. La durée régulière du programme est de quatre (4) semestres d'études.

Le stage prévu dans le cadre du module *Praxisseminar* est une activité d'apprentissage qui ne fait pas l'objet d'une évaluation débouchant sur une note mais dont la réalisation est nécessaire en vue de la validation du module selon l'article 35, paragraphe 3, point 6°, lettre b), de la Loi.

Plan d'études (modules)

Master Etudes théâtrales et Interculturalité : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MTI-101	Formen und Konzepte (UTR)	10	1	Obligation	Non	All	Cours
MTI-102	Grundlagen und Methodik (UTR, UL)	10	1	Obligation	Non	All	Cours
MTI-103	Theater und Interkulturalität (UL)	10	1	Obligation	Non	All	Cours
MTI-104	Theatergeschichte (UTR, UL)	10	2	Obligation	Non	All	Cours

Annexe 2.215.1 Master Etudes théâtrales et Interculturalité

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compen- sation	Langue	Type
MTI-105	Theorie (UTR)	10	2	Obligation	Non	All	Cours
MTI-106	Ästhetik (UTR, UL)	10	2	Obligation	Non	All	Cours
MTI-107	Theater (be-)schreiben (UTR, UL)	15	3	Obligation	Non	All	Cours
MTI-108	Praxismodul	15	3	Obligation	Non	All	Stage
MTI-109	MA-Thesis-Modul	30	4	Obligation	Non	All	Thèse

¹⁾ UTR = Université de Trèves ; UL = Université du Luxembourg.

Annexe 2.222.1 Master en Histoire européenne contemporaine

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Histoire européenne contemporaine met l'accent sur la thématique européenne et l'histoire numérique. Il permet de développer un regard original sur l'histoire et la culture européennes, invite à dépasser les traditionnels découpages chronologiques, stimule une analyse critique à plusieurs échelles temporelles et spatiales, intègre les questionnements contemporains (enjeux mémoriaux, migratoires, culturels). Il a également un volet en histoire appliquée, en développant notamment l'apprentissage des techniques d'analyse et de présentation numériques. À travers l'étude de l'historiographie européenne, de la construction, des mutations, des représentations de l'Europe contemporaine, ainsi que l'intérêt pour la longue durée, la recherche pratique et l'histoire numérique (*digital history*), les étudiants renforcent leurs connaissances historiques mais aussi leur capacité de recherche collective et autonome.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Histoire européenne contemporaine sera capable de :

- a) Porter un regard original sur l'histoire et la culture européennes ;
- b) Penser l'Europe et son histoire à plusieurs échelles et au-delà des traditionnels découpages chronologiques ;
- c) Analyser et évaluer de façon critique des informations, concepts et théories en vue de les discuter ;
- d) Initier et mener une recherche documentaire individuelle ou collective de façon autonome ;
- e) Porter un regard critique sur l'usage scientifique du numérique ;
- f) Interpréter des sources numériques et utiliser des outils numériques au service de ses recherches (analyse, valorisation, etc.) ;
- g) Maîtriser des savoir-faire spécialisés permettant le développement de nouvelles idées et procédures ;
- h) Exercer un jugement et une autonomie larges dans le cadre d'un champ de travail ou d'étude significatif.

Le Master en Histoire européenne contemporaine est proposé par la Faculté des Sciences Humaines, des Sciences de l'Éducation et des Sciences Sociales. Ses langues d'enseignement sont l'anglais et le français.

Le Master en Histoire européenne contemporaine mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, point 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Histoire européenne contemporaine sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (C1)
 - b. Français (C1)
- B. Diplôme de bachelor d'au moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent en histoire ou dans un domaine apparenté (géographie, sociologie, anthropologie, sciences politiques, économiques, littéraires, etc.)

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Histoire européenne contemporaine est de vingt-cinq (25).

Les candidatures au Master en Histoire européenne contemporaine sont évaluées individuellement et par rapport aux autres candidats qualifiés pour la sélection, par le Directeur de programme et le directeur adjoint, après la date limite de soumission des candidatures, selon les critères de sélection suivants :

- Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires en histoire, évalués sur la base des relevés de notes durant le bachelor et le classement du candidat à la moitié supérieure du tableau de répartition des notes du programme de bachelor ;
- Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de la lettre de motivation ;
- Connaissances et compétences en histoire, évalués sur la base du CV, des relevés de notes obtenues et des cours complétés ;
- Activités extra-scolaires antérieures d'intérêt pour le programme, montrant une capacité d'initiative, de responsabilité et de curiosité intellectuelle et professionnelle, évaluées sur la base du CV.

Un candidat qui atteint le niveau défini sur la base des critères énumérés ci-dessus, et par rapport à la composition et à la qualité des autres candidatures qualifiées, est sélectionné.

Organisation du programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Histoire européenne contemporaine est de cent vingt (120). Le Master en Histoire européenne contemporaine est un programme à temps plein. La durée régulière du programme est de quatre (4) semestres d'études.

Plan d'études (modules)

Master en Histoire européenne contemporaine : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MAHEC-101	(Dé)coder l'histoire européenne	15	1, 2, 3	Obligation	Oui	Fr, Ang	Cours
MAHEC-102	Séminaire de recherche	15	1,2, 3	Obligation	Oui	Fr, Ang	Cours
MAHEC-103	Histoire de l'Europe aux 19 ^{ième} et 20 ^{ième} siècles	15	1,2, 3	Obligation	Oui	Fr, Ang	Cours
MAHEC-104	Options	15	1,2, 3	Obligation	Oui	Fr, Ang	Cours
<i>Option de spécialisation I : Histoire européenne sur la longue durée¹⁾</i>							
MAHEC-LD-101.1	Pratiques et perceptions du changement de l'Antiquité à l'époque moderne	15	1, 2, 3	Obligation	Oui	Fr, Ang	Cours
MAHEC-LD-102	Europe et les autres	15	1, 2, 3	Obligation	Oui	Fr, Ang	Cours
<i>Option de spécialisation II : Histoire sociale et politique de l'Europe contemporaine¹⁾</i>							
MAHEC-IE-101.1	Convergences, circulations et intégration	15	1,2, 3	Obligation	Oui	Fr, Ang	Cours
MAHEC-IE-102	Regards différés sur la construction européennes	15	1,2, 3	Obligation	Oui	Fr, Ang	Cours

Annexe 2.222.1 Master en Histoire européenne contemporaine

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compen- sation	Langue	Type
<i>Commun</i>							
MAHEC-105	Mémoire scientifique	30	4	Obligation	Non	Fr, All, Ang	Thèse

¹⁾ Les étudiants choisissent l'une des deux spécialisations. Pour compléter le programme, tous les modules de l'option doivent être validés.

Annexe 2.223.1 Master en Philosophie européenne moderne et contemporaine

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Philosophie européenne moderne et contemporaine propose aux candidats une étude approfondie de la philosophie européenne. Le programme commence avec le rationalisme classique et l'empirisme, puis passe à Kant et l'idéalisme allemand et se termine avec le XXI^{ème} siècle et la philosophie contemporaine.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Philosophie européenne moderne et contemporaine sera capable de :

- a) Identifier, situer et comprendre les étapes majeures du développement de la philosophie européenne du début de la période moderne jusqu'à nos jours ;
- b) Analyser le développement de la philosophie européenne de manière systémique ;
- c) Connaître et savoir mobiliser les textes fondamentaux de la tradition philosophique européenne ;
- d) Situer le développement historique de la philosophie européenne à des débats contemporains, que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur du domaine de la philosophie ;
- e) Appréhender l'importance de la philosophie européenne contemporaine et moderne pour le bien être culturel, politique, social, scientifique et économique de l'Europe ;
- f) Mobiliser les compétences et connaissances requises afin d'entamer un doctorat en philosophie ou d'entrer sur le marché de l'emploi en dehors de la vie universitaire et académique.

Le Master en Philosophie européenne moderne et contemporaine est proposé par la Faculté des Sciences Humaines, des Sciences de l'Éducation et des Sciences Sociales. Sa langue d'enseignement est l'anglais.

Le Master en Philosophie européenne moderne et contemporaine mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, point 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Philosophie européenne moderne et contemporaine sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au moins au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (C1)
- B. Diplôme de bachelor d'au-moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent en Philosophie. Des diplômes interdisciplinaires en économie, littérature, politique, sociologie ou domaines apparentés peuvent être acceptés.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Philosophie européenne moderne et contemporaine est de trente (30).

Les candidatures au Master en Philosophie européenne moderne et contemporaine sont évaluées individuellement et par rapport aux autres candidats qualifiés pour la sélection, tout au long de la période de sélection, et sont sélectionnés sur base de «premier venu premier servi», selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires, notamment en philosophie et domaines équivalentes, évalués sur la base des relevés de notes et le classement du candidat à la moitié supérieure du tableau de répartition des notes du programme de bachelor ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- d) Connaissances et compétences méthodologiques, conceptuelles, et analytiques en philosophie et domaines équivalentes, évalués sur la base du CV, des relevés de notes obtenues, des cours complétés en philosophie et domaines équivalentes.

La décision d'admission est prise conjointement par le Directeur de programme et le Directeur Adjoint ou un membre dédié du personnel universitaire. Un candidat qui atteint le niveau défini sur la base des critères énumérés ci-dessus et par rapport aux candidatures reçues est sélectionné.

Organisation du Programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Philosophie européenne moderne et contemporaine est de cent vingt (120). Le Master en Philosophie européenne moderne et contemporaine est un programme à temps-plein. La durée régulière du programme est de quatre (4) semestres d'études.

Plan d'études (modules)

Master en Philosophie européenne moderne et contemporaine : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MAMCEP-101	Early modern European philosophy	15	1-3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MAMCEP-102	Kant and German Idealism	20	1-4	Obligation	Oui	Ang	Cours
MAMCEP-103	20th century and contemporary European philosophy	20	1-4	Obligation	Oui	Ang	Cours
MAMCEP-104	Master module	20	2-4	Obligation	n.a.	Ang	Cours
MAMCEP-105	Electives	15	1-3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MAMCEP-106	Master thesis	30	4	Obligation	n.a.	Ang, Fra ou All	Thèse

Annexe 2.232.1 Master trinational sur l'Histoire de la Culture, de la Littérature et de la Langue de l'Espace d'Expression Allemande

Intitulé officiel du programme : *Trinationaler Master in Literatur-, Kultur-, und Sprachgeschichte des deutschsprachigen Raums*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master trinational sur l'Histoire de la Culture, de la Littérature et de la Langue de l'Espace d'Expression Allemande est un programme d'études commun de l'Université du Luxembourg, de l'Université de la Sarre et de l'Université de Lorraine, Metz. Le programme propose l'étude de la langue, de la culture et de la littérature de langue allemande des origines à nos jours, dans ses expressions historiques, systématiques et socioculturelles et suivant une pluralité de méthodes et de perspectives liées à la recherche scientifique. Le programme combine les études philologiques, culturelles et médiatiques. Les études germaniques (théories et méthodes) sont abordées de manière contemporaine et en lien avec la recherche, ainsi que dans le contexte de disciplines connexes telles que les sciences culturelles et sociales.

Ce programme suppose un intérêt pour les échanges interculturels et offre la possibilité d'une consolidation et d'une spécialisation axées sur la recherche dans toutes les matières des études germaniques. En même temps, une forte orientation vers la pratique académique ainsi que vers d'autres domaines professionnels connexes est prévue. Il est possible d'obtenir le diplôme des trois universités participantes.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master trinational sur l'Histoire de la Culture, de la Littérature et de la Langue de l'Espace d'Expression Allemande sera capable de :

- a) Appliquer et développer avec aisance les méthodes et les théories de la philologie et/ou de la linguistique ;
- b) Décrire les époques de l'histoire littéraire allemande, les placer de manière critique dans le contexte de l'histoire culturelle et médiatique et approfondir ces connaissances ;
- c) Évaluer les relations de la littérature de langue allemande avec d'autres formes et discours sociaux, esthétiques et culturels, en allant au-delà de l'état actuel de la recherche ;
- d) Approfondir sa connaissance de la linguistique allemande d'un point de vue synchronique et diachronique et l'appliquer de manière comparative et contrastée ;
- e) Systématiser ses connaissances de la langue, de la culture et de la littérature allemandes, les transférer dans d'autres contextes généraux et les expliquer d'une manière généralement compréhensible ;
- f) Appliquer ses connaissances de la langue et de la littérature allemandes à des questions spécifiques dans le contexte universitaire ainsi qu'à des problèmes et des questions dans d'autres contextes professionnels.

Le Master trinational sur l'Histoire de la Culture, de la Littérature et de la Langue de l'Espace d'Expression Allemande est proposé par la Faculté des Sciences Humaines, des Sciences de l'Education et des Sciences Sociales, en coopération avec l'Université de Lorraine et l'Université de la Sarre, selon la Convention signée par les trois universités en 2010. Sa langue d'enseignement est l'allemand.

Le Master trinational sur l'Histoire de la Culture, de la Littérature et de la Langue de l'Espace d'Expression Allemande mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles). En fonction du nombre de crédits ECTS obtenus dans chacune des trois universités participantes (au moins trente (30) crédits ECTS), l'étudiant répondant aux critères d'obtention du diplôme reçoit un diplôme national de

l'Université de Luxembourg, ou un diplôme conjoint binational ou trinational («*Gemeinsamer deutsch/französisch/luxemburgischer Master of Arts (M.A.) in Literatur-, Kultur-, und Sprachgeschichte des deutschsprachigen Raums*») de l'Université du Luxembourg, de l'Université de la Sarre, et/ou de l'Université de Lorraine, selon la combinaison applicable.

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, point 2°, de la Loi pour l'accès au Master trinational sur l'Histoire de la Culture, de la Littérature et de la Langue de l'Espace d'Expression Allemande sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Allemand (C1)
- B. Diplôme de bachelor d'au moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent en études allemandes ou dans un domaine apparenté.

Un candidat peut postuler à l'Université de Lorraine, à l'Université du Luxembourg ou à l'Université de la Sarre, selon les procédures de l'université concernée. Les candidats acceptés à l'Université de Lorraine ou à l'Université de la Sarre sont automatiquement acceptés à l'Université du Luxembourg et vice versa.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master trinational sur l'Histoire de la Culture, de la Littérature et de la Langue de l'Espace d'Expression Allemande est de trente (30).

Les candidatures au Master trinational sur l'Histoire de la Culture, de la Littérature et de la Langue de l'Espace d'Expression Allemande sont évaluées individuellement et par rapport aux autres candidats qualifiés pour la sélection, par le Directeur de programme et le directeur adjoint, après la date limite de soumission des candidatures, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et niveau des résultats universitaires notamment en études germaniques, évalués sur la base des relevés de notes et le classement du candidat à la moitié supérieure du tableau de répartition des notes du programme de bachelor ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de la lettre de motivation ;
- d) Connaissances et compétences fondamentales en culture, littérature et langue allemande, y compris en méthodologie et en théorie philologique et linguistique, évaluées sur la base des relevés de notes obtenues ;
- e) Compétences linguistiques en allemand, évaluées sur la base des certificats de langues (p.ex. TestDaf – niveau C1, ou équivalente), ou sur la base d'un certificat d'études secondaires ou supérieures délivré par une école où l'allemand était la langue d'enseignement ou l'une des langues d'enseignement, ou sur la base d'un diplôme de l'enseignement secondaire attestant d'au moins 5 années de cours de langue intensifs en allemand, avec relevé des notes obtenues aux examens de langue.

Un candidat qui atteint le niveau défini sur la base des critères énumérés ci-dessus et par rapport aux candidatures reçues est sélectionné.

Organisation du programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master trinational sur l'Histoire de la Culture, de la Littérature et de la Langue de l'Espace d'Expression Allemande est de cent vingt (120). Le Master trinational sur l'Histoire de la Culture, de la Littérature et de la Langue de l'Espace d'Expression Allemande est un programme à temps plein. La durée régulière du programme est de quatre (4) semestres d'études.

Plan d'études (modules)

Master trinational sur l'Histoire de la Culture, de la Littérature et de la Langue de l'Espace d'Expression Allemande : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MTRI-101	Literatur- und Kulturgeschichte vom 19. bis zum 21. Jahrhundert (UL, ULor, USaar) ¹⁾	6	1	Obligation	Non	All	Cours
MTRI-102	Literatur- und Kulturgeschichte vom Mittelalter bis zum 18. Jahrhundert (UL, ULor, USaar)	6	1	Obligation	Non	All	Cours
MTRI-103	Synchrone Linguistik (UL, ULor, USaar)	6	1	Obligation	Non	All	Cours
MTRI-104	Methodenseminar I (ULor)	6	1	Obligation	Non	All	Cours
MTRI-105	Optionen/ Professionalisierung I (UL, ULor, USaar)	6	1	Obligation	Non	All Fra Lux	Cours ou stage
MTRI-106	Spezialisierung/ Schwerpunkt I (UL, ULor, USaar)	6	2	Obligation	Non	All	Cours
MTRI-107	Spezialisierung/ Schwerpunkt II (UL, ULor, USaar)	6	2	Obligation	Non	All	Cours
MTRI-108	Kulturtheorie (UL)	6	2	Obligation	Non	All	Cours
MTRI-109	Methodenseminar II (UL)	6	2	Obligation	Non	All	Cours
MTRI-110	Optionen/ Professionalisierung II (UL, ULor, USaar)	6	2	Obligation	Non	All Fra Lux	Cours ou stage
MTRI-111	Spezialisierung/ Schwerpunkt III (UL, ULor, USaar)	6	3	Obligation	Non	All	Cours
MTRI-112	Spezialisierung/ Schwerpunkt IV (UL, ULor, USaar)	6	3	Obligation	Non	All	Cours
MTRI-113	Medienwissenschaft (UL)	6	3	Obligation	Non	All	Cours
MTRI-114	Methodenseminar III (USaar)	6	3	Obligation	Non	All	Cours
MTRI-115	Optionen/ Professionalisierung III (UL, ULor, USaar)	6	3	Obligation	Non	All Fra Lux	Cours ou stage
MTRI-116	Forschungskolloquium (UL, ULor, USaar)	10	4	Obligation	Non	All	Cours
MTRI-117	Masterarbeit (UL, ULor, USaar)	20 ²⁾	4	Obligation	Non	All	Mémoire

¹⁾ UL = Université du Luxembourg ; ULor = Université de Lorraine ; USaar = Université de la Sarre

²⁾ Les points pour le mémoire de master seront divisés si les superviseurs travaillent dans deux universités différentes ; 12 points pour l'université du premier superviseur et 8 points pour l'université du second superviseur.

Annexe 2.288.1 Master européen en Etudes allemandes

Intitulé officiel du programme : *Joint Master Transnational German Studies*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master européen en Etudes allemandes est une formation avancée et qualifie les étudiants à continuer leurs études au niveau de doctorat. Le Master est orienté vers les études littéraires et culturelles.

L'objectif du master est de former des étudiants qui deviendront de véritables citoyens européens en contribuant activement à la création d'une société libre et plurielle et qui, à cette fin, se serviront de leur connaissance des facteurs historiques et culturels influençant la société européenne moderne ainsi que les compétences nécessaires pour devenir membres productifs de cette société. Le programme :

- Consiste en l'enseignement en profondeur de l'histoire de la culture et des idées européennes, selon une approche avancée et disciplinée ;
- Offre une large diversité de contenus interdisciplinaires et transeuropéens ;
- Permet d'acquérir une expérience des universités européennes et d'obtenir un diplôme international en format structuré ;
- Intègre simultanément et en permanence un grand nombre de compétences extradisciplinaires dans le cursus du diplôme, en particulier des compétences interculturelles, linguistiques et professionnelles.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master européen en Etudes allemandes sera capable de :

- a) Comprendre comment les discours littéraires et culturels évoluent et changent au cours de l'histoire ;
- b) Réfléchir sur la manière dans laquelle les modèles culturels de la littérature allemande et européenne reflètent les structures sociales, mais aussi les façonnent ;
- c) Analyser les liens entre les fonctions, effets et intérêts sociaux et les formes et développements littéraires ;
- d) Comprendre dans quelle mesure les sociétés modernes sont façonnées et compréhensibles à travers leur genèse culturelle respective ;
- e) Reconnaître comment les cultures (littéraires) et le passé et le présent se sont formées et se forment mutuellement ;
- f) Comprendre, d'analyser et de produire des textes scientifiques ;
- g) Pratiquer et de développer ses compétences de communication (argumentation logique, présentation orale, techniques de présentation médiatiques, communication des interrelations complexes) ;
- h) Echanger et de coopérer dans le cadre de travaux de groupe (international / interculturel).

Le Master européen en Etudes allemandes est proposé par la Faculté des Sciences Humaines, des Sciences de l'Education et des Sciences Sociales en coopération avec la *Johannes Gutenberg-Universität Mainz*, la *Università degli Studi di Palermo*, et la *Universidade do Porto*, selon la Convention pour l'établissement du «*Joint Master's Degree Programme 'Transnational German Studies'*» du 11.01.2019 (ci-après «Convention»). Ses langues d'enseignement sont l'allemand et l'anglais.

Le Master européen en Etudes allemandes mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles). L'étudiant répondant aux critères d'obtention du diplôme reçoit un

diplôme conjoint de l'Université du Luxembourg ('Master'), de la *Johannes Gutenberg-Universität Mainz* ('Master of Arts'), la *Università degli Studi di Palermo* ('Laurea Magistrale'), et la *Universidade do Porto* ('Mestre').

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, point 2°, de la Loi pour l'accès au Master européen Etudes allemandes sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Allemand (B2)
 - b. Anglais (B1)
- B. Diplôme de bachelor d'au moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent en sciences humaines ou dans un domaine apparenté, dont au moins cinquante (50) crédits ECTS ou équivalent dans le domaine des études allemandes.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master européen en Etudes allemandes est de vingt-cinq (25).

Les candidatures au Master européen en Etudes allemandes sont évaluées par le comité de pilotage du programme, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité universitaires notamment en allemand, évalués sur la base des relevés de notes du programme de bachelor ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- d) Connaissances et compétences linguistiques en allemand et anglais, évalués sur la base du CV, des relevés de notes obtenues et des cours complétés en Germanistique/ études allemandes.

Tout candidat qui est classé en rang utile en fonction des points obtenus est sélectionné.

Les étudiants seront inscrits dans toutes les universités partenaires pendant toute la durée d'études. Les étudiants conserveront leur statut d'étudiant régulier dans toutes les universités partenaires.

Organisation du programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master européen en Etudes allemandes est de cent vingt (120). Le Master européen en Etudes allemandes est un programme à temps plein. La durée régulière du programme est de quatre (4) semestres d'études.

Les règles définies à l'article 6 de la Convention font partie intégrante de la présente annexe.

Pour les cours proposés par l'Université du Luxembourg, l'article 36, paragraphe 1, alinéa 2, de la Loi, s'applique : L'étudiant peut se soumettre au maximum quatre fois aux modalités d'évaluation d'un cours. La dernière note obtenue est validée comme note finale du cours.

Plan d'études (modules)
Master européen en Etudes allemandes : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
JMTGS-101	Kultur und Sprache I (UP) ¹⁾	12	1	Obligation	Non	All	Cours
JMTGS-102	Literatur I (UP)	15	1	Obligation	Non	All	Cours
JMTGS-103	Employability und Kompetenzförderung I (UP)	3	1	Obligation	Non	All, Ang	Cours
JMTGS-104	Kultur und Sprache II (UL)	20	2	Obligation	Non	All, Ang	Cours
JMTGS-105	Literatur II (UL)	7	2	Obligation	Non	All	Cours
JMTGS-106	Employability und Kompetenzförderung I (UL)	3	2	Obligation	Non	All, Ang	Cours / Stage
JMTGS-107	Kultur und deutsche Sprache (JGU)	10	3	Obligation	Non	All	Cours
JMTGS-108	Intertextualität und deutsche Literatur (JGU)	9	3	Obligation	Non	All	Cours
JMTGS-109	Employability und Kompetenzförderung III (JGU)	11	3	Obligation	Non	All, Ang	Cours
JMTGS-110	Masterarbeit (UNIPA)	30	4	Obligation	Non	All	Thèse

¹⁾ UP = Universidade do Porto Johannes ; UL = Université du Luxembourg ; JGU = Gutenberg-Universität Mainz ; UNIPA = Università degli Studi di Palermo

Annexe 2.311.1 Master en Economie et Finance quantitatives

Intitulé officiel du programme : *Master of Science in Quantitative Economics and Finance*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Economie et Finance quantitatives est un programme d'un an qui expose des étudiants très talentueux aux méthodes de recherche fondamentale dans les domaines de l'économie et de la finance. Le programme prépare les étudiants à une carrière universitaire, au sein d'institutions publiques ou à des emplois de haut niveau dans l'industrie. Pour les meilleurs étudiants diplômés, ce programme est une voie d'accès privilégiée à la *Doctoral School in Economics, Finance and Management (DSEFM)* de l'Université du Luxembourg.

Le Master en Economie et Finance quantitatives répond aux normes internationales les plus élevées et est comparable à la première année des programmes de doctorat des meilleures universités des États-Unis ou du Royaume-Uni. Au second semestre, les étudiants doivent rédiger une thèse de master. Des liens étroits avec le Département Finance et le Département Sciences économique et gestion de l'Université assurent un encadrement individuel par les membres du corps enseignant.

Le Master en Economie et Finance quantitatives intègre les éléments clés des deux disciplines : mathématiques et statistiques, économétrie, macroéconomie et microéconomie, théorie financière, théorie de l'équilibre général et analyse empirique. Il aborde également des sujets à la fois théoriques et politiques. Le programme initie les étudiants à la recherche en économie et en finance et leur permet de mener leurs propres travaux de recherche (mémoire de maîtrise).

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Economie et Finance quantitative sera capable de :

- a) Poursuivre un doctorat en économie ou en finances ;
- b) Identifier et appliquer des méthodes et des outils adéquats pour analyser les phénomènes économiques dans un monde complexe, axé sur des données ;
- c) Acquérir des compétences pour fournir des conseils stratégiques scientifiques fondés sur des données probantes ;
- d) Développer l'esprit critique, la capacité à mener des recherches indépendantes et en communiquer les résultats ;
- e) S'engager dans l'environnement de recherche du Département des Sciences économiques et gestion et du Département des finances de l'Université du Luxembourg.

Le Master en Economie et Finance quantitatives est proposé par la Faculté des Droit, Economie et Finance. Sa langue d'enseignement est l'anglais.

Le Master en Economie et Finance quantitatives mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, alinéa 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Economie et Finance quantitatives sont :

- A. La maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (B2)
- B. Un diplôme de bachelor ou de master d'au moins deux cent quarante (240) crédits ECTS au total ou équivalent en Economie, Finance, Gestion, Management, Mathématiques, Sciences sociales, Science informatique, Physique ou dans un domaine apparenté.
- C. Le résultat du *Graduate Record Examinations* (GRE) (le document PDF est suffisant).

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Economie et Finance quantitatives est de quinze (15).

Les candidatures au Master en Economie et Finance quantitatives sont sélectionnés par un comité d'admission sur deux périodes d'application. Les dossiers de candidature sont évalués individuellement et par rapport aux autres candidats qualifiés pour la sélection, après la date limite de soumission des candidatures, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires, notamment en domaine du diplôme, évalués sur la base des relevés de notes du programme de bachelor ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base des relevés de notes du programme de bachelor, y compris le résultat obtenu au test *Graduate Record Examinations* (GRE) ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de la lettre de motivation ;
- d) Connaissances et compétences fondamentales, spécifiques, méthodologiques, théoriques, conceptuelles et analytiques en recherche, résolution de problèmes et pensée analytique, évaluées sur la base du CV, des relevés de notes obtenues et des cours complétés Économie, Finances, Sciences sociales ou dans un domaine apparenté ;
- e) Activités extra-scolaires antérieures d'intérêt pour le programme, montrant une capacité d'initiative, de responsabilité et de curiosité intellectuelle et professionnelle, évaluées sur la base du CV ;
- f) Références.

Le seuil pour la sélection est adapté à la taille globale et la composition du groupe. Un candidat qui atteint le niveau défini sur la base des critères énumérés ci-dessus est sélectionné.

Organisation du Programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Economie et Finance quantitatives est de soixante (60). Le Master en Economie et Finance quantitatives est un programme proposé à temps plein. La durée régulière du programme est de deux (2) semestres d'études.

Plan d'études (modules)

Master en Economie et Finance quantitatives : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compen- sation	Langue	Type
MSQEF-101	Mathematics and Statistics for Economics and Finance	6	1	Obligation	oui	Anglais	Cours

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compen- sation	Langue	Type
MSQEF-102	Advanced Econometrics	6	1	Obligation	oui	Anglais	Cours
MSQEF-103	Advanced Microeconomics	6	1	Obligation	oui	Anglais	Cours
MSQEF-104	Advanced Macroeconomics	6	1	Obligation	oui	Anglais	Cours
MSQEF-105	Advanced Financial Theory	6	1	Obligation	oui	Anglais	Cours
MSQEF-106	Advanced Empirical Analysis - Economics	4	2	Obligation	oui	Anglais	Cours
MSQEF-107	Advanced Empirical Analysis - Finance	4	2	Obligation	oui	Anglais	Cours
MSQEF-108	Applied General Equilibrium Theory	4	2	Obligation	oui	Anglais	Cours
MSQEF-109	Master Thesis	10	2	Obligation	oui	Anglais	Thèse
MSQEF-110	Electives Economics	4	2	Obligation	oui	Anglais	Cours
MSQEF-111	Electives Finance	4	2	Obligation	oui	Anglais	Cours

Annexe 2.312.1 Master en Gouvernance européenne

Intitulé officiel du programme : *Master in European Governance*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Gouvernance européenne forme des experts en politiques publiques européennes. Le programme est structuré autour d'une formation avancée en sciences politiques complétée par une plus large interdisciplinarité et des éléments qui permettent aux étudiant(e)s de se familiariser avec les milieux professionnels qui traitent des questions et des politiques publiques européennes. Le Master en Gouvernance européenne est principalement destiné aux diplômé(e)s en sciences politiques, études européennes et relations internationales, aussi bien que des étudiant(e)s ayant suivi une formation dans des domaines des sciences sociales ou sciences humaines connexes.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Gouvernance européenne sera capable de :

- a) Appliquer des connaissances approfondies du fonctionnement du système institutionnel de l'Union et d'un large éventail de politiques publiques européennes (notamment dans les domaines des politiques économiques, sociales et environnementales) ;
- b) Comprendre, comparer et appliquer les différentes théories et approches des sciences politiques et utiliser des méthodes de recherche interdisciplinaires ;
- c) Mettre en évidence des compétences transversales (analyse des données ; rédaction des rapports ; présentation orale, etc.) ;
- d) S'appuyer sur une connaissance de base des méthodes de travail des institutions européennes et/ou du secteur privé (éventuellement par l'intermédiaire de stages) ;
- e) S'orienter dans un contexte multilingue.

Le Master en Gouvernance européenne est proposé par la Faculté des Sciences Humaines, des Sciences de l'Éducation et des Sciences Sociales. Ses langues d'enseignement sont l'anglais et le français.

Le Master en Gouvernance européenne mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, alinéa 2, de la Loi pour l'accès au Master en Gouvernance européenne sont:

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (C1)
- B. Un diplôme de bachelor d'au-moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent dans un domaine approprié tel que les Sciences politiques, l'Histoire, la Philosophie, la Sociologie, ou les Etudes européennes/internationales.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Gouvernance européenne est de vingt-cinq (25).

Le processus d'admission prend place sous la responsabilité du Directeur de programme. Le directeur est assisté par un comité d'admission incluant au moins deux autres membres permanents du personnel enseignant et de recherche, qui enseignent des cours dans le programme.

Les candidatures au Master en Gouvernance européenne sont évaluées individuellement et par rapport aux autres candidats qualifiés pour la sélection, après la date limite de soumission des candidatures, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires dans des domaines pertinents (sciences politiques, études européennes, relations internationales ou d'autres domaines connexes), évalués sur la base des relevés de notes pour l'ensemble du parcours universitaire du candidat ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de la lettre de motivation ;
- d) Connaissances et compétences démontrées par le candidat, notamment en relation avec sa capacité de travail autonome et son aptitude à évoluer dans un milieu académique et professionnel international, évaluées sur la base du CV, des relevés de notes obtenus et les lettres de recommandation fournies ;
- e) Expérience professionnelle dans des champs en relation avec la gouvernance européenne, le cas échéant, évaluée sur la base du CV ;
- f) Activités extra-scolaires antérieures d'intérêt pour le programme, montrant une capacité d'initiative, de responsabilité et de curiosité intellectuelle et professionnelle, évaluées sur la base du CV ;
- g) Références.

Tout candidat qui atteint le niveau minimum requis sur la base des critères énumérés ci-dessus et qui est classé en rang utile en fonction desdits critères par rapport aux autres candidatures qualifiées est sélectionné.

Organisation du programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Gouvernance européenne est de cent vingt (120). Le Master en Gouvernance européenne est un programme à temps plein. La durée régulière du programme est de quatre (4) semestres d'études.

L'anglais est la langue principale d'enseignement du programme. Tous les cours obligatoires sont dispensés en anglais. Un choix de cours optionnels en anglais est disponible, permettant aux étudiants de satisfaire aux exigences du programme.

Le français est la seconde langue du programme. Un choix de cours optionnels est également disponible en français.

Les deux langues peuvent normalement être utilisées pour les travaux écrits. Des dérogations à cette règle seront clairement indiquées dans les syllabus des cours concernés.

Plan d'études (modules)
Master en Gouvernance européenne : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MEG-101	Foundations of European Governance I Fondements de la gouvernance européenne I	30	1	Obligation	Oui	Ang, Fra	Cours
MEG-102	Foundations of European Governance II Fondements de la gouvernance européenne II	30	2	Obligation	Oui	Ang, Fra	Cours
MEG-103	European Public Policies Politiques publiques européennes	25	3	Obligation	Oui	Ang, Fra	Cours
MEG-104	Tutorat	5	3	Obligation	n.a.	Ang, Fra	Cours
MEG-105	Internship/Dissertation Stage/Mémoire	30	4	Obligation	n.a.	Ang, Fra	Stage/ Thèse

Annexe 2.312.2 Master en Etudes parlementaires

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Etudes parlementaires a pour finalité de contribuer à la connaissance et à l'étude du fonctionnement des processus décisionnels et législatifs contemporains au niveau régional, national, européen et international. C'est une formation théorique et pratique pour assurer l'employabilité de ces futurs diplômés et les conduire à des carrières à la fois dans le secteur privé et public.

Le programme propose des cours et séminaires assurés par des académiques et des praticiens en administration publique, droit, éthique, géographie, philosophie, polytechnique, science politique et sociologie. Cette approche pluridisciplinaire permet de préparer les étudiants aux enjeux complexes des processus législatifs et aux défis anthropologiques, culturels, environnementaux géopolitiques et technologiques auxquels les systèmes politiques doivent faire face.

Le Master en Etudes parlementaires permet également de poursuivre un doctorat en administration publique, en droit public, en droit constitutionnel, en droit parlementaire et/ou en science politique tout en développement de compétences dans le domaine de la recherche appliquée.

Le Master en Etudes parlementaires se réalise en collaboration avec la Chambre des Députés du Luxembourg, l'Assemblée parlementaire de la Francophonie et le Parlement européen.

C'est un master en double diplomation avec Aix-Marseille Université (France), l'Université Babeş-Bolyai (Roumanie) et l'Université Laval (Canada).

La formation s'adresse à trois publics :

- Les étudiants détenteurs de bachelors ou licences en administration publique, en droit, en histoire politique contemporaine, en relations internationales, en philosophie, en science politique, en sciences économiques et/ou en sciences sociales ;
- Les fonctionnaires et les employés contractuels des institutions co-législatives au niveau international, européen, national & régional ;
- Les salariés des associations professionnelles de lobbyistes enregistrés auprès des institutions gouvernementales et parlementaires, organismes de certification et les conseils d'éthique en affaires publiques des *think tanks* et les fondations travaillant dans le domaine des affaires publiques et des politiques.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Études parlementaires sera capable de :

- a) Améliorer la compréhension et l'analyse du fonctionnement des assemblées des institutions délibérantes, de leurs processus décisionnels ainsi que du droit des élections politiques par lesquelles le citoyen désigne ses représentants ;
- b) Suivre les tendances et favoriser l'émergence de nouveaux processus décisionnels et pratiques s'inscrivant dans un cadre démocratique et de gouvernance à multiples niveaux, associant acteurs publics et privés ;
- c) Initier et conduire de façon autonome une recherche experte, empirique et pratique en poursuivant et déployant une réflexion sur ces sujets ;
- d) Développer des études personnalisées à travers les mémoires de stages et/ou de recherche à la demande des institutions concernées ;
- e) Encourager la discussion et l'échange entre les acteurs, les universitaires, les étudiants par l'organisation d'événements fédérateurs (stages et visites d'institutions) ;

- f) Se spécialiser dans l'art de préparer les instruments normatifs (tels que des lois, règlements, lignes directrices, textes internationaux, codes de conduite ou contrats normalisés) et dans le développement des orientations et politiques publiques.

Le Master en Etudes parlementaires est proposé par la Faculté des Sciences Humaines, des Sciences de l'Éducation et des Sciences Sociales en coopération avec la Faculté de Droit, d'Économie et de Finance et, avec Aix-Marseille Université, Université Babeş-Bolyai et l'Université Laval, selon les conventions signées par les quatre universités entre 2020 et 2022. Ses langues d'enseignement sont le français et l'anglais.

Le Master en Etudes parlementaires mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles). À l'accomplissement du programme, l'étudiant reçoit le diplôme de master de l'Université du Luxembourg: Master en Etudes parlementaires (*Master in Legislative Studies*) ainsi que le diplôme master d'Aix-Marseille Université: Master en Etudes parlementaires (*Master in Legislative Studies*), le diplôme de Master en Etudes politiques européennes comparées, option études parlementaires (supplément de diplôme en anglais) de l'Université Babeş-Bolyai, ou le diplôme de maîtrise de l'Université Laval: Maîtrise en Etudes parlementaires (*Master in Legislative Studies*), selon le parcours suivi.

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, point 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Etudes parlementaires sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Français (C1)
 - b. Anglais (B2)
- B. Un diplôme de bachelor ou une licence d'au-moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent dans un domaine approprié tel que l'administration publique, le droit, l'histoire politique contemporaine, les relations internationales, la philosophie, la science politique, les sciences économiques ou autres sciences sociales.
- C. Pour accéder à la deuxième année du programme, il faut avoir réussi au choix :
 - La première année du Master en Etudes parlementaires, soit soixante (60) crédits ECTS, développé en commun par les universités. Les étudiants des universités partenaires devront avoir complété toute leur première année de master pour être admis en seconde année. Les étudiants de l'Université du Luxembourg devront avoir complété le minimum d'ECTS prévus par la Loi pour être admis en seconde année.
 - La première année, soit l'équivalent de soixante (60) crédits ECTS, d'un programme d'études au niveau master en Administration publique, en Droit, en Relations internationales et/ou en Science politique jugé compatible par le Comité de Pilotage du programme.
 - Exceptionnellement un diplôme jugé équivalent par le Comité de Pilotage du programme (notamment les acquis professionnels pour les fonctionnaires des institutions co-législatives) suivant obligatoirement les prescriptions de l'Université du Luxembourg en la matière.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Etudes parlementaires à l'Université du Luxembourg est de quinze (15) en première année d'études, et de quarante-cinq (45) en deuxième année d'études.

Un Comité de Pilotage ou *Steering Committee* assure la sélection des étudiants. Les décisions seront prises d'un commun accord ou, si nécessaire, à la majorité des voix, chaque Université disposant d'une voix, indépendamment du nombre de membres siégeant au sein du Comité de Pilotage.

Le Comité de Pilotage est composé des Conseillers Académiques de chacune des Universités partenaires, membres des Chaires de recherche en études parlementaires. Ces représentants garantissent le respect des normes académiques de leur propre Université dans le cadre de la mise en œuvre du programme. Ils sont assistés, pour les tâches administratives, par les Conseillers Administratifs.

Pour la cohérence entre la première année et la seconde année du Master, un maximum de 45 étudiants par année seront inscrits au programme « Master I » (maximum 12 à Aix-Marseille, maximum 10 à Babeş-Bolyai, maximum 8 à Laval et maximum 15 à Luxembourg). Une liste de présélection classée de 60 candidats sera établie en fonction des résultats obtenus antérieurement, de la cohérence avec les compétences acquises, de la motivation professionnelle, des expériences internationales et des expériences éventuelles de recherche.

Une fois établie cette liste, le Comité de Pilotage invitera les étudiants à s'inscrire au programme de Master dans l'université de leur choix en tenant compte du numerus clausus de chaque université. Le Comité de Pilotage sera informé par chaque université de l'état de ses propres inscriptions. En cas de places vacantes, les candidats classés à partir de la 45ème place seront invités à rejoindre le programme du Master.

Les demandes d'admission pour le Master en Etudes parlementaires sont évaluées sur la base des critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires notamment en administration publique, en droit, en histoire politique contemporaine, en relations internationales, en philosophie, en science politique, en sciences économiques et/ou en sciences sociales, évalués sur la base des relevés de notes ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- d) Connaissances et compétences fondamentales, spécifiques, méthodologiques, théoriques, conceptuelles, analytique et linguistiques en administration publique, en droit, en histoire politique contemporaine, en relations internationales, en philosophie, en science politique, en sciences économiques et/ou en sciences sociales et/ou compétences transversales, p. ex. recherche, résolution de problèmes, pensée analytique, évalués sur la base du CV, des relevés de notes obtenues, des cours complétés en administration publique, en droit, en histoire politique contemporaine, en relations internationales, en philosophie, en science politique, en sciences économiques et/ou en sciences sociales ;
- e) Expérience professionnelle, notamment dans les institutions co-législatives, le cas échéant, évaluée sur la base du CV ;
- f) Références.

Organisation du programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Etudes parlementaires est de cent vingt (120). Le Master en Etudes parlementaires est un programme à temps plein. La durée régulière du programme est de quatre (4) semestres d'études.

Le quatrième semestre est consacré à un stage dans une institution co-législative et/ou à la rédaction d'un mémoire de recherche en études parlementaires. Les étudiants rédigent leur rapport de stage en lien avec le sujet de recherche développé durant leur stage.

Détails des cours composant le programme de Master en Etudes parlementaires :

- A. Concentration études parlementaires et politiques comparées & européennes :
- Semestres d'études 1 et 2 Université du Luxembourg
 - Semestres d'études 3 et 4 Université du Luxembourg
- B. Concentration droit parlementaire et droit électoral :
- Semestres d'études 1 et 2 Aix-Marseille Université
 - Semestres d'études 3 et 4 Université du Luxembourg
- C. Concentration parlements, internationalisations, expériences continentales :
- Semestres d'études 1 et 2 Université de Babeş-Bolyai
 - Semestres d'études 3 et 4 Université du Luxembourg
- D. Concentration études législatives américaines & administration publique et politiques
- Semestres d'études 1 et 2 Université du Luxembourg
 - Semestres d'études 3 et 4 Université Laval

Plan d'études (modules proposés par l'Université du Luxembourg)

Master en Etudes parlementaires : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MPARL-101	Etudes législatives et gouvernance	30	1	Obligation	Oui	Fra, Ang	Cours
MPARL-102	Etudes législatives et démocraties	30	2	Obligation	Oui	Fra, Ang	Cours
MPARL-103	Etudes législatives et processus décisionnels	30	3	Obligation	Oui	Fra, Ang	Cours
MPARL-104	Etudes législatives et recherche	30	4	Obligation	Non	Fra, Ang	Thèse

Annexe 2.313.1 Master en Psychologie

Intitulé officiel du programme : *Master of Science in Psychology*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Psychologie propose deux (2) filières :

- Filière Intervention psychologique (*Psychological Intervention*)
- Filière Mesure et évaluation (*Evaluation and Assessment*)

La **filière Intervention psychologique** s'adresse aux diplômés d'un bachelor académique en Psychologie. Le programme d'études vise à développer des connaissances et des compétences spécialisées dans le domaine de la psychologie appliquée, en mettant un accent particulier sur les méthodes d'intervention et de recherche psychologiques. Le programme suit une approche de formation initiale et complète combinant théorie et recherche en psychologie ainsi que l'expérience de travail pratique. Le programme adopte une approche multi-référence dans les divers domaines de l'intervention psychologique (psychologie clinique, psychologie de la santé, psychologie appliquée).

Au terme de ses études en Intervention psychologique, le titulaire d'un diplôme de Master en Psychologie sera capable de :

- a) Maîtriser la systématique des connaissances procédurales, déclaratives et méthodologiques spécialisées et actuelles dans le domaine de l'intervention psychologique ;
- b) Analyser, interpréter et évaluer de façon critique des informations, concepts et théories du domaine de l'intervention psychologique en vue de les appliquer et modifier ;
- c) Maîtriser des savoir-faire spécialisés du domaine de l'intervention psychologique permettant le développement de nouvelles idées et procédures, ceci en tenant compte d'alternatives possibles ;
- d) Gérer des situations complexes et imprévisibles demandant de nouvelles solutions et être capable de communiquer les résultats de façon claire aux spécialistes et professionnels ainsi que de les discuter avec ces derniers ;
- e) Former des jugements et des diagnostics : intégrer des connaissances, maîtriser la complexité et formuler des avis à partir d'informations limitées qui intègrent une réflexion sur des problématiques psychologiques, scientifiques ou éthiques ;
- f) Réfléchir de façon autonome par rapport à des stratégies en vue d'un développement professionnel ou scientifique ;
- g) Initier et conduire de façon autonome des collaborations professionnelles ou scientifiques impliquant la responsabilité pour le travail et les rôles d'autrui ;
- h) Exercer un jugement et une autonomie larges dans le cadre d'un champ de travail ou d'études significatif dans le domaine de l'intervention psychologique.

La **filière Mesure et évaluation** s'adresse à des titulaires d'un bachelor académique en psychologie ou de disciplines proches (sciences de l'éducation, sciences cognitives, ressources humaines). Le programme permet l'acquisition de qualifications-clefs propres au domaine de l'évaluation et de la mesure en psychologie. Elle donne par conséquent accès aux secteurs d'activité nécessitant la mise en œuvre de méthodes et d'outils d'évaluation comme les départements de ressources humaines, les *assessment centres*, ou les centres de formation initiale et continue. Ce programme de formation universitaire initiale adopte une approche multi-référence dans divers domaines de l'évaluation psychologique (psychologie cognitive, psychologie de l'éducation, psychologie du travail, psychologie de la personnalité, psychologie

différentielle, entre autres) et se base sur les avancées récentes en matière de recherche et de pratique psychologiques.

Au terme de ses études en Mesure et évaluation, le titulaire d'un diplôme de Master en Psychologie sera capable de :

- a) Maîtriser la systématique des connaissances procédurales, déclaratives et méthodologiques spécialisées et actuelles dans le domaine de la mesure et l'évaluation psychologiques ;
- b) Analyser, interpréter et évaluer de façon critique des informations, concepts et théories du domaine de la mesure et l'évaluation psychologiques en vue de les appliquer et modifier ;
- c) Maîtriser des savoir-faire spécialisés du domaine de la mesure et l'évaluation psychologiques permettant le développement de nouvelles idées et procédures, ceci en tenant compte d'alternatives possibles ;
- d) Gérer des situations complexes et imprévisibles demandant de nouvelles solutions et être capable de communiquer les résultats de façon claire aux spécialistes et professionnels ainsi que de les discuter avec ces derniers ;
- e) Former des jugements et des diagnostics : intégrer des connaissances, maîtriser la complexité et formuler des avis à partir d'informations limitées qui intègrent une réflexion sur des problématiques psychologiques, scientifiques ou éthiques ;
- f) Réfléchir de façon autonome par rapport à des stratégies en vue d'un développement professionnel ou scientifique ;
- g) Initier et conduire de façon autonome des collaborations professionnelles ou scientifiques impliquant la responsabilité pour le travail et les rôles d'autrui ;
- h) Exercer un jugement et une autonomie larges dans le cadre d'un champ de travail ou d'études significatif dans le domaine de la mesure et l'évaluation psychologiques.

Le Master en Psychologie est proposé par la Faculté des Sciences Humaines, des Sciences de l'Éducation et des Sciences Sociales.

Pour la filière Mesure et évaluation, les langues officielles sont l'anglais et le français. Pour la filière Intervention psychologique, les langues officielles sont l'anglais et l'allemand.

Le Master en Psychologie mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Le diplôme de Master en Psychologie, filière Intervention psychologique est conforme aux conditions préalables actuelles pour l'admission à la formation de Psychothérapie en Allemagne.

Le diplôme de Master en Psychologie, filière Mesure et évaluation, possède une mutuelle reconnaissance avec le diplôme de Maîtrise en Mesure de l'Université Laval (Canada) permettant aux étudiants de ces deux formations de suivre une partie de leur cursus dans l'université partenaire tout en validant les crédits nécessaires à l'obtention de leur diplôme national (Canadien ou Luxembourgeois).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, point 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Psychologie en filière Intervention psychologique, sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (B2)
 - b. Allemand (B2)

- B. Un diplôme de bachelor d'au-moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent en psychologie (la note « bien » au moins, ou équivalent), et des notes élevées en méthodes de recherche.

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, point 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Psychologie en filière Mesure et évaluation, sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (B2)
 - b. Français (B2)
- B. Un diplôme de bachelor d'au-moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent en psychologie, éducation ou sciences cognitives, pourvu que le candidat ait la formation méthodologique de base pour suivre le programme de master. D'autres disciplines peuvent être considérées.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Psychologie est de vingt-cinq (25) étudiants dans chaque filière.

La décision d'admission et d'évaluation des dossiers est prise par le Directeur de programme, et un membre dédié du personnel académique. Le Directeur peut être assisté par un membre du Comité de direction du programme.

Les candidats postulent directement pour une filière donnée.

Les candidatures au Master en Psychologie en filière Mesure et évaluation sont revues individuellement et en continu. Les candidats présélectionnés sont invités à passer un entretien personnel.

Les candidatures au Master en Psychologie en filière Intervention psychologique sont revues individuellement et en continu. Dans certains cas exceptionnels, les candidats peuvent être invités à un entretien supplémentaire.

La liste de critères ci-dessous s'applique pour les deux filières :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires, évalués sur la base des relevés de notes du programme de bachelor ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de la lettre de motivation ;
- d) Connaissances et compétences méthodologiques, théoriques, ainsi que conceptuelles et analytiques en Psychologie, évaluées sur la base du CV, des relevés de notes obtenues et des cours complétés en Psychologie ;
- e) Activités extra-scolaires antérieures d'intérêt pour le programme, montrant une capacité d'initiative, de responsabilité et de curiosité intellectuelle et professionnelle, évaluées sur la base du CV ;
- f) Références.

Un candidat qui atteint le niveau requis sur base des critères énumérés ci-dessus, est sélectionné pour la filière pour laquelle il a postulé.

Organisation du Programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Psychologie est de cent vingt (120). Le Master en Psychologie est un programme à temps plein. La durée régulière du programme est de quatre (4) semestres d'études.

Particularités de la filière Intervention psychologique :

Si non-spécifié dans le catalogue de cours, un examen écrit ou une combinaison d'un examen écrit et une autre forme d'évaluation est obligatoire pour les cours. Si non spécifié dans le guide du module, les modalités d'évaluation pour d'autres types de cours peuvent être définis par le professeur de cours.

Tous les modules de la filière prévoient la compensation des notes finales des cours complétés dans le module en accord avec l'article 36, paragraphe 1, de la loi, à l'exception des modules suivants, dans lesquels la compensation n'est pas autorisée :

- *Internship* (Stage)
- *Thesis* (Thèse)

Plan d'études (modules)

Master en Psychologie : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
<i>Filière Intervention psychologique</i>							
MAPI-101	Applied Psychology	6	1	Option ¹⁾	Oui	Ang, All	Cours
MAPI-102	Clinical Psychology	6	1	Obligation	Oui	Ang, All	Cours
MAPI-103	Health Psychology	6	1	Obligation	Oui	Ang, All	Cours
MAPI-104	Intervention Methods	3	1	Obligation	Oui	All	Cours
MAPI-105	Psychological assessment	3	1	Obligation	Oui	All	Cours
MAPI-106	Research methods	6	1	Obligation	Oui	Ang, All	Cours
MAPI-107	Applied Psychology	6	2	Option ¹⁾	Oui	Ang, All	Cours
MAPI-108	Clinical Psychology	3	2	Obligation	Oui	Ang	Cours
MAPI-109	Health Psychology	3	2	Obligation	Oui	All	Cours
MAPI-110	Intervention Methods	6	2	Obligation	Oui	Ang	Cours
MAPI-111	Psychological Assessment	6	2	Obligation	Oui	Ang, All	Cours
MAPI-112	Research methods	6	2	Obligation	Oui	Ang, All	Cours
MAPI-113	Applied Psychology	6	3	Option ¹⁾	Oui	Ang, All	Cours
MAPI-114	Clinical Psychology	3	3	Obligation	Oui	Ang, All	Cours
MAPI-115	Health Psychology	3	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MAPI-116	Intervention Methods	3	3	Obligation	Oui	All	Cours
MAPI-117	Psychological Assessment	3	3	Obligation	Oui	Ang, All	Cours
MAPI-118	Internship	18	4	Obligation	Non	Ang, All	Stage
MAPI-119	Thesis	30	4	Obligation	Non	Ang	Thèse
<i>Filière Mesure et évaluation</i>							
MEA-101	Contents 1	9	1	Obligation	Non	Ang, Fra	Cours
MEA-102	Measurement Models 1	6	1	Obligation	Non	Ang, Fra	Cours
MEA-103	Measurement Tools 1	3	1	Obligation	Non	Fra	Cours
MEA-104	Statistical Tools 1	3	1	Obligation	Non	Ang, Fra	Cours
MEA-105	Contents 2	3	2	Obligation	Non	Ang, Fra	Cours

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MEA-106	Measurement Models 2	6	2	Obligation	Non	Fra	Cours
MEA-107	Measurement Tools 2	14	2	Obligation	Non	Ang, Fra	Cours
MEA-108	Statistical Tools 2	6	2	Obligation	Non	Ang, Fra	Cours
MEA-109	Applied Testing 1	9	2	Obligation	Non	Fra	Cours
MEA-110	Measurement Models 3	3	3	Obligation	Non	Ang	Cours
MEA-111	Applied Testing 2	6	3	Obligation	Non	Ang, Fra	Cours
MEA-112	Statistical Tools 3	12	3-4	Obligation	Non	Ang, Fra	Cours
MEA-113	Applied Testing 3	3	3-4	Obligation	Non	Fra	Cours
MEA-114	Internship	7	3-4	Obligation	Non	Ang, Fra	Stage
MEA-115	Master Project	30	3-4	Obligation	Non	Ang, Fra	Thèse

¹⁾ Au moins douze (12) de dix-huit (18) crédits ECTS doivent être acquis en complétant ce module.

Annexe 2.313.2 Master en Psychothérapie

Intitulé officiel du programme : *Master in Psychotherapy*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Psychothérapie est une formation universitaire suivie en cours d'emploi. Le programme est développé en collaboration avec des hôpitaux et des prestataires de services cliniques au Luxembourg. Il est basé sur l'état de l'art de la psychologie clinique et de la recherche en psychothérapie. Il est conçu pour les psychologues et les médecins et comprend les aspects fondamentaux et appliqués de la psychothérapie ainsi que les aspects pratiques de la formation en cours d'emploi. La formation délivre aux diplômés la qualification requise pour exercer la psychothérapie au Luxembourg et dans d'autres pays européens. De plus, la réussite du programme offre la possibilité de travailler comme professionnel qualifié dans d'autres domaines appliqués de la psychologie, ou comme chercheur.

En tant que programme universitaire, le Master en Psychothérapie est fortement orienté vers la recherche et a pour principal objectif de fournir des connaissances et d'enseigner des compétences pour l'application de méthodes de psychothérapie fondées sur des données probantes pour les patients souffrant de troubles mentaux ou de problèmes psychologiques associés à des conditions physiques. Le contenu des cours et le niveau de formation répondent aux directives de la *European Federation of Psychological Associations* (EFPA).

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Psychothérapie est capable de :

- a) Appliquer des connaissances théoriques dans la pratique ;
- b) Appliquer de façon indépendante de méthodes de psychothérapie fondées sur des données probantes ;
- c) Savoir appliquer la conceptualisation réfléchie des cas, dont découle l'indication différentielle pour le setting et le plan de traitement.

Le Master en Psychothérapie est proposé par la Faculté des Lettres, des Sciences Humaines, des Arts et des Sciences de l'Éducation. Ses langues d'enseignement sont l'anglais, le français et l'allemand.

Le Master en Psychothérapie mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, alinéa 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Psychothérapie sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (C1); Allemand (C1 ou B2) ou Français (C1 ou B2) [deux langues sont requises au niveau C1]
- B. Un diplôme de master d'au-moins trois cents (300) crédits ECTS au total (Bachelor antérieur inclus) ou équivalent en Psychologie avec spécialisation dans la clinique psychologique ou psychiatrique.

C. Expérience pratique supervisée de cinq cents (500) heures au moins.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Psychothérapie est de quinze (15).

La décision d'admission est prise par un comité d'admission composé du Directeur de programme, du Directeur adjoint, et à des membres dédiés du personnel académique.

Les candidatures au Master en Psychothérapie sont évaluées individuellement et par rapport aux autres candidats qualifiés pour la sélection, après la date limite de soumission des candidatures, selon les critères de sélection suivants :

- Parcours universitaire et niveau académique antérieurs, évalués sur la base des relevés de notes obtenues;
- Motivation, curiosité, disposition à apprendre et preuve d'engagement, évaluées sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation;
- Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation;
- Compétences linguistiques (anglais, allemand, français).

Un candidat qui atteint un niveau défini sur la base des critères énumérés ci-dessus est sélectionné. Les candidats hautement qualifiés avec une preuve d'excellence universitaire et professionnelle peuvent obtenir une place dans le programme avant le délai final des inscriptions.

Organisation du programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Psychothérapie est de cent vingt (120). Le Master en Psychothérapie est un programme à temps partiel. La durée régulière du programme est de six (6) semestres d'études.

Pour pouvoir s'inscrire aux cours des modules des semestres d'études 5 et 6, les étudiants doivent avoir complété tous les modules des semestres d'études 1 à 4.

Plan d'études (modules)

Master en Psychothérapie : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MPSYT-101	Basics : Foundations	6	1	Obligation	Oui	Ang, All, Fra	Cours
MPSYT-102	Diagnostics : Assessment	6	1-2	Obligation	Oui	Ang, All, Fra	Cours
MPSYT-103	Disorders I-1	5	1	Obligation	Oui	Ang, All, Fra	Cours
MPSYT-104	Principles : Techniques	5	1	Obligation	Oui	Ang, All, Fra	Cours
MPSYT-105	Basics : Conceptualisations	4	2	Obligation	Oui	Fra	Cours
MPSYT-106	Diagnostics : Communication	4	2	Obligation	Oui	Ang, All, Fra	Cours
MPSYT-107	Disorders I-2	5	2	Obligation	Oui	Ang, All, Fra	Cours
MPSYT-108	Supervision	20	2-5	Obligation	Oui	Ang, All, Fra	Cours
MPSYT-109	Disorders I-3	5	3	Obligation	Oui	Ang, All, Fra	Cours
MPSYT-110	Disorders II-1	5	3	Obligation	Oui	Ang, All, Fra	Cours
MPSYT-111	Disorders III-1	5	3	Obligation	Oui	Ang, All, Fra	Cours
MPSYT-112	Disorders II-2	5	4	Obligation	Oui	Ang, All, Fra	Cours
MPSYT-113	Documentation	10	4-5	Obligation	Oui	Ang, All, Fra	Cours
MPSYT-114	Self-Study	10	4-5	Obligation	Oui	Ang, All, Fra	Cours

Annexe 2.313.2 Master en Psychothérapie

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MPSYT-115	Disorders III-2	5	5	Obligation	Oui	Ang, All, Fra	Cours
MPSYT-116	Master Thesis	20	6	Obligation	Non	Ang	Thèse

Annexe 2.314.1 Master in Border Studies

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le *Master in Border Studies* est un programme d'études international de deux ans au cours duquel est abordée la complexité des aspects économiques, politiques, sociaux et culturels des frontières et des régions frontalières en Europe et au-delà. Les étudiants peuvent choisir entre deux domaines de spécialisation : « spécialisation territoriale » et « spécialisation en langues et culture ». Le programme interdisciplinaire s'adresse aux étudiant(e)s provenant de différents horizons académiques, et qui désirent acquérir les compétences nécessaires afin de travailler dans des régions interculturelles et transfrontalières. Les disciplines concernées comprennent la géographie, les études culturelles, la linguistique, la littérature, l'aménagement du territoire, les sciences politiques, le droit et la sociologie.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de *Master in Border Studies* est capable de :

- a) Disposer des principaux concepts et outils analytiques nécessaires à la compréhension des défis sociaux, culturels, politiques et économiques en lien avec les régions frontalières et la coopération transnationale ;
- b) Appliquer un savoir-faire théorique autour des problèmes frontaliers, de la culture et de la littérature en lien avec la frontière, et des constructions de l'« altérité » ;
- c) Jouer un rôle clé dans les débats croissants autour des identités nationales et européenne, les mobilités mondiales, la migration, la diversité culturelle, la citoyenneté et la coopération transfrontalière, en particulier dans la Grande Région.

Le *Master in Border Studies* est proposé par la Faculté des Sciences Humaines, des Sciences de l'Éducation et des Sciences Sociales en partenariat avec l'Université de Lorraine, l'Université de la Sarre et la *Technische Universität Kaiserslautern*, selon la Convention de coopération pour le *Master in Border Studies*. Ses langues d'enseignement sont l'anglais, le français et l'allemand.

Le *Master in Border Studies* mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles). À l'accomplissement du programme, l'étudiant reçoit un diplôme conjoint conférant les grades de « Master » de l'Université du Luxembourg, de « Master, mention Urbanisme et Aménagement, parcours-type Border Studies » de l'Université de Lorraine, et de « *Master of Arts* » de l'Université de la Sarre et de l'Université de Kaiserslautern.

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, alinéa 2°, de la Loi pour l'accès au *Master in Border Studies* sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (B2)
 - b. Français (B2)
 - c. Allemand (B2)
- B. Un diplôme de bachelor d'au-moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent en Etudes culturelles, Droit, Linguistiques, Littérature, Communication interculturelle, Sciences sociales ou spatiales, ou dans un domaine apparenté, si le candidat démontre sa pertinence au *Master in Border Studies*.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au *Master in Border Studies* est de vingt (20).

La décision d'admission est sujet à l'approbation d'une commission commune composée des représentants de chaque université partenaire.

Les candidatures au *Master in Border Studies* sont évaluées individuellement, tout au long de la période de sélection, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires, notamment en Etudes culturelles, Droit, Linguistiques, Littérature, Communication interculturelle, Sciences sociales ou spatiales, évalués sur la base des relevés de notes du programme de bachelor ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de la lettre de motivation ;
- d) Connaissances et compétences linguistiques en allemand, français et anglais, évalués sur la base des certificats des langues officielles. Si les certificats de langue n'existent pas, un examen linguistique oral peut également être passé.

Tout candidat qui atteint le niveau minimum requis sur la base des critères énumérés ci-dessus et qui est classé en rang utile en fonction desdits critères par rapport aux autres candidatures qualifiées est sélectionné. Des entretiens de sélection peuvent être organisés.

Organisation du programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le the *Master in Border Studies* est de cent vingt (120). Le *Master in Border Studies* est un programme à temps plein. La durée régulière du programme est de quatre (4) semestres d'études.

Au deuxième et troisième semestre d'études, les étudiants ont le choix entre deux domaines de spécialisation :

- Spécialisation territoriale (géographie et aménagement du territoire) ;
- Spécialisation en langues et culture (culture, littérature, langues, communication interculturelle).

Chaque spécialisation se compose des modules principaux et des modules optionnels choisis parmi les modules de l'autre spécialisation. Les étudiants doivent indiquer leur choix de spécialisation avant le deuxième semestre.

Plan d'études (modules)

Master in Border Studies : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compen- sation	Langue	Type
MABS-101	Introductory Module	6	1	Obligation	Non	var. ³⁾	Cours
MABS-102	Basic Module S (Spatial)	12	1	Obligation	Oui	var.	Cours
MABS-103	Basic Module C (Culture)	12	1	Obligation	Oui	var.	Cours
MABS-104	Advanced Module S1: Migration Research	6	2	Option ¹⁾	Oui	var.	Cours
MABS-105	Advanced Module S2: Diagnostic Methods and Tools	6	2	Option ¹⁾	n.a.	var.	Cours

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compen- sation	Langue	Type
MABS-106	Advanced Module C1: Language/s and Society/ies	6	2	Option ¹⁾	Oui	var.	Cours
MABS-107	Advanced Module C2: Border Cultures	6	2	Option ¹⁾	n.a.	var.	Cours
MABS-108	Internship	12	2	Obligation	n.a.	var.	Stage
MABS-109	Excursion and Methods Module	5	3	Obligation	Non	var.	Cours
MABS-110	Module Politics and Law in Multi-Level Governance	5	3	Obligation	Non	var.	Cours
MABS-111	Specialization Module S1: Geographical Border Studies	6/8	3	Option ²⁾	Non	var.	Cours
MABS-112	Specialization Module S 2: European Spaces and Planning	6/8	3	Option ²⁾	Non	var.	Cours
MABS-113	Specialization Module C1: Interculturality and Diversity	6/8	3	Option ²⁾	Non	var.	Cours
MABS-114	Specialization Module C2: Crossing Language Borders	6/8	3	Option ²⁾	n.a.	var.	Cours
MABS-115	Colloquium	6	4	Obligation	n.a.	var.	Autre
MABS-116	Master Thesis	24	4	Obligation	n.a.	var.	Thèse

¹⁾ Au moins dix-huit (18) crédits ECTS doivent être acquis en complétant des modules optionnels au semestre 2.

²⁾ Au moins vingt (20) crédits ECTS doivent être acquis en complétant des modules optionnels au semestre 3.

³⁾ Les langues d'enseignement sont l'anglais, le français et l'allemand, selon l'enseignant responsable du cours.

Annexe 2.314.2 Master en Développement et communication en contextes multilingues et multiculturels

Intitulé officiel du programme : *Master in Learning and Communication in Multilingual and Multicultural Contexts*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

L'objet du Master en Développement et communication en contextes multilingues et multiculturels est l'étude du multilinguisme et du multiculturalisme et des questions de mobilité, de migration et de diversité. Il vise également à préparer les étudiants à enseigner, communiquer, travailler et agir en vue d'imaginer des solutions innovantes aux nouvelles problématiques de cohésion sociale que la diversité engendre. Dans la pratique des cours et des séminaires, les participants expérimentent au quotidien le multilinguisme et le multiculturalisme. Les cours sont enseignés dans plusieurs langues à des cohortes internationales d'étudiants avec des parcours variés. Dans la philosophie du programme, ce multilinguisme et cette diversité sont considérés comme une composante clé et constitutive de la construction des savoirs.

Plus spécifiquement, le programme met l'accent sur cinq domaines de contenu :

- Approches méthodologiques :
Les étudiants seront capables de comprendre, d'utiliser et de mettre en œuvre de façon autonome des connaissances épistémologiques et pratiques concernant différentes approches qualitatives nécessaires à la réalisation finale d'un mémoire de Master (ethnographie, techniques d'entretien, analyse du discours, ...).
- Multilinguisme/multiculturalisme et éducation :
Les étudiants seront capables d'identifier et d'appliquer des concepts fondamentaux en lien avec des thématiques de recherches comme celles de l'apprentissage et de la socialisation langagière en contexte bi- ou plurilingue, la migration et le champ scolaire, la didactique du multilinguisme, etc.
- Multilinguisme/multiculturalisme et travail :
Les étudiants seront capables de reconnaître et d'appliquer des concepts pour analyser la communication et les négociations dont elle peut faire l'objet dans différents contextes professionnels.
- Communication, nouveaux médias, migration :
Les étudiants seront capables de développer et mettre en œuvre une expertise dans le champ de la littéracie digitale, des TICs, en lien avec des questions de migration. Ils seront capables d'identifier et d'analyser les questions que les nouveaux médias soulèvent et le rôle qu'ils jouent dans les diasporas.
- Apprentissage des langues :
Les étudiants seront capables de développer leurs compétences linguistiques, et de perfectionner leur niveau de langues. Dans les trois langues du programme, un accent particulier sera porté sur la maîtrise du registre académique.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Développement et communication en contextes multilingues et multiculturels, sera capable de :

- a) Identifier, documenter et analyser des situations multilingues/multiculturelles complexes ;
- b) Effectuer un parcours de recherche de manière autonome (élaboration, planification, sélection d'outils, recueil de donnée, conceptualisation, rédaction, révision, argumentation et soutenance devant un jury) ;

- c) Mobiliser et situer des approches théoriques en vue de la résolution de problèmes théoriques ou pratiques ;
- d) Présenter et argumenter ses idées à l'écrit ou à l'oral ;
- e) Exercer son jugement critique et contextualiser ses savoirs ;
- f) Travailler en équipes multilingues, multiculturelles, multigénérationnelles ;
- g) Prendre en compte des points de vue variés et contrastés ;
- h) Gérer et synthétiser des informations dans des langues multiples ;
- i) S'engager dans, et imaginer, des pistes de réflexions inédites ;
- j) Différencier, reconnaître et accepter des normes et conventions sociales variées ;
- k) Dialoguer et coopérer de manière flexible avec autrui et décentrer ses points de vue ;
- l) Utiliser et de gérer des ressources digitales ;
- m) Développer un sens du collectif et du lien social par-delà les cultures.

Le Master en Développement et communication en contextes multilingues et multiculturels est proposé par la Faculté des Lettres, des Sciences Humaines, des Arts et des Sciences de l'Éducation. Ses langues d'enseignement sont l'anglais, le français et l'allemand.

Le Master en Développement et communication en contextes multilingues et multiculturels mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, alinéa 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Développement et communication en contextes multilingues et multiculturels sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (C1)
 - b. Français ou Allemand (B2) ou supérieur
- B. Un diplôme de bachelor d'au-moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent en sciences de l'éducation, linguistique, sociologie, anthropologie, psychologie, ou tout autre diplôme disciplinaire ou interdisciplinaire en lien avec l'éducation, l'apprentissage, les langues ou des problématiques sociales ou culturelles.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Développement et communication en contextes multilingues et multiculturels est de trente-cinq (35).

La décision d'admission est prise par le Directeur de programme, au besoin aidé par un comité *ad hoc* (Directeur adjoint, etc.).

Les candidats sont classés selon leur profil en trois catégories : fortement recommandé, recommandé sous condition, non-recommandé. Les candidats fortement recommandés sont acceptés directement ; les candidats non-recommandés sont refusés directement ; les candidats sous-condition sont placés sur une liste d'attente jusqu'à ce qu'il y ait une nouvelle discussion quant aux places disponibles.

Les candidatures au Master en Développement et communication en contextes multilingues et multiculturels sont évaluées individuellement et par rapport aux autres candidats qualifiés pour la sélection, durant toute la période de sélection, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires, notamment en langues, linguistique, science de l'éducation, traduction, études en sciences humaines et sociales, p. ex.

anthropologie, sociologie, psychologie sociale, communication, évalués sur la base des relevés de notes ;

- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa capacité à se questionner avec d'autres, de sa disposition à apprendre, de son niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible par rapport au programme d'études et à la communauté académique de l'Université. Tous ces critères sont évalués sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- d) Connaissances et compétences linguistiques dans les langues d'instruction du programme, y inclus la troisième langue du programme, Français ou Allemand, au niveau A1 ou supérieur, évaluées sur la base du CV, des relevés de notes obtenues et/ou des certificats de langues (p. ex. TOEFL, IELTS ou équivalent pour l'anglais, DELF, DALF, DCF ou équivalent pour le français, et *Goethe Zertifikat*, *TestDaf* ou équivalent pour l'allemand) ;
- e) Connaissances et compétences transversales, p. ex. recherche, résolution de problèmes, pensée analytique, travail collaboratif, évaluées sur la base du CV et de la lettre de motivation ;
- f) Expérience professionnelle, le cas échéant, évaluée sur la base du CV ;
- g) Activités extra-scolaires antérieures d'intérêt pour le programme, montrant une capacité d'initiative, de responsabilité et de curiosité intellectuelle et professionnelle, évaluées sur la base du CV ;
- h) Références.

Un candidat qui atteint un niveau défini sur la base des critères énumérés ci-dessus est sélectionné. Les candidats hautement qualifiés, avec un parcours universitaire ou professionnel d'excellence universitaire, peuvent obtenir une place dans le programme avant le délai final des inscriptions. Pour favoriser la diversité dans le programme, les étudiants avec des compétences linguistiques insuffisantes dans une des trois langues du programme pourront être acceptés dans des cas particuliers. Il sera demandé aux étudiants concernés de suivre des cours de langue supplémentaires.

Organisation du programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Développement et communication en contextes multilingues et multiculturels est de cent vingt (120). Le Master en Développement et communication en contextes multilingues et multiculturels est un programme à temps plein. La durée régulière du programme est de quatre (4) semestres d'études.

Le programme offre des modules linguistiques optionnels, qui permettent aux étudiants d'améliorer leurs compétences en français, allemand ou anglais académique.

Plan d'études (modules)

Master en Développement et communication en contextes multilingues et multiculturels : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MLEARN-101	Research Approaches	12	1	Obligation	oui	Ang, All, Fra	Cours
MLEARN-102	Language and Education	5	1	Obligation	oui	Ang, All, Fra	Cours
MLEARN-103	Organizational discourse and Business Communication	5	1	Obligation	oui	Ang, All, Fra	Cours

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MLEARN-104	Globalization, Digital Media and Migration	5	1	Obligation	oui	Ang, All, Fra	Cours
MLEARN-105	Languages	3	1	Obligation	non	Ang, All, Fra	Cours
MLEARN-106	Research Approaches - Advanced I	12	2	Obligation	oui	Angl, All, Fra	Cours
MLEARN-107	Module Interdisciplinaire-Advanced I	15	2	Obligation	oui	Ang, All, Fra	Cours
MLEARN-108	Languages-Advanced I	3	2	Obligation	non	Ang, All, Fra	Cours
MLEARN-109	Research Approaches-Advanced II	13	3	Obligation	oui	Ang, All, Fra	Cours/ Mobilité
MLEARN-110	Module Interdisciplinaire-Advanced II	15	3	Obligation	oui	Ang, All, Fra	Cours/ Mobilité
MLEARN-111	Languages - Advanced II	2	3	Obligation	non	Ang, All, Fra	Cours/ Mobilité
MLEARN-112	Research approaches-Master Thesis	25	4	Obligation	non	Ang, All, Fra	Thèse
MLEARN-113	Research Approaches	5	4	Obligation	oui	Ang, All, Fra	Cours

Annexe 2.388.1 Master en Études franco-allemandes – Communication et Coopération transfrontalières

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Études franco-allemandes – Communication et Coopération transfrontalières est un programme d'études commun de l'Université du Luxembourg, de l'Université de la Sarre et de l'Université de Lorraine, Metz. Il vise à former des diplômés capables de communiquer et d'agir avec compétence dans le cadre des coopérations transfrontalières et internationales (compétences communicatives et interculturelles), à réfléchir à cette action et à cette communication de manière systématique et sur une base scientifique, et à développer de manière autonome de nouvelles formes de coopération transfrontalière et internationale.

Cette formation exige un intérêt pour les échanges interculturels et offre la possibilité d'une consolidation et d'une spécialisation axées sur la recherche. La formation se déroule en première année de master à l'Université de Lorraine, en deuxième année à l'Université du Luxembourg et à l'Université de la Sarre. Entre la première et la deuxième année, un stage obligatoire de deux mois est prévu, qui est encadré par l'Université du Luxembourg.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Études franco-allemandes – Communication et Coopération transfrontalières sera capable de :

- a) Appliquer et développer avec confiance les méthodes et les théories de la coopération transfrontalière et de l'interculturalité, en particulier dans le contexte franco-germano-luxembourgeois ;
- b) Intervenir avec une connaissance approfondie des relations franco-germano-luxembourgeoises dans les domaines culturel, politique, économique et juridique ;
- c) Systématiser ces connaissances, les transférer dans d'autres contextes généraux et les expliquer d'une manière compréhensible ;
- d) Maîtriser et développer de manière professionnelle les styles de communication médiatique en Allemagne, en France et au Luxembourg ;
- e) Disposer des compétences de niveau universitaire dans les langues française et allemande et de très bon niveau dans une troisième langue (de préférence : anglais) ;
- f) Disposer d'une excellente compétence interculturelle.

Le Master en Etudes franco-allemandes – Communication et Coopération transfrontalières est proposé par la Faculté des Sciences Humaines, des Sciences de l'Education et des Sciences Sociales, en partenariat avec l'Université de Lorraine et l'Université de la Sarre, selon les modalités prévues par la convention de coopération renouvelée en 2020. Ses langues d'enseignement sont le français, l'anglais et l'allemand.

Le Master en Etudes franco-allemandes – Communication et Coopération transfrontalières mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles). À l'accomplissement du programme, l'étudiant obtient le diplôme «*Deutsch-französisch-luxemburgischer Master of Arts in Grenzüberschreitender Kommunikation und Kooperation*» de l'Université du Luxembourg, de l'Université de Lorraine et de l'Université de la Sarre.

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, point 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Études franco-allemandes – Communication et Coopération transfrontalières sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Français (C1)
 - b. Allemand (C1)
- B. Diplôme de bachelor d'au moins cent quatre-vingt (180) crédits ECTS ou équivalent en Etudes françaises, allemandes ou franco-allemandes, en Communication médiatique ou Communication des organisations, en Droit, en Lettres ou en Sciences humaines (histoire, géographie, sociologie, communication), ou en Cultures européennes. Les autres candidatures font l'objet d'un examen au cas par cas.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Études franco-allemandes – Communication et Coopération transfrontalières est de vingt-cinq (25).

La sélection se fait par une commission trinationale, sur dossier et à l'issue d'un entretien. Les entretiens d'audition se passent à Metz pour les candidats français, luxembourgeois et d'autres nationalités (européennes et non-européennes), et à Sarrebruck pour les candidats allemands. Les candidats français posent leur candidature en France, les candidats allemands en Allemagne, et les candidats luxembourgeois et de toutes autres nationalités au Luxembourg.

Les candidatures au Master en Etudes franco-allemandes – Communication et Coopération transfrontalières sont évaluées individuellement et par rapport aux autres candidats qualifiés pour la sélection, selon les critères suivants :

- a) Pertinence du parcours et niveau des résultats universitaires notamment en Études françaises, allemandes ou franco-allemandes, en Communication médiatique ou Communication des organisations, en Droit, en Lettres ou en Sciences humaines (histoire, géographie, sociologie, communication), en Cultures européennes ou autres domaines, évalués sur la base des relevés de notes et du classement du candidat à la moitié supérieure du tableau de répartition des notes du programme de bachelor ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant sa curiosité intellectuelle, son esprit d'initiative, sa disposition à apprendre et son niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisibles en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de la lettre de motivation et de l'entretien d'admission ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de la lettre de motivation et de l'entretien d'admission ;
- d) Connaissances et compétences fondamentales de l'Allemagne et de la France (histoire, civilisation, littérature, culture), y compris les relations franco-allemandes ; aptitude à l'application indépendante des méthodes et théories de la recherche, évaluées sur la base des relevés de notes, des cours complétés en Études françaises ou allemandes, en Science de la communication ou de la culture ou dans un domaine similaire ;
- e) Compétences linguistiques en français et allemand, évaluées lors d'un entretien avec le candidat et sur la base des certificats de langues (niveau C1 ou équivalent dans une de deux langue, B2 ou équivalent dans l'autre).

Les candidats sont sélectionnés en tenant compte du niveau atteint sur les critères ci-dessus, mais également de la composition du groupe de candidats retenus pour la sélection.

Organisation du programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Études franco-allemandes – Communication et Coopération transfrontalières est de cent vingt (120). Le Master en Études franco-

allemandes – Communication et Coopération transfrontalières est un programme à temps plein. La durée régulière du programme est de quatre (4) semestres d'études.

La première année du programme se déroule à l'Université de Lorraine campus Metz, à l'exception du stage professionnel à l'issue des cours du deuxième semestre, organisé et validé par l'Université du Luxembourg par l'octroi de 10 crédits ECTS du module. La deuxième année se déroule à l'Université de la Sarre, à l'exception des modules Études interdisciplinaires I et II, qui sont organisés et validés à l'Université du Luxembourg.

Les étudiants doivent obligatoirement suivre un stage professionnel à l'issue des cours du deuxième semestre. Ils doivent trouver leur stage par leurs propres moyens. Le stage doit avoir une durée minimale de deux mois à temps plein. Pour les étudiants de nationalité allemande et française, il doit se dérouler dans la langue qui n'est pas la langue maternelle de l'étudiant : en français pour les étudiants allemands, en allemand pour les étudiants français. Les étudiants luxembourgeois et de toute autre nationalité réaliseront leur stage dans la langue de leur choix. Le stage donne lieu à un rapport rédigé par l'étudiant stagiaire dans la langue du stage. Il est évalué par un enseignant-chercheur de l'Université du Luxembourg.

Plan d'études (modules)

Master en Etudes franco-allemandes – Communication et Coopération transfrontalières : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
EFA-CCTM-101	Langue française/allemande de spécialité 1	3	1	Obligation ¹⁾		All, Fra	Cours
EFA-CCTM-102	Langue vivante (anglaise) 1	2	1	Obligation ¹⁾		Ang	Cours
EFA-CCTM-103	La construction européenne	9	1	Obligation ¹⁾		Fra	Cours
EFA-CCTM-104	Journalisme et médias numériques	2	1	Obligation ¹⁾		Fra	Cours
EFA-CCTM-105	Les cadres de la coopération transfrontalière	14	1	Obligation ¹⁾		Fra	Cours
EFA-CCTM-106	Langue française/allemande de spécialité 2	3	2	Obligation ¹⁾		All, Fra	Cours
EFA-CCTM-107	Langue vivante (anglaise) 2	3	2	Obligation ¹⁾		Ang	Cours
EFA-CCTM-108	Journalisme sans frontières : théorie et pratique	2	2	Obligation ¹⁾		Fra	Cours
EFA-CCTM-109	Initiation à la gestion et au management	12	2	Obligation ¹⁾		Fra	Cours
EFA-CCTM-110	Pratique de la coopération transfrontalière	10	2	Obligation	Non	All, Fra	Stage
EFA-CCTM-111	Langue allemande/française	6	3/4	Obligation ²⁾		All, Fra	Cours
EFA-CCTM-112	Coopération et communication transfrontalières en Europe	3/7/10 ³⁾	3	Obligation ²⁾		All	Cours
EFA-CCTM-113	Culture et société	3/10 ³⁾	3/4	Obligation ²⁾		All, Fra	Cours
EFA-CCTM-114	Culture, médias, littérature, langue	3/7/10 ³⁾	3/4	Obligation ²⁾		All, Fra	Cours
EFA-CCTM-115	Etudes interdisciplinaires : sciences humaines et études culturelles I	10	3	Obligation	Oui	All, Fra, Ang	Cours
EFA-CCTM-116	Méthodologie de la recherche appliquée	4 ⁴⁾	3/4	Obligation ²⁾		All, Fra	Cours
EFA-CCTM-118	Etudes interdisciplinaires : sciences humaines et études culturelles II	5	4	Obligation	Oui	All, Fra, Ang	Cours
EFA-CCTM-119	Mémoire	15	4	Obligation	Non	All, Fra	Thèse

¹⁾ Compensation ou non selon les règles de l'Université de Lorraine.

²⁾ Compensation ou non selon les règles de l'Université de la Sarre.

³⁾ Il est obligatoire d'obtenir des crédits dans tous les trois modules (« Coopération et communication transfrontalières en Europe », « Culture et société », « Culture, médias, littérature, langue ») pour un total de vingt (20) crédits. Le cours magistral dans le module « Culture et société » est obligatoire. De plus, deux séminaires à sept (7) crédits et un autre cours magistral à trois (3) crédits doivent être fréquentés.

⁴⁾ Le séminaire méthodologique est organisé en deux séances : l'une au semestre d'hiver à l'Université de la Sarre (2 ECTS), l'autre au semestre d'été à l'Université du Luxembourg.

Annexe 2.388.2 Master en Sciences sociales et éducatives

Intitulé officiel du programme : *Master in Social Sciences and Educational Sciences*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Sciences sociales et éducatives est un programme en langue anglaise qui réunit l'analyse scientifique sociale des systèmes et des politiques éducatifs et sociaux aux niveaux local, national, européen et mondial. Il combine des perspectives historiques, culturelles, politiques, éducatives et sociologiques sur les institutions et organisations éducatives, ainsi que sur leurs conditions et leurs conséquences.

Les étudiants analysent les changements d'idées, d'institutions et d'organisations causés par l'intégration sociale, économique et politique, et comparent l'évolution des politiques éducatives et sociales, de l'éducation et des services dans le temps et l'espace. Un accent particulier est mis sur le cas de Luxembourg, sur les pays voisins, et sur l'Europe dans le contexte de l'internationalisation. Les approches et les méthodologies de diverses disciplines universitaires, y compris les sciences de l'éducation, l'histoire et la sociologie, sont utilisées ensemble pour l'analyse et la résolution de problèmes.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Sciences sociales et éducatives sera capable de :

- a) Acquérir une compréhension critique et réviser la recherche liée aux domaines d'études en sciences sociales et en éducation ;
- b) Suivre et participer à des débats sur les sociétés en transformation ;
- c) Acquérir et élargir vos connaissances sur les inégalités sociales et les régimes d'État providence ;
- d) Comparer, critiquer et planifier les réformes des systèmes d'éducation et de services sociaux ;
- e) Concevoir, développer et mener des recherches empiriques en utilisant de méthodes quantitatives, qualitatives, historiques ou mixtes ;
- f) Agir en tant qu'experts dans des domaines d'études académiques (sciences sociales, éducation, politique sociale et éducative) ;
- g) Participer dans l'élaboration de politiques et de programmes aux niveaux local, national et international.

Le Master en Sciences sociales et éducatives est proposé par la Faculté des Sciences Humaines, des Sciences de l'Éducation et des Sciences Sociales. Sa langue d'enseignement est l'anglais.

Le Master en Sciences sociales et éducatives mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, alinéa 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Sciences sociales et éducatives sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (C1)
- B. Un diplôme de bachelor d'au-moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS au total ou équivalent en sciences sociales ou de l'éducation.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Sciences sociales et éducatives est de vingt-cinq (25).

La décision d'admission est prise par un comité d'admission composé du Directeur de programme.

Les candidatures au Master en Sciences sociales et éducatives sont évaluées individuellement et par rapport aux autres candidats qualifiés pour la sélection, tout au long de la période de sélection, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours universitaire et niveau des résultats universitaires notamment en *Social and Educational Sciences*, évalués sur la base des relevés de notes de fin d'études (niveau bachelor et/ ou master selon le cas) ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la lettre de motivation ;
- d) Connaissances et compétences méthodologiques, théoriques et analytiques en *Social and Educational Sciences*, évalués sur la base du CV, des relevés de notes obtenues et des cours complétés en Social Sciences ;
- e) Références (le nom et les coordonnées de deux références académiques).

Un candidat qui atteint un niveau défini sur la base de la liste de critères énumérés ci-dessus est sélectionné.

Organisation du programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le the Master en Sciences sociales et éducatives est de cent vingt (120). Le Master en Sciences sociales et éducatives est un programme à temps plein. La durée régulière du programme et de quatre (4) semestres d'études.

Plan d'études (modules)

Master en Sciences sociales et éducatives : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MASSES-101	Theory	12	1-3	Obligation	Non	Ang	Cours
MASSES-102	Methods	18	1-3	Obligation	Non	Ang	Cours
MASSES-103	Society	18	1-3	Obligation	Non	Ang	Cours
MASSES-104	Education	18	1-3	Obligation	Non	Ang	Cours
MASSES-105	Skills	18	1-2	Obligation	Non	Ang	Cours
MASSES-106	Thesis Preparation	6	3	Obligation	Non	Ang	Cours
MASSES-107	Master Thesis	30	4	Obligation	Non	Ang	Thèse

Annexe 2.411.1 Master Comptabilité Contrôle Audit

Intitulé officiel du programme : *Master in Accounting and Audit*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master Comptabilité Contrôle Audit vise à fournir une connaissance scientifique solide et approfondie de tous les domaines liés à la comptabilité et à l'audit, sans pour autant négliger la pertinence pratique du contenu du programme ou la préparation des candidats au marché du travail. Ses cours sont développés en collaboration avec des professionnels reconnus. Les diplômés acquerront les connaissances nécessaires pour résoudre des problèmes pratiques sur une base scientifique. En raison de sa structure non consécutive, le programme souhaite attirer des diplômés d'un programme bachelor d'origines diverses (par exemple, Bachelor en Gestion, Ingénierie, Physique, Mathématiques) qui ont une forte motivation à poursuivre leurs études dans le domaine de la comptabilité et de l'audit. La structure non consécutive n'est pas idéale pour les candidats ayant des connaissances très avancées en comptabilité et/ou en audit (par exemple, les diplômés d'un programme de bachelor de 240 ECTS en Comptabilité ; les candidats ayant des qualifications professionnelles telles que l'ACCA/CPA et une expérience professionnelle approfondie).

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Comptabilité Contrôle Audit sera capable de :

- a) Utiliser les définitions de base et exprimer l'opinion dominante ;
- b) Classer leurs connaissances et les présenter de manière systématique, tout en reconnaissant les problèmes ;
- c) Appliquer les connaissances acquises et préparer leurs propres calculs et interprétation ;
- d) Évaluer les cas individuels de manière appropriée et évaluer les résultats ;
- e) Reconnaître des problèmes complexes et les analyser en fonction de l'expérience acquise ;
- f) Intervenir dans les processus avec des mesures correctives, développer de nouvelles procédures et proposer des améliorations. Cela inclut également la capacité de présenter adéquatement ses performances et de les développer pour trouver une solution ;
- g) Porter un jugement, d'envisager des comparaisons et de tirer des conclusions précises. Ils sont également capables de faire des prévisions et de justifier leurs déclarations.

Le Master Comptabilité Contrôle Audit est proposé par la Faculté des Droit, Economie et Finance. Sa langue d'enseignement est l'anglais.

Le Master Comptabilité Contrôle Audit mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, alinéa 2°, de la Loi pour l'accès au Master Comptabilité Contrôle Audit sont :

- A. La maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (B2)

- B. Un diplôme de bachelor d'au moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent dans les domaines d'études commerciales, économiques, droit, mathématiques ou domaine apparenté.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master Comptabilité Contrôle Audit est de trente (30). Quinze (15) places sont réservées aux candidats qui soumettent leur candidature avant la date limite pour les candidats non-européens ayant besoin d'un titre de séjour. Les candidats admissibles après cette date et qui n'ont pas reçu une offre d'admission dans le cadre de cette première phase de sélection peuvent être considérés pour les places restantes.

Les candidatures au Master Comptabilité Contrôle Audit sont évaluées individuellement et par rapport aux autres candidats qualifiés pour la sélection, après la date limite de soumission des candidatures, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires, évalués sur la base des relevés de notes et le classement du candidat à la moitié supérieure du tableau de répartition des notes du programme de bachelor ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de la lettre de motivation ;
- d) Connaissances et compétences fondamentales, spécifiques, méthodologiques, théoriques, conceptuelles, analytique et linguistiques en recherche, résolution de problèmes, pensée analytique, évalués sur la base du CV et des relevés de notes obtenues et des cours complétés en gestion, comptabilité et audit ;
- e) Expérience professionnelle dans le champ de gestion, comptabilité et audit, le cas échéant, évaluée sur la base du CV ;
- f) Activités extra-scolaires antérieures d'intérêt pour le programme, montrant une capacité d'initiative, de responsabilité et de curiosité intellectuelle et professionnelle, évaluées sur la base du CV ;
- g) Références.

Un candidat qui atteint le niveau défini sur la base des critères énumérés ci-dessus, et par rapport à la composition et à la qualité des autres candidatures qualifiées, est sélectionné.

Organisation du Programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master Comptabilité Contrôle Audit est de cent vingt (120). Le Master Comptabilité Contrôle Audit est un programme à temps plein. La durée régulière du programme est de quatre (4) semestres d'études.

Le Master Comptabilité Contrôle Audit offre deux spécialisations sous forme d'options. La première option «*ASS Additional Specialist Subject of Luxembourg Legislation*» consiste en six cours. Ces cours sont proposés dans le cadre de la Formation Complémentaire des Réviseurs d'Entreprises de l'Université. La deuxième option consiste en un stage. Les étudiants ont l'opportunité de gagner de l'expérience pratique lors d'un stage dans une compagnie d'Audit ou de Comptabilité. Le stage doit durer au moins huit (8) semaines et ne pas excéder douze (12) semaines. A la fin du stage, les connaissances acquises par l'étudiant durant ce stage sont évaluées de manière critique par le Directeur de programme à travers une présentation et un examen.

Plan d'études (modules)
Master en Comptabilité Contrôle Audit : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MAA-101	Introduction to Accounting	14	1	Obligation	Oui	Ang	Cours
MAA-102	Introduction to Audit	6	1	Obligation	Oui	Ang	Cours
MAA-103	Introduction to Law	7	1	Obligation	Oui	Ang	Cours
MAA-104	Statistics	3	1	Obligation	Oui	Ang	Cours
MAA-105	Intermediate Accounting	10	2	Obligation	Oui	Ang	Cours
MAA-106	Applied Econometrics	3	2	Obligation	Oui	Ang	Cours
MAA-107	Additional Specialist Subject of Luxembourg Legislation	11	2-4	Option ¹⁾	Oui	Fra	Cours
MAA-108	Intermediate Audit	6	2	Obligation	Oui	Ang	Cours
MAA-109	Corporate Finance	6	2	Obligation	Oui	Ang	Cours
MAA-110	Advanced Luxembourg Company Law	2	2	Obligation	Oui	Ang	Cours
MAA-111	Advanced Accounting	12	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MAA-112	Audit Simulation	3	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MAA-113	General Business Studies and Business Ethics	4	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MAA-114	Conversion and Insolvency Law	3	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MAA-115	Research Computing	2	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MAA-116	General Economics	4	4	Obligation	Oui	Ang	Cours
MAA-117	Internship	11	4	Option ¹⁾	Oui	Ang	Stage
MAA-118	IT and Computer systems	6	4	Obligation	Oui	Ang	Cours
MAA-119	Master Thesis	18	4	Obligation	Oui	Ang	Thèse

¹⁾ L'étudiant choisit tous les modules de l'option 1, « ASS Additional Specialist Subject of Luxembourg Legislation » (11 crédits ECTS) ou l'option 2 (Internship, 11 crédits ECTS).

Annexe 2.412.2 Master en Gestion du patrimoine

Intitulé officiel du programme : *Master in Wealth Management*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Gestion du patrimoine est conçu pour éduquer et former les futurs gestionnaires de patrimoine pour le marché de travail luxembourgeois. Il s'agit donc d'un programme à orientation plutôt professionnelle. Le programme combine des sujets de finance traditionnels avec des sujets centrés sur les clients, le droit et les impôts, tels que la gestion de la relation avec les clients, la planification de la succession, l'éthique ou la fiscalité internationale. Les diplômés pourront trouver des emplois entre autres dans des banques privées, des fondations, des « *family offices* », des sociétés de conseil, des sociétés d'assurance et des sociétés d'investissement, mais aussi dans les services de gestion de patrimoine des grandes banques. Tenant compte de la multidisciplinarité de la gestion du patrimoine, les étudiants titulaires d'un bachelor en économie, finance, voire en droit ou en sciences peuvent être admis.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Gestion du patrimoine sera capable de :

- a) Acquérir et appliquer des connaissances hautement spécialisées dans les domaines de la gestion de patrimoine, du cadre réglementaire, de la gestion d'actifs, et de la gestion des risques, dont certaines sont à la pointe des connaissances en tant que fondement de réflexions et / ou de recherches originales ;
- b) Montrer une conscience critique des problèmes en finance et gestion de patrimoine qui peuvent apparaître dans la vie pratique d'un gestionnaire de fortune et leur interface avec des domaines tels les statistiques et l'informatique ;
- c) Gérer et transformer des contextes de travail ou d'étude complexes, imprévisibles et nécessitant de nouvelles approches stratégiques ;
- d) Assumer la responsabilité de contribuer aux connaissances et aux pratiques professionnelles et / ou d'examiner la performance stratégique de travail fourni en équipes.

Le Master en Gestion du patrimoine est proposé par la Faculté Droit, Economie et Finance. Sa langue d'enseignement est l'anglais.

Le Master en Gestion du patrimoine mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, alinéa 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Gestion du patrimoine sont :

- A. La maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (B2)
- B. Un diplôme de bachelor d'au-moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission est de quarante (40).

Les candidatures au Master en Gestion du patrimoine sont revues dans deux phases séparées pendant la période d'admission. L'admission se fait en principe sur dossier, mais les candidats peuvent être amenés à participer à un entretien personnel en cas de doute sur certains points du dossier ou pour départager plusieurs dossiers de même qualité. Dans chaque phase, les candidats sont classés selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires, notamment en économie, finance, droit ou sciences dures, évalués sur la base des relevés de notes et le classement du candidat à la moitié supérieure du tableau de répartition des notes du programme de bachelor ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- d) Expérience professionnelle en finance, le cas échéant, évaluée sur la base du CV ;
- e) Activités extra-scolaires antérieures d'intérêt pour le programme, montrant une capacité d'initiative, de responsabilité et de curiosité intellectuelle et professionnelle, évaluées sur la base du CV ;
- f) Références.

L'évaluation de l'entretien éventuel est basée sur la démonstration de la clarté et la pertinence des projets personnels et de carrière, ainsi que sur la manifestation de connaissances antérieure dans le domaine de la finance.

En raison de délais pour les ressortissants de pays tiers ne résidant pas au Luxembourg, la deuxième phase s'applique exclusivement aux étudiants de EU/ EEA/ CH et les résidents luxembourgeois. Les ressortissants de pays tiers ne résidant pas au Luxembourg et refusés dans l'avant-dernière phase ne peuvent pas être admis dans l'année académique correspondante.

Organisation du Programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Gestion du patrimoine est de cent vingt (120). Le Master en Gestion du patrimoine est un programme proposé à temps plein et à temps partiel. La durée régulière du programme à temps plein est de quatre (4) semestres d'études. La durée régulière du programme à temps partiel est de huit (8) semestres d'études. Le nombre de places disponibles pour l'admission au programme à temps partiel peut être limité.

Plan d'études (modules)

Master en Gestion du patrimoine : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MWEALTH-101	Quantitative Methods	9	1	Obligation	Oui	Ang	Cours
MWEALTH-102	Financial Theory	13	1	Obligation	Oui	Ang	Cours
MWEALTH-103	Investment Products	8	1	Obligation	Oui	Ang	Cours
MWEALTH-104	Advanced Investment Products	11	2	Obligation	Oui	Ang	Cours
MWEALTH-105	Investor Topics	10	2	Obligation	Oui	Ang	Cours
MWEALTH-106	Tax and Legal Topics	9	2	Obligation	Oui	Ang	Cours

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MWEALTH-107	Alternative Investment Products	7	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MWEALTH-108	Client Topics	11	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MWEALTH-109	Advanced Client Topics	6	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MWEALTH-110	Risk and Compliance	6	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MWEALTH-111	Advanced Topics in Finance	10	4	Obligation	Oui	Ang	Cours
MWEALTH-112	Internship	20	4	Obligation ¹⁾	Oui	Several	Stage/ Thèse

¹⁾ Les étudiants peuvent écrire une thèse académique plus longue ou faire un stage et écrire une thèse plus courte.

Annexe 2.412.4 Master en Finance et Economie

Intitulé officiel du programme : *Master of Science in Finance and Economics*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Finance et Economie s'adresse à des étudiants désireux d'obtenir une formation complète et solide en économie et en finance. La formation met en valeur les fortes complémentarités entre les outils d'analyse théorique et leur application professionnelle. Les enseignements (cours, travaux dirigés, conférences et séminaires) sont dispensés non seulement par les professeurs de l'Université, mais aussi par des professionnels de la place économique et financière ou des institutions du Luxembourg. Des présentations d'entreprises offrant des stages aux étudiants ont également lieu. L'objectif de la formation est de permettre aux étudiants de s'adapter aux mutations rapides du secteur financier et d'assimiler les outils issus des recherches les plus récentes en matière d'analyse économique.

Le Master en Finance et Economie offre six (6) filières :

- Banque (*Banking*)
- Gestion des risques (*Risk Management*)
- Gestion de patrimoine (*Investment Management*)
- Economie financière (*Financial Economics*)
- Finance durable (*Sustainable Finance*)
- Transformation digitale en finance (*Digital Transformation in Finance*)

Les étudiants intéressés peuvent également choisir d'acquérir le label *European Master in Official Statistics* (EMOS). EMOS est un label décerné par Eurostat, l'office de statistique de l'Union européenne, à des programmes de Master ayant pour objectif de former les étudiants dans le domaine de la statistique publique. Les étudiants qui choisissent les cours spécifiques EMOS en première année et la filière économie financière en deuxième année, et qui suivent deux stages (dont le stage final) au STATEC, l'Institut national de la statistique et des études économiques du Grand-Duché de Luxembourg, ou dans des institutions partenaires, reçoivent un supplément au diplôme attestant qu'ils ont acquis les compétences décrites par les acquis d'apprentissage du programme EMOS. Les étudiants qui obtiennent un EMOS sont formés pour travailler dans les INS (instituts nationaux de statistique) et dans les institutions qui utilisent des statistiques officielles.

Au terme du programme de la première année du Master en Finance et Economie, l'étudiant sera capable de :

- a) Démontrer une compréhension commune de la finance et de l'économie ;
- b) Décrire la place financière luxembourgeoise ;
- c) Distinguer la nature, le rôle et la fonction des marchés financiers ;
- d) Utiliser les outils et techniques quantitatifs de base ;
- e) Reconnaître et analyser les problèmes complexes en la matière ; d'identifier les questions et d'y répondre en utilisant une méthodologie scientifique.

Au terme du programme, le titulaire du diplôme de Master en Finance et Economie, filière Banque (*Banking*), sera capable de :

- a) Démontrer une connaissance approfondie des théories fondamentales d'intermédiation financière et les appliquer dans le cadre de décisions concrètes ;
- b) Appliquer les principales méthodes empiriques utilisées par les décideurs politiques et les universitaires pour évaluer l'impact des politiques sur le secteur financier ;

- c) Démontrer une connaissance solide de l'économie, du cadre opérationnel et réglementaire des secteurs bancaires, de l'assurance et des fonds de placement, des rôles des diverses institutions financières, de leurs principales caractéristiques, de leur fonctionnement et de la manière dont elles mesurent leurs risques ;
- d) Démontrer une compréhension détaillée du cadre réglementaire des secteurs bancaires, de l'assurance et des fonds de placement ;
- e) Développer un esprit critique, travailler de manière indépendante et en équipe et présenter un travail devant un public ;
- f) Se familiariser avec le secteur bancaire et financier et les opportunités de se créer un réseau de relations professionnelles.

Au terme du programme, le titulaire du diplôme de Master en Finance et Economie, filière Economie financière (*Financial Economics*), sera capable de :

- a) Démontrer des connaissances académiques interdisciplinaires avancées ;
- b) Développer une compréhension détaillée des nombreuses techniques économétriques et de programmation, de la théorie et des politiques économiques, du fonctionnement des institutions et des marchés financiers et d'autres aspects de l'économie financière ;
- c) Développer des compétences et des outils pour analyser les problèmes et identifier les solutions appropriées reposant sur de solides connaissances scientifiques fondées sur les théories, les méthodes et les instruments relevant du domaine ;
- d) Penser de manière critique, travailler indépendamment et communiquer sur le sujet en utilisant la terminologie, le langage et les expressions du domaine ;
- e) Appréhender le secteur financier et saisir les opportunités de se créer un réseau de relations professionnelles.

Au terme du programme, le titulaire du diplôme de Master en Finance et Economie, filière Gestion du patrimoine (*Investment Management*) sera capable de :

- a) Démontrer une connaissance approfondie des concepts fondamentaux des théories financières qui commandent la gestion de portefeuille professionnelle et de les appliquer concrètement dans le cadre de décisions d'investissement concrètes ;
- b) Appliquer les modèles quantitatifs et les outils économétriques aux problèmes financiers complexes, incluant l'évaluation des stratégies d'investissement et la gestion des risques financiers ;
- c) Identifier l'ensemble des outils de programmation permettant de développer des applications de modèles quantitatifs dans le cadre de décisions d'investissement concrètes ;
- d) Démontrer une connaissance approfondie du cadre économique, opérationnel et réglementaire du secteur de la gestion d'actifs, des rôles des différents agents économiques et des caractéristiques de la base d'investisseurs sous-jacente ;
- e) Déterminer de manière approfondie comment incorporer les différentes classes d'actifs – des investissements traditionnels aux investissements alternatifs – à un portefeuille d'investissement et évaluer les bénéfices (par exemple, en termes d'accroissement et de diversification) ainsi que les pièges rencontrés lors de leur intégration dans un portefeuille ;
- f) Différencier les stratégies d'investissement les plus largement utilisées, ainsi que leurs profils de risque et de rendement ;
- g) Concevoir et mettre en œuvre les stratégies d'investissement connues et analyser leur performance ;
- h) Identifier parfaitement les responsabilités et principes garantissant le respect des normes professionnelles et la pratique éthique lors de la gestion d'actifs.

Au terme du programme, le titulaire du diplôme de Master en Finance et Economie, filière Gestion des risques (*Risk Management*), sera capable de :

- a) Distinguer la nouvelle dynamique engagée dans la gestion des risques de différents envers les types d'organisations (banque, fonds d'investissement, assurances) ;
- b) Evaluer avec rigueur les types de risques auxquels les organisations sont confrontées de nos jours ;
- c) Reconnaître et utiliser les outils statistiques et quantitatifs de la gestion des risques dans les secteurs bancaires, des fonds d'investissement et des assurances ;
- d) Démontrer une connaissance approfondie de l'application des outils de gestion des risques dans les secteurs bancaires, des fonds d'investissement et des assurances ;
- e) Vérifier, interpréter et communiquer les informations issues de l'analyse de données ;
- f) Evaluer l'incidence des risques auxquels les organisations sont exposées dans le cadre de leurs activités, à la fois de manière isolée et cumulative ;
- g) Développer des stratégies préparant les organisations à réagir aux menaces et à saisir les opportunités qu'offrent les événements extérieurs ;
- h) Démontrer les compétences essentielles de communication et de savoir-être et identifier les valeurs d'éthique et de responsabilité sociale ;
- i) Se familiariser avec le domaine de la gestion des risques et se créer un réseau de relations professionnelles.

Au terme du programme, le titulaire du diplôme de Master en Finance et Economie, filière Finance durable (*Sustainable Finance*), sera capable de :

- a) Apprécier et mesurer les principales approches de la finance durable ;
- b) Examiner la solidité des pratiques et outils récents du point de vue de plusieurs parties ;
- c) Evaluer la pertinence des investissements, en partant du niveau « projet » pour atteindre le niveau stratégie globale, en termes de risques et d'opportunités que comportent les approches d'investissement et de financement ;
- d) Développer des stratégies durables et efficaces destinées à la fois aux institutions financières privées et publiques ;
- e) Distinguer les règles actuelles et favoriser de nouvelles règles et normes ambitieuses destinées au secteur de la finance durable ;
- f) Evaluer et développer une argumentation solide au sujet des polémiques qui se profilent ;
- g) Identifier les chefs de file et les retardataires du secteur ;
- h) Faire partie intégrante du prochain flux d'innovation.

Au terme du programme, le titulaire du diplôme de Master en Finance et Economie, filière Transformation digitale en finance (*Digital Transformation in Finance*), sera capable de :

- a) Démontrer une connaissance approfondie sur le savoir actuel et académique de la transformation digitale en finance comprenant, entre autres, ses représentations théoriques et les études empiriques portant sur les chaînes de blocs et leurs applications financières ;
- b) Démontrer des connaissances à jour sur l'impact et les conséquences de l'évolution du cadre réglementaire sur les marchés, instruments et organismes financiers ;
- c) Démontrer des connaissances à jour sur l'impact et les conséquences de la digitalisation sur les ménages comprenant, entre autres, les effets de la digitalisation sur l'inclusion financière, la gestion de dette et la planification de retraite ;
- d) Démontrer des connaissances à jour sur l'évolution du rôle des données comprenant, entre autres, les questions éthiques et initiatives réglementaires ;
- e) Démontrer des connaissances à jour sur les concepts technologiques fondamentaux relatifs à la transformation digitale en finance, tels que les chaînes de blocs, les contrats intelligents, la cryptographie, les architectures (entièrement) distribuées et l'ingénierie des systèmes ;
- f) Explorer des débouchés commerciaux afin d'orienter la transformation digitale sur le lieu de travail, tout en gardant à l'esprit les exigences de conformité fixées par le cadre réglementaire en place ;

- g) Appliquer le contenu des enseignements afin d'aborder, d'explorer et d'analyser les conséquences qu'engendreront les initiatives de transformation digitale sur le lieu de travail à la fois du point de vue socio-économique et de la performance ;
- h) Appliquer le contenu des enseignements afin d'identifier les stratégies adéquates de programmation et/ou de conception qui permettront de faciliter les initiatives de transformation digitale sur le lieu de travail ;
- i) Penser de manière critique et travailler de manière indépendante et en équipes constituées de spécialistes de différents domaines et présenter un travail devant un public ;
- j) Se familiariser avec le secteur financier, y compris les institutions financières et les *fintechs*, et se créer un réseau de relations professionnelles.

Le Master en Finance et Economie est proposé par la Faculté des Droit, Économie et Finance. Sa langue d'enseignement est l'anglais.

Le Master en Finance et Economie mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, alinéa 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Finance et Economie sont :

- A. La maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (B2)
- B. Un diplôme de bachelor d'au moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent en économie, management, mathématiques appliqués aux sciences sociales, ou dans un domaine apparenté.

Le nombre de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission en première année du Master en Finance et Economie est limité à quatre-vingt (80). Pour chacune des six filières du Master en Finance et Economie, le nombre de places disponibles par année académique est de vingt (20). Des candidatures supplémentaires en première ou en seconde année peuvent néanmoins être sélectionnées en fonction de la qualité de celles-ci.

Les candidatures au Master en Finance et Economie sont évaluées individuellement et par rapport aux autres candidats qualifiés pour la sélection, après la date limite de soumission des candidatures, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires antérieurs, évalués sur la base du classement du candidat à la moitié supérieure du tableau de répartition des notes du programme de bachelor ;
- b) Qualité du programme de bachelor suivi par l'étudiant sur la base du classement du *Times Higher Education* ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluées sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- d) Connaissances et compétences en économie, en mathématiques et en statistique, évaluées sur la base du CV ;
- e) Références (critère facultatif).

Le seuil pour la sélection est adapté en fonction de la taille globale et de la composition du groupe. Un candidat qui atteint le niveau défini sur la base des critères énumérés ci-dessus est sélectionné.

Les étudiants inscrits en première année déclarent leur choix de filière avant la fin du second semestre d'études du programme. Si le nombre d'étudiants admissibles à chacune des six filières est supérieur à vingt (20), les étudiants sont classés et sélectionnés selon leur mérite, en fonction des résultats obtenus lors de la première année du Master en Finance et Economie.

Organisation du Programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Finance et Economie est de cent-vingt (120). Le Master en Finance et Economie est un programme proposé à temps plein. La durée régulière du programme est de quatre (4) semestres d'études.

Plan d'études (modules)

Master en Finance et Economie : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MScFE-101	Fundamentals of Financial Markets, Investments and Microeconomic Theory	20	1	Obligation	Oui	Ang, Fra	Cours
MScFE-102	Programming I (extra curriculum)	2	1	Option	n/a	Ang	Cours
MScFE-103	Mathematics and Data Analysis I	10	1	Obligation	Oui	Ang	Cours
MScFE-104	Programming I (extra curriculum)	2	1	Option	n/a	Ang	Cours
MScFE-105	Asset Pricing and Macroeconomic Theory	10	2	Obligation	Oui	Ang	Cours
MScFE-106	Data Analysis II	5	2	Obligation	Oui	Ang	Cours
MScFE-107	Special Topics in Economics and Finance (Elective I)	15	2	Obligation	Oui	Ang, Fra	Cours
MScFE-108	Data Platforms (extra curriculum)	1	2	Option	n/a	Ang	Cours
<i>Filière Banque</i>							
MScFE_BK-101	Specialisation – Banking Track	25	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MScFE_BK-102	Special Topics in Finance (Electives II)	5	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MScFE_BK-103	Applied Master Thesis & Internship	20	4	Obligation	n/a	Ang	Stage/thèse
MScFE_BK-104	Academic Master Thesis	20	4	Obligation	n/a	Ang	Thèse
MScFE_BK-105	Advanced Data Analytics and Digitization (Electives III)	10	4	Obligation	Oui	Ang	Cours
MScFE_BK-106	Transversal skills (extra curriculum)	2	4	Option	n/a	Ang	Cours
<i>Filière Gestion des risques</i>							
MScFE_RM-101	Specialisation – Risk Management Track	25	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MScFE_RM-102	Special Topics in Finance (Electives II)	5	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MScFE_RM-103	Academic Master Thesis	20	4	Obligation	n/a	Ang	thèse
MScFE_RM-104	Applied Master Thesis & Internship	20	4	Obligation	n/a	Ang	Stage/thèse
MScFE_RM-105	Advanced Data Analytics and Digitization (Electives III)	10	4	Obligation	Oui	Ang	Cours
MScFE_RM-106	Transversal skills (extra curriculum)	2	4	Option	n/a	Ang	Cours

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
<i>Filière Gestion de patrimoine</i>							
MScFE_IM-101	Specialisation – Investment Management Management Track	25	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MScFE_IM-102	Special Topics in Finance (Electives II)	5	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MScFE_IM-103	Applied Master Thesis & Internship	20	4	Obligation	n/a	Ang	Stage/thèse
MScFE_IM-104	Academic Master Thesis	20	4	Obligation	n/a	Ang	Thèse
MScFE_IM-105	Advanced Data Analytics and Digitization (Elective III)	10	4	Obligation	Oui	Ang	Cours
MScFE_IM-106	Transversal skills (extra curriculum)	2	4	Option	n/a	Ang	Cours
<i>Filière Finance durable</i>							
MScFE_SF-101	Specialisation – Sustainable Finance Track	25	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MScFE_SF-102	Special Topics in Finance (Electives II)	5	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MScFE_SF-103	Applied Master Thesis & Internship	20	4	Obligation	n/a	Ang	Stage/thèse
MScFE_SF-104	Academic Master thesis	20	4	Obligation	n/a	Ang	thèse
MScFE_SF-105	Advanced Data Analytics and Digitization	10	4	Obligation	Oui	Ang	Cours
MScFE_SF-106	Transversal skills(extra curriculum)	2	4	Option	n/a	Ang	Cours
<i>Filière Economie financière</i>							
MScFE_FE-101	Specialisation – Financial Economics Track	25	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MScFE_FE-102	Special Topics in Finance(Electives II)	5	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MScFE_FE-103	Applied Master Thesis & Internship	20	4	Obligation	n/a	Ang	Stage/thèse
MScFE_FE-104	Academic Master Thesis	20	4	Obligation	n/a	Ang	Thèse
MScFE_FE-105	Advanced Data Analytics and Digitization(Elective III)	10	4	Obligation	Oui	Ang	Cours
MScFE_FE-106	Transversal skills (extra curriculum)	2	4	Option	n/a	Ang	Cours
<i>Filière Digitale Transformation en Finance</i>							
MScFE_DIGI-101	Specialisation – Digital Transformation in Finance	25	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MScFE_DIGI-102	Special Topics in Finance (Electives II)	5	2	Obligation	Oui	Ang	Cours
MScFE_DIGI-103	Applied Master Thesis & Internship	20	4	Obligation	n/a	Ang	Stage/thèse
MScFE_DIGI-104	Academic Master Thesis	20	4	Obligation	n/a	Ang	Thèse
MScFE_DIGI-105	Advanced Data Analytics and Digitization (Elective III)	10	4	Obligation	Oui	Ang	Cours
MScFE_DIGI-106	Transversal skills (extra curriculum)	2	4	Option	n/a	Ang	Cours

Annexe 2.413.1 Master en Logistique et gestion de la chaîne d'approvisionnement

Intitulé officiel du programme : *Master in Logistics and Supply Chain Management*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Logistique et gestion de la chaîne d'approvisionnement met l'accent sur la résolution de problèmes analytiques, le leadership et les compétences en communication. Les étudiants suivent des cours de base, doivent préparer un mémoire (*Master thesis*) et participent à la Période d'Activités Internationales (IAP) au Massachusetts Institute of Technology (MIT). Ce master prépare les étudiants pour une carrière en gestion de la chaîne d'approvisionnement dans plusieurs entreprises. La plupart des étudiants admis à ce programme ont déjà une première expérience professionnelle.

Le Master en Logistique et gestion de la chaîne d'approvisionnement offre deux (2) filières :

- Logistique et gestion de la chaîne d'approvisionnement (*Logistics and Supply Chain Management*)
- Approvisionnements numériques (*Digital Procurement*)

Au terme de la filière Logistique et gestion de la chaîne d'approvisionnement, le titulaire d'un diplôme de Master en Logistique et gestion de la chaîne d'approvisionnement sera capable de :

- a) Décrire comment les décisions en matière de logistique et de gestion de la chaîne d'approvisionnement impactent, et/ou sont impactées par les stratégies commerciales ;
- b) Traduire les connaissances théoriques en défis concrets de la gestion de la chaîne d'approvisionnement afin de dégager des solutions significatives ;
- c) Appliquer des méthodes et techniques quantitatives pour résoudre les problèmes de logistique et de gestion de la chaîne d'approvisionnement en trouvant le bon compromis entre différents critères de performance ;
- d) Analyser systématiquement des problèmes de gestion de la chaîne d'approvisionnement complexes, non structurés et pertinents ;
- e) Organiser et gérer les nombreuses sources de données nécessaires enfin de mieux comprendre les situations pratiques et générer une base quantitative approfondie pour la prise de décision ;
- f) Formuler des modèles analytiques qui capturent l'essence des processus logistiques et de la chaîne d'approvisionnement ;
- g) Concevoir et améliorer des processus efficaces et efficaces de logistique et de chaîne d'approvisionnement ;
- h) Effectuer des tâches de manière indépendante et en équipe et montrer comment organiser les idées et articuler les concepts de manière claire ;
- i) Rédiger des documents et préparer des présentations pour communiquer efficacement les résultats et les idées d'une analyse de la gestion de la chaîne d'approvisionnement.

Au terme de la filière Approvisionnements numériques, le titulaire d'un diplôme de Master en Logistique et gestion de la chaîne d'approvisionnement sera capable de :

- a) Définir les concepts clés des approvisionnements (approvisionnements directs et indirects, approvisionnements stratégiques et transactionnels, gestion des catégories, contrats et appels d'offres, gestion des relations avec les fournisseurs, conformité et gouvernance) ;
- b) Expliquer comment les approvisionnements génèrent de la valeur et comment la numérisation y contribue ;

- c) Identifier les meilleures pratiques en matière d'approvisionnements ainsi que les nouvelles tendances touchant leur numérisation ;
- d) Formaliser mathématiquement et résoudre les problèmes de gestion liés aux approvisionnements ;
- e) Evaluer l'importance de la science des données et de l'apprentissage automatique (*Machine Learning*) ;
- f) Appliquer les méthodes scientifiques en vue de traiter les problèmes pertinents et urgents rencontrés dans une structure d'approvisionnements réelle.
- g) Effectuer des tâches de manière indépendante et en équipe et montrer comment organiser les idées et articuler les concepts de manière claire ;
- h) Rédiger des documents et préparer des présentations pour communiquer efficacement les résultats et les idées d'une analyse de la gestion de la chaîne d'approvisionnement.

Le Master en Logistique et gestion de la chaîne d'approvisionnement est proposé par la Faculté Droit, Économie et Finance, en partenariat avec le *MIT Center for Transportation and Logistics (CTL)* dans le cadre du *MIT Global SCALE network*. Sa langue d'enseignement est l'anglais.

Le Master en Logistique et gestion de la chaîne d'approvisionnement mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, alinéa 2°, de la Loi pour l'accès au Master Logistique et gestion de la chaîne d'approvisionnement sont :

- A. La maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (C1)
- B. Un diplôme de bachelor ou de master d'au moins deux cent quarante (240) crédits ECTS ou équivalent ou un diplôme de bachelor d'au moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent et une expérience professionnelle d'un équivalent de soixante (60) crédits ECTS.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master Logistique et gestion de la chaîne d'approvisionnement est de vingt-cinq (25) pour la Filière Logistique et gestion de la chaîne d'approvisionnement et huit (8) pour la Filière - Filière Approvisionnements numériques.

Les candidatures au Master en Logistique et gestion de la chaîne d'approvisionnement, y compris le choix des candidats pour l'une ou l'autre des deux filières, sont évaluées individuellement et par rapport aux autres candidatures reçues lors de la même période, par les Directeurs des deux filières et le Directeur de programme, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires, évalués sur la base des relevés de notes et le classement du candidat à la moitié supérieure du tableau de répartition des notes du programme de bachelor et/ou de master ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de la lettre de motivation ;

- d) Connaissances et compétences analytiques en mathématiques, statistiques, et optimisation, et pour la filière approvisionnements numériques en langage de programmation et/ou en ingénierie des données, évaluées sur la base du CV et des relevés de notes obtenues ;
- e) Expérience professionnelle dans le champ de la logistique et de gestion de la chaîne d'approvisionnement, le cas échéant, évaluée sur la base du CV et au moins une référence ;
- f) Activités extra-scolaires antérieures d'intérêt pour le programme, montrant une capacité d'initiative, de responsabilité et de curiosité intellectuelle et professionnelle, évaluées sur la base du CV.

Un seuil de sélection est défini sur base des critères énumérés ci-dessus et en relation à la composition et qualité des candidatures. Un candidat classé au-dessus du seuil défini est sélectionné.

Les candidats au programme postulent directement à une des deux filières. L'offre d'admission est valable pour une filière spécifique. Un changement de filière n'est pas possible.

Organisation du Programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Logistique et gestion de la chaîne d'approvisionnement est de soixante (60). Le Master en Logistique et gestion de la chaîne d'approvisionnement est un programme à temps plein. La durée régulière du programme est de deux (2) semestres d'études.

La participation en classe, bien qu'elle fasse partie des modalités d'un cours proposé dans le programme, ne peut pas rentrer dans le calcul de la note finale avec un poids de plus de dix (10) pourcent.

Aucun module du programme d'études n'est gouverné par le principe de compensation des notes obtenues pour des cours individuels, tels que définis dans l'article 36, paragraphe 1, de la loi.

Les étudiants inscrits dans le programme participent une fois par an au *Connect Supply Chain Conference* au *Massachusetts Institute of Technology (MIT)*, pour lequel ils reçoivent un certificat « *SCALE Global Supply Chain and Logistics Excellence Network* ».

Plan d'études (modules)

Master en Logistique et gestion de la chaîne d'approvisionnement : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compen- sation	Langue	Type
<i>Filière Logistique et gestion de la chaîne d'approvisionnement</i>							
LSCM-LS-101	Core courses	18	1-2	Obligation	Non	Ang	Cours
LSCM-LS-102	Transferable skills courses	6	1-2	Obligation	Non	Ang	Cours
LSCM-LS-103	Logistics and Supply Chain Management	7	1-2	Obligation	Non	Ang	Cours
LSCM-LS-104	Electives	10	2	Obligation	Non	Ang	Cours
LSCM-LS-105	Master thesis	19	2	Obligation	Non	Ang	Cours
<i>Filière Approvisionnements numériques</i>							
LSCM-DP-101	Core courses	18	1-2	Obligation	Non	Ang	Cours
LSCM-DP-102	Transferable skills courses	6	1-2	Obligation	Non	Ang	Cours
LSCM-DP-103	Digital procurement	12	1-2	Obligation	Non	Ang	Cours
LSCM-DP-104	Electives	5	2	Obligation	Non	Ang	Cours
LSCM-DP-105	Master thesis	19	2	Obligation	Non	Ang	Cours

Annexe 2.421.1 Master en Droit Européen – Première année

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

La première année du Master en Droit Européen (M1), commune aux six masters en Droit (M2), vise à permettre aux étudiants de choisir leur spécialisation dans le domaine du droit européen parmi les diplômes proposés par l'Université du Luxembourg. La formation bénéficie de la position privilégiée de l'Université à Luxembourg, centre bancaire et financier de réputation mondiale, siège des institutions européennes (Cour de justice de l'Union européenne, Commission européenne, Banque européenne des investissements, Cour des comptes européenne). Le focus sur le droit européen contemporain permet d'appréhender les spécialités en seconde année qui sont rattachées aux objectifs de recherche de l'Université : droit bancaire et financier, droit fiscal européen et international, contentieux européen, droit des affaires européen, droit pénal des affaires européen, droit de l'espace, des communications et des médias.

L'objectif général de la première année de Master en Droit Européen est de permettre aux étudiants d'acquérir les connaissances et les compétences nécessaires pour maîtriser à très haut niveau le droit européen dans ses différentes filières. Elle leur permet de poursuivre leur cursus en seconde année de master soit au sein de l'Université de Luxembourg, selon la spécialité qu'ils envisagent, soit au sein d'un autre établissement d'enseignement supérieur.

La formation a en outre pour but de développer la culture juridique des étudiants et de leur permettre de mieux appréhender les enjeux du droit européen contemporain dans le contexte de la globalisation. Elle vise à maîtriser l'approche critique et l'aptitude à la recherche juridique, dans une perspective tant théorique que pratique. Elle vise à construire la capacité d'interaction et de communication dans un environnement multinational.

Au terme du programme, l'étudiant en première année du Master en Droit Européen sera capable de :

- a) Connaitre les problématiques de recherche et les problèmes juridiques ;
- b) Analyser de manière critique des questions juridiques spécifiques ;
- c) Situer et appliquer les principes et notions fondamentales en droit de l'Union européenne et en droit international ;
- d) Expliquer la législation européenne dans ses aspects principaux dans les différents domaines ;
- e) Distinguer les enjeux de l'eupéanisation dans un contexte de globalisation et sa nature évolutive ;
- f) Maîtriser les mécanismes de protection des droits fondamentaux ;
- g) Expliquer les principes qui régissent l'interaction des ordres juridiques ;
- h) Analyser les textes et la jurisprudence ;
- i) Appliquer les outils de recherche.

La première année du Master en Droit Européen est proposée par la Faculté de Droit, d'Economie et de Finance. Ses langues officielles sont l'anglais et le français.

Aucun diplôme n'est délivré à l'issue de la première année du Master en Droit Européen. L'accomplissement du programme donne accès aux programmes d'études menant au grade de master en droit de l'Université proposant une seconde année d'études en droit, comme indiqués ci-dessous :

- Master en Droit bancaire et financier européen LLM (*Master in European Banking and Financial Law LLM*) ;
- Master en Droit et contentieux de l'Union Européenne LLM (*Master in European Law and Litigation LLM*) ;

- Master en Droit fiscal européen et international LLM (*Master in European and International Tax Law LLM*) ;
- Master en Droit pénal européen des affaires LLM (*Master in European Economic and Financial Criminal Law LLM*) ;
- Master en Droit des affaires européen LLM (*Master in European Business Law LLM*) ;
- Master en Droit de l'espace, des communications et des médias LLM (*Master in Space, Communication and Media Law LLM*) ;

Les programmes énumérés ci-dessus peuvent soumettre l'admission d'un étudiant du Master en Droit Européen – Première année à des conditions préalables et à des critères de sélection supplémentaires. Ces conditions et critères sont définis à l'annexe du programme concerné. Les étudiants du Master en Droit Européen – Première année éligibles pour accéder à un ou plusieurs de programmes de l'Université proposant une deuxième année d'études en droit déclarent leur choix de programme d'abord au moment de l'inscription en première année du Master en Droit européen puis avant le début du second semestre de ce programme.

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, alinéa 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Droit Européen – Première année sont :

- A. La maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (B2)
 - b. Français (B2)
- B. Un diplôme de bachelor d'au moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS en droit ou équivalent.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Droit Européen – Première année est de cinquante (50).

Les dossiers des candidats sont évalués conjointement par un comité de sélection composé des Directeurs des programmes menant au grade de master en Droit. Le comité définit le seuil de sélection en fonction de la composition du groupe des candidats.

Les candidatures au Master en Droit Européen – Première année sont évaluées selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires, notamment en droit, évalués sur la base des relevés de notes obtenues durant le bachelor ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de la lettre de motivation.
- d) Activités extra-scolaires antérieures d'intérêt pour le programme, montrant une capacité d'initiative, de responsabilité et de curiosité intellectuelle et professionnelle, évaluées sur la base du CV.
- e) Références.

Les candidats sont sélectionnés au mérite en fonction de leurs résultats et par rapport aux autres candidatures.

Organisation du programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Droit Européen – Première année est de soixante (60). Le Master en Droit Européen – Première année est un programme à temps plein. La durée régulière du programme est de deux (2) semestres d'études.

*Plan d'études (modules)***Master en en Droit Européen – Première année : Plan des modules 2022/2023**

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MDM1-101	Module 1 - Fundamentals of EU Law	10	1	Obligation	Non	Fra, Ang	Cours
MDM1-102	Module 2 - Fundamental Rights	10	1	Obligation	Non	Fra, Ang	Cours
MDM1-103	Module 3 - Substantive EU Law	10	1	Obligation	Non	Fra, Ang	Cours
MDM1-104	Module 4 - Economic and Business Law	10	2	Obligation	Non	Fra, Ang	Cours
MDM1-105	Module 5 - International and Transnational Law	10	2	Obligation	Non	Fra, Ang	Cours
MDM1-106	Module 6 - Specialisations in European and International Law	10	2	Obligation	Non	Fra, Ang	Cours

Annexe 2.421.2 Master en Droit bancaire et financier européen

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Droit bancaire et financier européen est une formation initiale en Droit, offrant une spécialisation dans les trois domaines suivants : le droit bancaire, le droit des marchés et des instruments financiers ainsi que celui des fonds d'investissement, dans leur dimension de droit de l'Union européenne, de droit luxembourgeois et de droit comparé.

Cette formation s'adresse principalement à des juristes de droit des affaires désireux de se spécialiser dans les domaines du droit bancaire, du droit financier et du droit des fonds d'investissement, afin d'intégrer des cabinets d'avocats, des banques ou d'autres professionnels du secteur financier, des institutions financières nationales, européennes ou internationales ou l'université.

Le programme repose sur une approche pédagogique progressive de la théorie à la pratique. Son semestre d'hiver consiste en un tronc commun consacré à l'apprentissage des bases théoriques indispensables du droit bancaire et financier européen dans ses trois piliers (Droit bancaire, Droit financier – marchés et instruments financiers - et Droit des fonds d'investissement), selon une démarche graduelle partant du général au plus spécialisé. Le semestre d'été se concentre sur la mise en œuvre et le transfert de connaissances via un apprentissage pratique basé sur des cas concrets et aminé par des praticiens, experts de renommée locale et internationale. Ce semestre propose deux (2) filières :

- la filière 'Générale – Droit bancaire et financier' (*Banking and Financial Law*)
- la filière 'Droit des fonds d'investissement' (*Investment Funds Law*)

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Droit bancaire et financier européen sera capable de :

- A. En termes de connaissances :
 - a) Maîtriser les concepts du droit bancaire et financier européen et luxembourgeois et suivre leur mise à jour ;
 - b) Analyser, critiquer, interpréter les concepts de droit bancaire et financier ;
 - c) Identifier et expliquer les interactions entre les différents concepts de droit bancaire et financier, ainsi qu'avec des concepts d'autres branches du droit ;
 - d) Comprendre la dynamique de la constante évolution des cadres légaux et réglementaires et leurs conséquences pour les institutions, les marchés et les produits financiers ;
 - e) Comprendre et analyser les challenges légaux et réglementaires du droit bancaire et financier et l'émergence de nouveaux concepts ;
 - f) Se familiariser avec les concepts économiques et financiers afin de pouvoir les traduire en concepts juridiques.
- B. En termes d'aptitudes :
 - g) Appliquer les connaissances à des cas concrets de droit bancaire et financier ;
 - h) Identifier les problèmes juridiques nouveaux et/ou complexes et proposer des solutions adéquates ;
 - i) Exposer clairement à l'oral et à l'écrit (en français et en anglais) un problème juridique, une argumentation structurée, ainsi que les solutions proposées ;
 - j) Mener une recherche scientifique individuelle ou collective rigoureuse en droit bancaire et financier.
- C. En termes d'attitudes :

- k) Penser de manière autonome ;
- l) Développer et exprimer sa créativité ;
- m) Travailler individuellement et en groupe dans un contexte multiculturel et multilingue, selon une démarche responsable et éthique ;
- n) Intégrer et appliquer les connaissances, formuler des opinions, et gérer la complexité ;
- o) S'adapter à l'évolution permanente du droit bancaire et financier et à ses nouveaux concepts.

Le Master en Droit bancaire et financier européen est proposé par la Faculté de Droit, d'Economie et de Finance. Ses langues officielles sont l'anglais et le français.

Le Master en Droit bancaire et financier européen mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, point 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Droit bancaire et financier européen sont :

- A. La maîtrise des langues suivantes au moins au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (B2)
 - b. Français (B2)
- B. Un diplôme de bachelor et/ou de master en Droit ou, à titre exceptionnel, dans un domaine apparenté, d'au moins deux cent quarante (240) crédits ECTS ou équivalent ; ou au moins trois (3) ans d'expérience professionnelle dans le domaine de la banque, de la finance ou des fonds d'investissement.
- C. Les étudiants ayant réussi le Master en Droit européen – Première année et souhaitant s'inscrire en Master en Droit bancaire et financier européen doivent avoir réussi les examens des cours suivants du Master en Droit européen – Première année, liés au Master 2 – i.e., « cours consécutifs » - avec une note d'au moins dix (10) sur vingt (20) :
 - *Legal Aspects of the Single Market* (cours 1 du module 3) ;
 - *Economic Law* (cours 1 du module 4) ;
 - *Business Law* (cours 2 du module 4) ;
 - Introduction au droit européen des fonds d'investissement (cours 2 du module 6).

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Droit bancaire et financier européen est de quarante (40), dont un maximum de douze (12) places pour les étudiants ayant réussi le Master en Droit européen – Première année de l'Université.

Les candidatures pour le Master en Droit bancaire et financier européen sont évaluées par le Directeur de programme individuellement et par rapport aux autres candidatures, tout au long de la période de sélection, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires en Droit, évalués sur la base des relevés de notes ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de la lettre de motivation ;

- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de la lettre de motivation. Le candidat doit faire état d'un intérêt particulier pour le droit bancaire et financier ou le droit des fonds d'investissement ;
- d) Connaissances et compétences spécifiques en Droit des affaires (e.g., droit commercial, droit des sociétés, droit bancaire), en Droit européen et en Droit civil (e.g., droit des obligations, droit des contrats, droit de la responsabilité, droit des sûretés), évalués sur la base du CV et des relevés de notes obtenues ;
- e) Références académiques.

Un candidat qui atteint un niveau minimum requis sur chacun des critères énumérés ci-dessus est proposé à un autre membre du personnel académique enseignant dans le programme, qui décide conjointement avec le directeur du programme de la sélection du candidat.

Organisation du programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Droit bancaire et financier européen est de soixante (60). Le Master en Droit bancaire et financier européen est un programme à temps plein. La durée régulière du programme est de deux (2) semestres d'études.

La présence à tous les cours est obligatoire au sens de l'article 24 du présent règlement.

Tous les modules du plan d'études du Master en Droit bancaire et financier européen sont régis par le principe de compensation visé à l'article 36, paragraphe 1, de la Loi.

Deux filières du Master en Droit bancaire et financier européen sont proposées en deuxième semestre d'études. Les étudiants déclarent leur choix de filière avant la fin du premier semestre d'études du programme. Une fois déclaré, les étudiants peuvent changer de filière jusqu'à la fin de la première semaine du deuxième semestre d'études du programme.

Pour être admis à la filière « Droit des fonds d'investissement », un étudiant doit avoir :

- a) choisi le cours « Droit européen des fonds d'investissement III » au premier semestre d'études du programme ; et
- b) obtenu la moyenne des notes finale d'au moins dix (10) sur vingt (20) sur l'ensemble des cours « Droit européen des fonds d'investissement I », « Droit européen des fonds d'investissement II » et « Droit européen des fonds d'investissement III ».

Si le nombre d'étudiants admissibles à cette filière est supérieur à vingt (20) – hors étudiants à temps partiel-, les étudiants sont classés et sélectionnés selon leur mérite en droit des fonds d'investissement.

Le programme comporte un stage facultatif non évalué à l'issue du semestre d'été qui ne donne pas lieu à l'attribution de crédits ECTS.

Plan d'études (modules)

Master en Droit bancaire et financier européen : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MDBF-101	Module 1 - Droit bancaire et financier européen général	12	1	Obligation	Oui	Fra, Ang	Cours
MDBF-102	Module 2 - Droit bancaire et financier européen approfondi	12	1	Obligation	Oui	Fra, Ang	Cours
MDBF-103	Module 3 - Droit bancaire et financier européen spécialisé	6	1	Obligation	Oui	Fra, Ang	Cours

Filière « Générale - Droit bancaire et financier »

MDBF-GE-101	Module 4 - Droit Luxembourgeois	10	2	Obligation	Oui	Fra	Cours
MDBF-GE-102	Module 5 - Droit bancaire et financier spécialisé Droit bancaire spécialisé Droit financier spécialisé	10	2	Obligation	Oui	Fra, Ang	Cours
MDBF-GE-103	Module 6 – Ouverture	10	2	Obligation	Oui	Fra, Ang	Cours

Filière « Droit des fonds d'investissement »

MDBF-DFI-101	Module 4 bis - Droit Luxembourgeois	10	2	Obligation	Oui	Fra, Ang	Cours
MDBF-DFI-102	Module 5 bis - Droit des fonds d'investissement spécialisé	10	2	Obligation	Oui	Fra, Ang	Cours
MDBF-DFI-103	Module 6 bis- Ouverture	10	2	Obligation	Oui	Fra, Ang	Cours

Annexe 2.421.3 Master en Droit et contentieux de l'Union Européenne

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Droit et contentieux de l'Union Européenne permet d'acquérir une compréhension approfondie du droit institutionnel et matériel de l'Union européenne et de son système contentieux, de l'impact du droit de l'Union européenne sur les voies de recours au niveau national et du rôle du juge national dans la mise en œuvre du droit de l'Union européenne.

Plus précisément, le Master en Droit et contentieux de l'Union européenne permet aux étudiants d'approfondir leurs connaissances et de développer leurs aptitudes d'analyse juridique et de recherche, en combinant théorie et pratique au sein des séminaires interactifs assurés par des professeurs et des professionnels intervenant comme vacataires, notamment des membres de la Cour de justice de l'Union européenne et du Service juridique du Parlement européen. Le programme couvre :

- L'examen des voies de droit devant la Cour de justice de l'Union européenne et des règles de procédure. Les référendaires de la Cour de justice ainsi que les juges qui assurent les enseignements donnent aux étudiants la possibilité de se familiariser avec les règles spécifiques qui concernent par exemple la preuve, les mesures provisoires, les grands principes de procédure ;
- La mise en œuvre du droit de l'Union par les juges nationaux, la protection juridictionnelle des justiciables et l'impact des exigences du droit de l'Union sur l'autonomie procédurale des Etats membres, selon la jurisprudence de la Cour de justice ;
- L'analyse critique du droit du marché intérieur et du droit européen de la concurrence ;
- L'analyse du processus décisionnel et des principes qui régissent l'action des institutions. Les membres du Service juridique du Parlement européen qui assurent cet enseignement offrent aux étudiants la possibilité d'aborder l'aspect pratique de ces questions par un enseignement interactif et basé sur des études de cas concrètes ;
- L'examen de domaines spécifiques, tels le droit social européen, la politique d'immigration et d'asile et la coopération policière et judiciaire en matière pénale, la place de l'Union européen dans le contentieux international économique, le droit de propriété intellectuelle ou le droit de la fonction publique internationale et européenne.

Les étudiants admis en Master en Droit et contentieux de l'Union européen doivent avoir des connaissances solides des fondamentaux en droit européen, acquises au cours de leurs études de bachelor et de master 1.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Droit et contentieux de l'Union Européenne sera capable de :

- a) Comprendre et analyser de questions complexes en droit institutionnel et substantiel de l'Union européenne ;
- b) Expliquer dans son contexte la jurisprudence de la Cour de justice de l'Union européenne ;
- c) Identifier, comprendre et analyser les mécanismes de mise en œuvre du droit de l'Union européenne au niveau national ;
- d) Comprendre et expliquer le processus décisionnel au sein de l'Union européenne ;
- e) Comprendre et analyser les procédures et le fonctionnement de la Cour de justice de l'Union européenne ;
- f) Comprendre et analyser l'impact du droit de l'Union européenne sur les procédures et les voies de droit nationales and le rôle du juge national comme garant de la mise en œuvre du droit de l'Union européenne ;

- g) Comprendre et expliquer la coopération entre le juge national et le juge de l'Union européenne ;
- h) Comprendre et expliquer le système européen de protection des droits fondamentaux ;
- i) Comprendre et expliquer la méthodologie du contrôle juridictionnel ;
- j) Construire un raisonnement au regard de l'interaction des ordres juridiques ;
- k) Effectuer de la recherche en droit de l'Union européenne.

Le Master en Droit et contentieux de l'Union Européenne est proposé par la Faculté de Droit, d'Économie et de Finance. Ses langues officielles sont l'anglais et le français.

Le Master en Droit et contentieux de l'Union Européenne mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, point 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Droit et contentieux de l'Union Européenne sont :

- A. La maîtrise des langues suivantes au moins au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (B2)
 - b. Français (B2)
- B. Un diplôme de bachelor et/ou de master en droit ou dans un domaine apparenté d'au moins deux cent quarante (240) crédits ECTS ou équivalent ; ou expérience professionnelle pertinente.
- C. Les étudiants qui ont accompli le Master en Droit Européen – Première année à l'Université et souhaitant s'inscrire en Master en Droit et contentieux de l'Union Européenne doivent avoir réussi les examens des cours suivants du Master en Droit européen – Première année, liés au Master 2 – i.e., « cours consécutifs » - avec une note d'au moins dix (10) sur vingt (20)
 - *European integration in principles and theory* (cours 1 du module 1) ;
 - *Internal market and competition* (cours 2 du module 1) ;

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Droit et contentieux de l'Union Européenne est de vingt-cinq (25).

Les candidatures au Master en Droit et contentieux de l'Union Européenne sont évaluées conjointement par un comité de sélection, après la date limite de soumission des candidatures, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité des résultats universitaires notamment en domaine du droit de l'Union européenne, évalués sur la base des relevés de notes durant les études en bachelor et en master 1 ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de la lettre de motivation ;
- d) Connaissances spécifiques en droit européen et compétences conceptuelles, analytiques et linguistiques, évaluées sur la base du CV, des relevés de notes obtenues au cours des études universitaires et notamment en droit européen ;

- e) Activités extra-scolaires antérieures d'intérêt pour le programme, montrant une capacité d'initiative, de responsabilité et de curiosité intellectuelle et professionnelle, évaluées sur la base du CV ;
- f) Références.

Les candidats sont sélectionnés au mérite par le Directeur du programme en fonction de leurs résultats et par rapport aux autres candidatures.

Organisation du programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Droit et contentieux de l'Union Européenne est de soixante (60). Le Master en Droit et contentieux de l'Union Européenne est un programme à temps plein. La durée régulière du programme est de deux (2) semestres d'études.

Tous les modules du plan d'études du Master en Droit et contentieux de l'Union Européenne sont régis par le principe de compensation visé à l'article 36, paragraphe 1, de la Loi.

Les modules 5 et 6 du deuxième semestre d'études sont consacrés au stage et au mémoire de recherche.

Le stage (module 5) au deuxième semestre d'études est obligatoire. Il ne peut pas être accepté au semestre premier et est d'une durée d'au moins deux (2) mois. Le partenariat entre le Master en Droit et contentieux de l'Union Européenne et le Parlement européen permet aux étudiants d'effectuer leur stage au sein du Service juridique de cette institution. Les candidatures sont examinées par le Directeur et les membres du Service juridique du Parlement européen. Les étudiants peuvent également effectuer leur stage au sein de la Cour de justice et du Tribunal de l'Union européenne (stage informel et non-rémunéré d'une durée de 2 mois, la procédure de stage proposé par la Cour de justice n'étant pas compatible avec l'emploi du temps du master) ou au sein de la Cour AELE. Le stage est en outre envisageable auprès de cabinets d'avocats spécialisés en droit européen, au sein des Représentations permanentes auprès de l'Union européenne ou au sein des départements juridiques des entreprises ou de l'administration. Les étudiants ayant une activité professionnelle peuvent, sur demande de dérogation, être dispensés de l'obligation de stage.

Le mémoire (module 6) est préparé sur une des thématiques couvertes par les enseignements. Le sujet est choisi par l'étudiant soit sur la base des sujets proposés par les enseignants, soit en fonction du travail effectué lors des séminaires. Les Directeurs du programme doivent être tenus informés du choix du sujet. La direction du mémoire est assurée par deux enseignants. L'un des directeurs est l'un des professeurs responsables de cours. Le co-directeur est l'un des enseignants ayant assuré un enseignement, indépendamment de son volume. Le mémoire peut être rédigé en français ou en anglais.

Le séminaire consacré à la méthodologie, ayant lieu au premier semestre, fait partie intégrante du module 6 (MDCE-106). Il est une condition préalable pour commencer la thèse et pour valider le module, au sens visé à l'article 35, paragraphe 3, point 6°, lettre b), de la Loi.

La présence à tous les cours proposés dans le cadre des modules 1-4 est obligatoire. Cette condition d'assiduité, visée à l'article 24 du présent règlement, est remplie si l'étudiant a au plus trois absences non justifiées. La formation n'est pas proposée à distance. Un régime à mi-temps est envisageable pour les candidats exerçant une profession. La durée des études est dans ce cas de 4 semestres.

Lors des examens, les étudiants ont le choix de la langue (français ou anglais), à l'exception du cours 1 du module 1 ('*Integration of Legal Orders through Judicial Protection*': examen en anglais) et du cours 2 du module 2 ('Le marché intérieur en principes': examen en français).

Plan d'études (modules)
Master en Droit et contentieux de l'Union Européenne : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MDCE-101	Module 1 – Judicial Protection in EU Litigation	10	1	Obligation	Oui	Fra, Ang	Cours
MDCE-102	Module 2 – Substantive Law of the EU and litigation	10	1	Obligation	Oui	Fra, Ang	Cours
MDCE-103	Module 3 – EU administrative and constitutional law	10	1	Obligation	Oui	Fra, Ang	Cours
MDCE-104	Module 4 – Advanced EU Law and Litigation	10	2	Obligation	Oui	Fra, Ang	Cours
MDCE-105	Module 5 – Internship	10	2	Obligation	Oui	Fra, Ang	Stage
MDCE-106	Module 6 – Master Thesis	10	2	Obligation	Oui	Fra, Ang	Mémoire

Annexe 2.421.4 Master en Droit fiscal européen et international

Intitulé officiel du programme : *Master in European and International Tax Law*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Droit fiscal européen et international prépare les étudiants à maîtriser les principes généraux du droit fiscal afin de pouvoir travailler avec des règles juridiques nouvelles ou inconnues, et de reconnaître avec succès les problèmes qui se posent dans les nouvelles juridictions fiscales. Les étudiants apprendront à utiliser le vaste réseau de conventions fiscales luxembourgeoises et à se familiariser directement avec de véritables problèmes fiscaux et avec la jurisprudence de la Cour de justice de l'Union européenne. La formation met particulièrement l'accent sur l'interaction du droit des conventions fiscales avec le droit fiscal national, ainsi que sur les effets du droit primaire et secondaire de l'Union européenne sur les règles fiscales nationales. Elle vise à attirer les étudiants souhaitant devenir des spécialistes de la fiscalité dans la pratique juridique, au sein du gouvernement ou dans le milieu académique.

Le programme est entièrement bilingue et oblige les étudiants à suivre et réussir des cours en anglais et en français. Cela garantit une formation complète et une expertise dans les deux langues essentielles pour la pratique fiscale au Luxembourg.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Droit fiscal européen et international sera capable de :

- a) Expliquer la fiscalité luxembourgeoise (par exemple, impôt sur le revenu des personnes physiques et morales, taxe professionnelle municipale, TVA, etc.) ;
- b) Evaluer les implications du droit de l'Union européenne ;
- c) Décrire les principes fiscaux internationaux et les modalités d'application des conventions de double imposition ;
- d) Distinguer les domaines juridiques et économiques d'importance cruciale liés à la fiscalité, tels que le droit des sociétés, les principes comptables, les instruments financiers et les fonds d'investissement ;
- e) Rédiger des courriers et d'autres pièces écrites pour les clients et résoudre des problèmes réels ;
- f) Reconnaître et confronter les problèmes dans leurs activités professionnelles quotidiennes ;
- g) Identifier et développer les stratégies appropriées pour résoudre des problèmes fiscaux nouveaux ou inhabituels avec l'aide des instruments nationaux, européens ou internationaux appropriés.

Le Master en Droit fiscal européen et international est proposé par la Faculté de Droit, Économie et Finance. Ses langues officielles sont l'anglais et le français.

Le Master en Droit fiscal européen et international mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, alinéa 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Droit fiscal européen et international sont :

- A. La maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :

- a. Anglais (B2)
- b. Français (B2)
- B. Un diplôme de bachelor et/ou de master d'au-moins deux cent quarante (240) crédits ECTS au total, ou équivalent en droit ou domaine apparenté ; ou un Bachelor d'au moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent en droit ou domaine apparenté et qui ont au moins trois (3) années d'expérience professionnelle en droit, taxe ou comptabilité.
- C. Les étudiants qui ont accompli le Master en Droit Européen – Première année à l'Université et souhaitant s'inscrire en Master en Droit fiscal européen et international doivent avoir réussi les examens des cours suivants du Master en Droit européen – Première année, liés au Master 2 – i.e., « cours consécutifs » avec une note d'au moins dix (10) sur vingt (20) :
 - *Economic law* (cours 1 du module 4) ;
 - *Business law* (cours 2 du module 4).

Un candidat ne répondant pas aux prérequis linguistiques indiqués peut cependant être admis dans des circonstances exceptionnelles. Pour les candidats alors acceptés, l'acquisition des langues manquantes est une nécessité pour valider le programme et obtenir un diplôme.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Droit fiscal européen et international est de vingt-cinq (25).

Le directeur du programme évalue les candidatures au fur et à mesure, lorsqu'une nouvelle candidature arrive, tout au long de la période d'inscription selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires notamment en domaine de la fiscalité, évalués sur la base des relevés de notes ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- d) Expérience professionnelle dans le champ de droit ou économie, le cas échéant, évaluée sur la base du CV ;
- e) Activités extra-scolaires antérieures d'intérêt pour le programme, montrant une capacité d'initiative, de responsabilité et de curiosité intellectuelle et professionnelle, évaluées sur la base du CV ;
- f) Références.

Les candidats sont sélectionnés au mérite par le directeur du programme et par un professeur enseignant dans le programme en fonction de leurs résultats et par rapport aux autres candidatures.

Organisation du programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le the Master en Droit fiscal européen et international est de soixante (60). Le Master en Droit fiscal européen et international est un programme à temps plein. La durée régulière du programme et de deux (2) semestres d'études.

Plan d'études (modules)

Master en Droit fiscal européen et international : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compen- sation	Langue	Type
MEITL-101	Module 1 – Luxembourg Taxation	10	1	Obligation	Oui	Fra, Ang	Cours
MEITL-102	Module 2 – International Taxation	10	1	Obligation	Oui	Fra, Ang	Cours
MEITL-103	Module 3 – EU Taxation	10	1	Obligation	Oui	Ang	Cours
MEITL-104	Module 4 – Investment Taxation	10	2	Obligation	Oui	Fra, Ang	Cours
MEITL-105	Module 5 – Elective Courses	15	2	Obligation	Oui	Fra, Ang	Cours
MEITL-106	Module 6 – Case Study or Master Thesis	5	2	Obligation	Oui	Fra, Ang	Cours/ Thèse

Annexe 2.421.5 Master en Droit pénal européen des affaires

Intitulé officiel du programme : *Master in European Economic and Financial Criminal Law*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le programme offre aux étudiants la possibilité d'explorer le domaine du droit pénal européen, avec un accent particulier sur le droit pénal des affaires. Le programme aborde la réglementation et sa mise en œuvre au sein de l'Union européenne, le droit pénal et la procédure pénale de l'Union européenne, le droit pénal des affaires et règles de compliance, et la coopération judiciaire et les agences et organes européens disposant de compétences en matière répressive. Il offre aux étudiants une vue approfondie sur plusieurs aspects essentiels du droit pénal européen, en mettant un accent particulier sur la cybercriminalité et la criminalité bancaire et financière.

L'objectif du programme est de fournir des connaissances et des compétences approfondies et avancées dans le domaine du droit pénal économique et financier européen, au moyen de diverses méthodes d'enseignement. Le Master en Droit pénal économique et financier européen, étant un programme bilingue, vise aussi à améliorer les compétences linguistiques en anglais et en français.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Droit pénal européen des affaires sera capable de :

- a) Identifier les enjeux du droit pénal européen dans des situations concrètes et réelles ;
- b) Reconnaître et évaluer l'influence des choix nationaux et européens et leurs conséquences sur la pratique du droit pénal et de la procédure pénale ;
- c) Interpréter les sources du droit pénal européen et les arguments sur la base de sources européennes ;
- d) Développer une perspective comparative du processus d'eupéanisation et gérer des études de cas spécifiques illustrant le cadre théorique ;
- e) Analyser la jurisprudence des tribunaux européens (CJUE et CEDH) et nationales ;
- f) Expliquer les concepts de base de la microéconomie et de la théorie des jeux ;
- g) Obtenir des informations sur l'économie de l'entreprise et l'économie du bien-être ;
- h) Identifier les différents modèles de responsabilité pénale des entreprises et les appliquer à des situations concrètes ;
- i) Décrire les principaux défis pratiques des corporations des poursuites et argumenter des cas en appliquant des garanties de procédure aux entreprises ;
- j) Reconnaître et évaluer les principales caractéristiques de la cybercriminalité et identifier les outils permettant de les contraster et de les prévenir ;
- k) Estimer les problèmes liés aux infractions fiscales tant au niveau national que transnational ;
- l) Gérer les éléments clés de la conformité ;
- m) Identifier les interactions entre la supervision administrative bancaire et financière et l'application pénale des crimes de cols blancs ;
- n) Estimer l'impact de la réglementation sur les marchés financiers et les activités des acteurs du marché ;
- o) Identifier les différentes méthodes disponibles pour la récupération des biens.

Le Master en Droit pénal européen des affaires est proposé par la Faculté de Droit, Économie et Finance. Ses langues officielles sont l'anglais et le français.

Le Master en Droit pénal européen des affaires mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, alinéa 2°, de la Loi pour l'accès Master en Droit pénal européen des affaires sont :

- A. La maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (B2)
 - b. Français (B2)
- B. Un diplôme de bachelor et/ou de master d'au-moins deux cent quarante (240) crédits ECTS au total, ou équivalent en Droit ou domaine apparenté ; ou au moins cinq (5) années d'expérience professionnelle dans les domaines de justice criminelle, conformité, droit réglementaire, ou surveillance bancaire ou financière.
- C. Les étudiants qui ont accompli le Master en Droit Européen – Première année à l'Université et souhaitant s'inscrire en Master en Droit pénal européen des affaires doivent avoir réussi les examens des cours suivants du Master en Droit européen – Première année, liés au master 2 – i.e., « cours consécutifs » - avec une note d'au moins douze (10) sur vingt (20) :
 - *Area of Freedom Security and Justice* (cours 2 du module 3);
 - *International and Comparative Criminal Justice* (cours 2 du module 5).

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission Master en Droit pénal européen des affaires est de vingt-cinq (25) auquel un maximum de douze (12) étudiants ayant complété un Master en Droit européen – Première année.

Les candidatures au Master en Droit pénal européen des affaires sont évaluées par le Directeur de programme dès lors de leur réception, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité et niveau des résultats universitaires, notamment en en Droit ou domaine apparenté, évalués sur la base des relevés de notes et le classement du candidat à la moitié supérieure du tableau de répartition des notes du programme de bachelor ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- d) Connaissances et compétences fondamentales, spécifiques, méthodologiques, théoriques, conceptuelles, analytique, linguistiques (niveau B2 en français et en anglais) et des compétences transversales (recherche, résolution de problèmes, pensée analytique), évaluées sur la base du CV, des relevés de notes obtenues, et des cours complétés en droit pénal, procédure pénale, droit international et droit européen ;
- e) Expérience professionnelle, le cas échéant, évaluée sur la base du CV ;
- f) Activités extra-scolaires antérieures d'intérêt pour le programme, montrant une capacité d'initiative, de responsabilité et de curiosité intellectuelle et professionnelle, évaluées sur la base du CV ;
- g) Références.

Les candidats sont sélectionnés au mérite par le Directeur de programme et les professeurs enseignants dans le programme en fonction de leurs bons résultats et par rapport aux autres candidatures.

Organisation du programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le the Master en Droit pénal européen des affaires est de soixante (60). Le Master en Droit pénal européen des affaires est un programme à temps plein. La durée régulière du programme est de deux (2) semestres d'études.

Tous les modules des programmes d'études pour le Master en Droit pénal européen des affaires sont régis par le principe de la compensation en accord avec l'article 36, paragraphe 1 de la loi.

Plan d'études (modules)

Master en Droit pénal européen des affaires : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compen- sation	Langue	Type
MDPEA-101	Module 1 - European criminal law and criminal procedure	10	1	Obligation	Oui	Fra, Ang	Cours
MDPEA-102	Module 2 - Protecting the individuals in a digital world	10	1	Obligation	Oui	Fra, Ang	Cours
MDPEA-103	Module 3 - Law and Economics	10	1	Obligation	Oui	Fra, Ang	Cours
MDPEA-104	Module 4 - European economic and financial criminal law - substantive and procedural aspects	10	2	Obligation	Oui	Fra, Ang	Cours
MDPEA-105	Module 5 - Master Thesis	10	2	Obligation	Oui	Fra, Ang	Thèse
MDPEA-106	Module 6 - Internship	10	2	Obligation	Oui	Fra, Ang	Stage

Annexe 2.421.6 Master en Droit européen des affaires

Intitulé officiel du programme : *Master in European Business Law*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

L'objectif du programme est de fournir une solide formation initiale dans les matières du droit des affaires qui ont été soumises à l'influence du droit de l'Union Européenne sans pour autant négliger les aspects internationaux des disciplines enseignées. Dans cette perspective le premier semestre est consacré à l'approfondissement de la compréhension de l'intégration européenne et de l'interaction entre le droit européen et les systèmes juridiques nationaux. Il se poursuit par des cours portant principalement sur les domaines du droit privé, et plus spécifiquement du droit des contrats, avec une attention particulière pour le droit des affaires, qui ont été fortement européanisés (droit de la concurrence, droit des assurances, droit des technologies de l'information et de communication, droit de la consommation, droit du travail et droit des contrats d'affaires). Le second semestre est dédié à l'étude des aspects juridiques de l'entrepreneuriat – droit des sociétés européen et droit fiscal international des sociétés et droit international des affaires sous l'angle de l'étude du droit des conflits de lois et juridictions ainsi que le droit de l'arbitrage, poursuite d'un stage). Il permet également aux étudiants d'acquérir les méthodes de la rédaction juridique (élaboration d'un travail personnel dans le cadre de la clinique ou d'un mémoire de Master).

Le programme propose une approche à la fois théorique et pratique des matières enseignées. Il offre la possibilité aux étudiants de participer à la clinique de droit de la consommation ou à l'un des « *moot courts* » (concours de plaidoirie) proposés dans le cadre général des masters.

En mettant l'accent sur l'européanisation des différentes disciplines du droit des affaires, le programme offre aux étudiants les outils théoriques pour comprendre et anticiper les évolutions des droits nationaux de ce point de vue. Les jeunes diplômés peuvent ainsi se diriger vers la pratique ou faire le choix de poursuivre leur formation en s'orientant vers la poursuite d'un programme de doctorat.

Les cours, fondés sur des méthodes d'enseignement interactives sont dispensés par les enseignants chercheurs de l'université du Luxembourg et des praticiens européens dont les enseignements reposent sur le principe de la discussion avec les étudiants. Une attention particulière est portée au développement de compétences essentielles d'argumentation et de négociation.

Au sein du master, les étudiants acquièrent une formation leur permettant d'analyser les questions juridiques en dépassant les conceptions nationales afin de tirer parti des sources juridiques européennes et de proposer des solutions novatrices. Les méthodes pédagogiques reposent sur une approche innovante de l'enseignement du droit où l'accent est mis sur les liens existants entre la pratique et la théorie. La formation conduit les étudiants à acquérir les compétences nécessaires à la résolution de cas pratiques dans leur contexte réel ainsi qu'à la rédaction de mémoires et de commentaires critiques de textes législatifs et d'articles de doctrine.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Droit européen des affaires sera capable de :

- a) Comprendre et analyser des situations juridiques complexes, évaluer de manière critique la jurisprudence et les concepts doctrinaux ;
- b) Identifier, comparer et souligner les principes fondamentaux relatifs à la mise en œuvre du droit privé et des affaires de l'Union par les États membres ;
- c) Expliquer et déduire l'interaction des ordres juridiques (européens, nationaux, internationaux) ;

- d) Utiliser des outils judiciaires dans un contexte contentieux ;
- e) Mener des analyses de droit comparé ;
- f) Avoir recours à des outils relevant d'autres disciplines que le droit dans l'analyse des problèmes et des institutions juridiques, par exemple la psychologie ou les sciences économiques ;
- g) Maîtriser les outils de la communication juridique (capacité d'écoute, de présentation de question juridiques complexes en s'adaptant à son public – juriste ou non juriste, aptitude à la négociation).

Le Master en Droit européen des affaires est proposé par la Faculté de Droit, Économie et Finance. Ses langues officielles sont l'anglais et le français.

Le Master en Droit européen des affaires mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, alinéa 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Droit européen des affaires sont :

- A. La maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (B2)
 - b. Français (B2) voire (C2) pour pouvoir participer à la Clinique du droit
- B. Un diplôme de bachelor et/ou de master correspondant à au-moins deux cent quarante (240) crédits ECTS ou équivalent au total en droit ou discipline voisine ; ou expérience professionnelle dans un domaine apparenté.
- C. Les étudiants qui ont accompli le Master en Droit Européen – Première année à l'Université et souhaitant s'inscrire en Master en Droit européen des affaires doivent avoir réussi les examens des cours suivants du Master en Droit européen – Première année, liés au Master 2 – i.e., « cours consécutifs » - avec une note d'au moins dix (10) sur vingt (20) :
 - *The Protection of Individuals in the EU* (cours 2 du module 2) ;
 - *Legal aspects of the single market* (cours 1 du module 3).

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Droit européen des affaires est de vingt-cinq (25).

Après la date limite d'inscription, un comité de sélection composé de la direction du programme et, le cas échéant d'enseignants y intervenant, examine les candidatures et classe les candidats sur la base des critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires notamment pour les matières relevant du droit des affaires et plus particulièrement, le droit des obligations, le droit public de la régulation, évalués sur la base des relevés de notes durant les trois ou quatre dernières années de formation supérieure selon que le candidat rejoint la première ou la deuxième année du programme, et le classement du candidat à la moitié supérieure du tableau de répartition des notes du programme de bachelor et éventuellement de la première année du master ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de la lettre de motivation ;

- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de la lettre de motivation ;
- d) Connaissances et compétences fondamentales, méthodologiques, théoriques, conceptuelles et linguistiques pour les matières relevant du droit des affaires et plus particulièrement, le droit des obligations, le droit des obligations, le droit public de la régulation, évaluées sur la base du CV, des relevés de notes obtenues et des cours complétés pour les matières relevant du droit des affaires, citées précédemment ;
- e) Expérience professionnelle dans le champ du droit des affaires, le cas échéant, évaluée sur la base du CV ;
- f) Activités extra-scolaires antérieures d'intérêt pour le programme, montrant une capacité d'initiative, de responsabilité et de curiosité intellectuelle et professionnelle, évaluées sur la base du CV ;
- g) Références.

Les candidats sont sélectionnés au mérite par le directeur du programme et les professeurs enseignants dans le programme en fonction de leurs bons résultats et par rapport aux autres candidatures. En fonction du nombre d'étudiants admis, les candidats peuvent être placés en liste d'attente.

Organisation du programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le the Master en Droit européen des affaires est de soixante (60). Le Master en Droit européen des affaires est un programme à temps plein (sur approbation du directeur de programme, il est également possible de le poursuivre à temps partiel). La durée régulière du programme et de deux (2) semestres d'études (à temps plein).

Tous les modules du programme d'études pour le Master en Droit européen des affaires sont gouvernés par le principe de compensation en accord avec l'article 36, paragraphe 1, de la loi. Toutefois le module *Legal Clinic/ Master Thesis/ Internship* nécessite le choix de deux des trois options offertes (*Master Thesis + Internship* ou *Master Thesis + Legal Clinic* ou *Legal Clinic + Internship*). Selon l'option choisie la réussite soit du *Master Thesis* soit de la *Legal Clinic* est indispensable à l'obtention du diplôme.

Les étudiants souhaitant participer à la Clinique du droit, doivent avoir une maîtrise de français équivalent au moins au niveau C2 du CEFR.

Plan d'études (modules)

Master en Droit européen des affaires : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compen- sation	Langue	Type
MEBL-101	Module 1 – European Integration in the Field of Business Law	10	1	Obligation	Oui	Ang Fra	Cours
MEBL-102	Module 2 – Economic Law	10	1	Obligation	Oui	Ang	Cours
MEBL-103	Module 3 – Contract Law	10	1	Obligation	Oui	Ang	Cours
MEBL-104	Module 4 – Legal Aspects of Entrepreneurship	5	2	Obligation	Oui	Ang	Cours
MEBL-105	Module 5 – International Business Law	5	2	Obligation	Oui	Fra,	Cours
MEBL-106	Module 6 – Legal Clinic / Master Thesis / Internship	20	2	Obligation	Oui	Ang et Fra	Cours, Thèse, Stage

Annexe 2.421.7 Master en Droit de l'espace, des communications et des médias

Intitulé officiel du programme : *Master in Space, Communication and Media Law*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Droit de l'espace, des communications et des médias offre une formation complète abordant des aspects réglementaires du droit de l'espace, de la communication, des technologies de l'information et de la communication (TIC) et des médias. Le programme vise à former des diplômés susceptibles de travailler dans les institutions gouvernementales et non gouvernementales, des organisations internationales, des entreprises privées et des cabinets d'avocats spécialisés dans les activités spatiales, de la communication, les TIC et les services de médias. Ce programme académique est proposé comme étape finale de la formation pour les diplômés des programmes de bachelor et de master, et s'adresse également aux professionnels ayant un parcours pertinent pour obtenir une plus grande spécialisation.

Le programme se concentre sur le cadre juridique des activités spatiales, suivi par l'enseignement des systèmes internationaux, européens et des systèmes nationaux sélectionnés en charge de la gestion des fréquences liés à la communication spatiale. Le droit des médias, le droit de la propriété intellectuelle, le droit de la protection des données, les aspects juridiques du commerce électronique et les litiges sur Internet seront enseignés en ajoutant, entre autres, la perspective axée sur le contenu de la communication au profil des futurs spécialistes.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Droit de l'espace, des communications et des médias sera capable de :

- a) Comprendre et interpréter le cadre du droit international public, du droit de l'Union européenne et du droit national exemplaire ;
- b) Analyser et commenter de manière critique la jurisprudence de la Cour de justice de l'Union européenne, de la Cour européenne des droits de l'homme et d'autres juridictions compétentes ;
- c) Expliquer et appliquer les principales sources juridiques du droit de l'espace, de la communication, des TIC et des médias ;
- d) Évaluer la complexité de la réglementation de ces secteurs ;
- e) Comprendre l'interaction et l'interconnexion entre les différents secteurs technologiques et les cadres réglementaires établis pour ceux-ci ;
- f) Évaluer la réglementation technologique à la lumière de son impact sur les entreprises et la société ;
- g) Comprendre l'approche du marché intérieur numérique de l'Union européenne, la perspective de l'Union internationale des télécommunications et, d'une manière générale, des Nations Unies, ainsi que les stratégies politiques nationales dans les domaines de l'espace, des TIC et des médias ;
- h) Appliquer ses connaissances dans des situations pratiques, y compris la plaidoirie dans des situations de tribunal fictif ;
- i) S'appuyer sur des compétences de recherche approfondies ainsi que des compétences professionnelles en matière de présentation et de rédaction d'articles de recherche ;
- j) Mettre à profit l'expérience acquise en cours d'emploi par des stages intégrés dans des entreprises spécialisées, des cabinets d'avocats, des autorités et institutions gouvernementales et internationales.

Le Master en Droit de l'espace, des communications et des médias est proposé par la Faculté de Droit, Économie et Finance. Ses langues officielles sont l'anglais et le français.

Le Master en Droit de l'espace, des communications et des médias mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, alinéa 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Droit de l'espace, des communications et des médias sont :

- A. La maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (B2)
 - b. Français (B2)
- B. Un diplôme de bachelor et/ou master d'au-moins deux cent quarante (240) crédits ECTS au total, ou équivalent en droit ou domaine apparenté ; ou expérience professionnelle suffisante dans un domaine apparenté.
- C. Les étudiants qui ont accompli le Master en Droit Européen – Première année à l'Université et souhaitant s'inscrire Master en Droit de l'espace, des communications et des médias doivent avoir réussi l'examen du cours suivant du Master en Droit européen – Première année, lié au Master 2 – i.e., « cours consécutif » - avec une note d'au moins dix (10) sur vingt (20) :
 - *Legal aspects of the single market* (cours 1 du module 3).

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Droit de l'espace, des communications et des médias est de vingt-cinq (25).

Les candidatures au Master en Droit de l'espace, des communications et des médias sont évaluées par le Directeur de programme, en continu lors de leur soumission, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires notamment en droit européen et droit public international, évalués sur la base des relevés de notes ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- d) Connaissances et compétences en droit, évalués sur la base du CV, des relevés de notes obtenues et des cours complétés en droit ou des domaines comparables ;
- e) Une expérience professionnelle dans les domaines couverts par le programme d'études, le cas échéant, peut remplacer les résultats scolaires antérieurs, et évaluée sur la base du CV ;
- f) Activités extra-scolaires antérieures d'intérêt pour le programme, montrant une capacité d'initiative, de responsabilité et de curiosité intellectuelle et professionnelle, évaluées sur la base du CV ;
- g) Références.

Les candidats sont sélectionnés au mérite par le directeur du programme en fonction de leurs bons résultats et par rapport aux autres candidatures.

Organisation du programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Droit de l'espace, des communications et des médias est de soixante (60). Le Master en Droit de l'espace, des communications et des médias est un programme à temps plein. La durée régulière du programme est de deux (2) semestres d'études.

Plan d'études (modules)

Master en Droit de l'espace, des communications et des médias : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MSCML-101	Module 1 - Media and Tech Law	10	1	Obligation	Oui	Fra, Ang	Cours
MSCML-102	Module 2 - International Space and Telecommunication Law	10	1	Obligation	Oui	Ang	Cours
MSCML-103	Module 3 - Data Protection, Intellectual Property and E-Commerce Law	10	1	Obligation	Oui	Ang Fra	Cours
MSCML-104	Module 4 - International, European/Regional Aspects of Space, Communication and Media Law	10	2	Obligation	Oui	Ang Fra	Cours
MSCML-105	Module 5 - Master Thesis	10 ou 20 ¹⁾	2	Obligation	Oui	Fra, Ang	Cours, Thèse
MSCML-106	Module 6 - Internship	10	2	Option ¹⁾	Oui	Fra, Ang	Stage

¹⁾ Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour valider le Module « *Master Thesis* » est de dix (10). Dans ce cas, l'étudiant est obligé de compléter le module de stage ('*Internship*'). Un étudiant qui choisit de rédiger un mémoire de recherche approfondie reçoit vingt (20) crédits s'il réussit le module « *Master Thesis* ». Un stage n'est plus obligatoire dans ce cas.

Annexe 2.488.1 Master Entrepreneuriat et Innovation

Intitulé officiel du programme : *Master in Entrepreneurship and Innovation*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

L'entrepreneuriat consiste à exploiter les opportunités du marché. Plus important encore, l'entrepreneuriat consiste à créer une tension entre « ce qui est » dans le présent et « ce qui devrait être » dans l'avenir, puis à transformer cette tension en un problème d'entreprise susceptible de résoudre le problème. Un tel processus exige des concepts et des connaissances issues de différentes disciplines telles que la stratégie, le management de l'innovation, le marketing, le leadership et la finance d'entreprise ainsi que l'intégration de ces concepts au savoir-faire et à l'expérience pratique des exercices commerciales quotidiennes.

Le Master en Entrepreneuriat et Innovation est un programme en formation initiale qui vise à réaliser cette intégration, en équilibrant de manière optimale la théorie et la pratique.

Les objectifs clés du Master en Entrepreneuriat et Innovation sont les suivants :

- Étendre la connaissance et la compréhension des principes fondamentaux de la création d'une nouvelle entreprise (« *startup* ») et de la création d'entreprise dans différents contextes sociétaux (social, entreprise, « à but lucratif », etc.). Les étudiants seront en mesure d'étendre et d'évaluer de manière critique leurs compétences entrepreneuriales grâce à une interaction directe avec des collègues/ tuteurs du cours, ainsi que des entrepreneurs et des entreprises locales ;
- Développer des compétences de résolution de problèmes, critiques, et analytiques. Les étudiants apprendront comment reconnaître, analyser et proposer des solutions aux problèmes d'innovation, de gestion entrepreneuriale et stratégique dans différents contextes organisationnels, en utilisant des outils conceptuels et des cadres théoriques appropriés ;
- Permettre de comprendre les éléments d'un plan d'entreprise, d'apprécier différents modèles commerciaux et financiers, et de construire un plan financier et marketing détaillé ;
- Améliorer les compétences relatives à l'employabilité grâce le travail en équipe, par la présentation et le leadership, ainsi que faciliter la communication interculturelle. Les étudiants apprendront à exprimer leurs idées, leur créativité et à synthétiser leurs pensées et connaissances oralement, ainsi que par écrit. Ils perfectionneront leurs techniques de présentation, se familiariseront avec les techniques de négociation et de gestion des projets ;
- Fournir une compréhension des problèmes réglementaires, fiscaux et juridiques locaux impliqués dans le démarrage d'une nouvelle entreprise et l'accès à un large éventail de réseaux d'entreprises dans l'économie luxembourgeoise.

Au terme de la première année du Master en Entrepreneuriat et Innovation, l'étudiant sera capable de :

- a) Évaluer et développer ses capacités de raisonnement critiques pour étendre ses compétences en matière de pratique entrepreneuriale (aptitudes au raisonnement critique) ;
- b) Reconnaître, analyser et proposer des solutions aux défis de l'innovation et de l'entreprise, en utilisant des outils conceptuels et des cadres théoriques appropriés (compétences en innovation) ;
- c) Évaluer les éléments d'un business plan, de proposer différents modèles économiques, ainsi que d'élaborer un plan financier et marketing (élaboration d'un business plan) ;
- d) Exprimer ses idées, sa créativité et synthétiser ses pensées et connaissances au moyen de travaux de groupe et de projet (créativité et aptitudes au travail en équipe) ;

- e) Accéder aux ressources et aux réseaux locaux du Luxembourg afin de démarrer un nouveau projet ou de créer une entreprise (compétences de réseautage).

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Entrepreneuriat et Innovation sera capable de :

- a) Appréhender la littérature académique avec un raisonnement critique et d'appliquer la théorie à la pratique (raisonnement critique et application de théories) ;
- b) Reconnaître différents styles et théories du leadership et de faire progresser son propre style (compétences en leadership) ;
- c) Examiner la manière dont les entrepreneurs développent, innovent, exploitent et quittent leur entreprise de manière stratégique (compétences en matière de processus de gestion) ;
- d) Déterminer comment accéder aux ressources, négocier les ressources et naviguer dans l'écosystème entrepreneurial et les réseaux d'innovation (compétences interorganisationnelles) ;
- e) Développer des idées créatives et de les transformer en biens et / ou services commercialisables (compétences d'innovation) ;
- f) Évaluer diverses méthodologies de recherche pour choisir et justifier un plan de recherche approprié (compétences en matière de recherche académique) ;
- g) Être socialement et éthiquement responsables des décisions qu'il prendra en tant qu'innovateur/ entrepreneur/ gestionnaire (compétences en matière de responsabilité sociale).

Le Master en Entrepreneuriat et Innovation est proposé par la Faculté de Droit, d'Économie et de Finance. Sa langue d'enseignement est l'anglais.

Le Master en Entrepreneuriat et Innovation mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, point 2°, de la Loi pour l'accès au Master Entrepreneuriat et Innovation sont :

- A. La maîtrise des langues suivantes au moins au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (C1)
- B. Un diplôme de bachelor d'au-moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent dans n'importe quelle discipline ou domaine et une motivation entrepreneuriale démontrée.

Les prérequis pour accéder au troisième semestre d'études du Master Entrepreneuriat et Innovation, en supplément ceux cités ci-dessus, sont :

- C. Un diplôme de bachelor d'au-moins deux cent quarante (240) crédits ECTS ou équivalent, ou un diplôme de bachelor d'au-moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS et un master d'une année d'au-moins soixante (60) crédits ECTS dans le business management, ou un diplôme de bachelor d'au-moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS et trois (3) années de travail dans une entreprise ou arrangement organisationnel.
- D. Au moins soixante (60) crédits ECTS obtenus durant des études antérieures dans des cours relatifs à la finance, marketing, entrepreneuriat, innovation et management de projets.

Un candidat ne remplissant pas les prérequis de langues peut tout de même être accepté. Pour les candidats ainsi acceptés, l'acquisition des connaissances manquantes dans la langue est une condition nécessaire pour être accepté dans la deuxième année d'études.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Entrepreneuriat et Innovation est de vingt-cinq (25).

Les candidatures au Master en Entrepreneuriat et Innovation sont sélectionnés individuellement sur base de leurs évaluations académiques d'une part, et de leur motivation entrepreneuriale d'autre part, après la date limite de soumission des candidatures, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires, évalués sur la base des relevés de notes du programme de bachelor ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- d) Connaissances et compétences spécifiques en management, évaluées sur la base du CV, des relevés de notes obtenues et des cours complétés en management au sens large (finance, comptabilité, stratégie, marketing, etc.) ;
- e) Pour les étudiants qui n'ont pas obtenu de bachelor dans une université Américaine, Britannique, Canadienne ou australienne, une preuve de maîtrise de l'anglais est requise pour l'admission. Nous acceptons les résultats des tests suivants : Le TOEIC (*Test of English as a Foreign Language*) avec un score d'au moins 600 sur le test écrit, 250 sur la version informatisée, ou 100 sur l'examen via Internet avec pas moins de 20 sur chacune des composantes du test. Le PTE (*Pearson Test of English - Academic*) avec un score minimum de 70. L'IELTS avec un score de 6,5, et un score minimum de 6 sur chaque composante ;
- f) Expérience professionnelle dans le champ de l'entrepreneuriat ou du management de projet, le cas échéant, évaluée sur la base du CV ;
- g) Activités extra-scolaires antérieures d'intérêt pour le programme, montrant une capacité d'initiative, de responsabilité et de curiosité intellectuelle et professionnelle, évaluées sur la base du CV.
- a) Références.

Les candidats pensant avoir une expérience innovante ou expérience entrepreneuriale mais dans un domaine non-spécifié ci-dessus, peuvent l'indiquer dans leur candidature.

Tout candidat qui atteint le niveau minimum requis sur la base des critères énumérés ci-dessus et qui est classé en rang utile en fonction desdits critères par rapport aux autres candidatures qualifiées est sélectionné.

Organisation du Programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Entrepreneuriat et Innovation est de cent vingt (120) pour le programme des deux années. Le Master en Entrepreneuriat et Innovation est un programme à temps plein. La durée régulière du programme est de quatre (4) semestres d'études.

La présence aux cours est obligatoire. Des absences répétées peuvent conduire le Jury d'examen à l'exclusion de l'étudiant(e), en accord avec l'article 24 du présent règlement.

Tous les modules du programme d'études pour le Master en Entrepreneuriat et Innovation sont gouvernés par le principe de compensation des notes finales des cours individuels qui contribuent aux crédits ECTS du module, en accord avec l'article 36, paragraphe 1, de la loi.

Plan d'études (modules)
Master en Entrepreneuriat et Innovation : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compen- sation	Langue	Type
MEI-101.1	Entrepreneurship & Professional Skills I	18	1	Obligation	Oui	Ang	Cours
MEI-102.1	Entrepreneurial Marketing I	7	1	Obligation	Oui	Ang	Cours
MEI-103	Innovation Management I	5	1	Obligation	Oui	Ang	Cours
MEI-105.1	Entrepreneurship & Professional Skills II	16	2	Obligation	Oui	Ang	Cours
MEI-106.1	Entrepreneurial Marketing II	6	2	Obligation	Oui	Ang	Cours
MEI-107.1	Innovation Management II	8	2	Obligation	Oui	Ang	Cours
MEI-108	Entrepreneurship in context	8	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MEI-109.1	Advanced Innovation	6	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MEI-110.1	Strategic management & Development	12	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MEI-112	Research Skills and Methods	4	3	Obligation	Non	Ang	Cours
MEI-113.1	Individual business plan or thesis	30	4	Obligation	Non	Ang	Thèse

Annexe 2.518.1 Master en Biologie des systèmes intégrés

Intitulé officiel du programme : *Master in Integrated Systems Biology*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Biologie des systèmes intégrés permet aux étudiants d'approfondir leurs connaissances en biosciences, en particulier en bioinformatique et biologie systémique, en tenant compte des nouvelles technologies expérimentales et de calcul à haut niveau. Cela implique le traitement de grandes quantités de données. Ainsi, la bioinformatique, les statistiques et l'analyse de réseaux sont des éléments essentiels de cette formation professionnelle continue en biosciences modernes.

Le programme combine formation théorique et pratique: au moins 1.450 heures de travaux pratiques dans des laboratoires d'informatique et dans des laboratoires humides (*wet labs*) au sein de l'unité de recherche en Science de la Vie à l'Université, le Luxembourg Centre for Systems Biomedicine (LCSB) au Luxembourg ou d'institutions partenaires.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Biologie intégrée des systèmes sera capable de :

- a) Reconnaître, dans le contexte de cellules avec plusieurs niveaux de complexité et d'organismes, les éléments clés, méthodes et procédures des technologies omiques, de la bioinformatique et de la biologie des systèmes ;
- b) Associer ces technologies et principes clés à des questions fondamentales pour comprendre les maladies courantes et les processus biologiques en général ;
- c) Appliquer des approches statistiques et bioinformatiques adéquats pour traiter et analyser des ensembles de données biomédicales à grande échelle
- d) Relier des données publiées avec des propres résultats d'expériences et de modélisation ;
- e) Analyser de manière critique l'impact de ces résultats sur la médecine moléculaire et les processus biologiques en général ;
- f) Réunir ces informations sous la forme d'une thèse de master ;
- g) Développer ainsi un haut degré d'autonomie et de leadership ;
- h) Évaluer l'impact des résultats du projet comme base pour d'éventuelles demandes de brevet, de publication et / ou de demande de subvention ;
- i) Devenir un chercheur interdisciplinaire en sciences de la vie capable de travailler dans des équipes internationales ;
- j) Apprendre à gérer l'incertitude, les risques et les échecs lorsqu'ils surviennent.

Le Master en Biologie des systèmes intégrés est proposé par la Faculté des Sciences, de la Technologie et de la Médecine. La langue d'enseignement est l'anglais.

Le Master en Biologie des systèmes intégrés mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, alinéa 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Biologie des systèmes intégrés sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du Cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (B2)
- B. Un diplôme de bachelor d'au moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent dans les biosciences (biologie, biochimie ou apparenté) ou en bio-informatique.
Les étudiants avec un diplôme de bachelor de domaines apparentés tels que l'Informatique, la chimie, la physique ou mathématiques peuvent être acceptés, si des compétences en biosciences modernes peuvent-être documentées.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Biologie des systèmes intégrés est de dix-huit (18).

Les candidatures au Master en Biologie des systèmes intégrés sont évaluées individuellement et par rapport aux autres candidats qualifiés pour la sélection, après la date limite de soumission des candidatures, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires, évalués sur la base des relevés de notes et le classement du candidat à la moitié supérieure du tableau de répartition des notes du programme de bachelor ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- d) Connaissances et compétences fondamentales en biologie moléculaire, génétique, mathématiques, statistiques ou bioinformatique, évalués sur la base du CV, des relevés de notes obtenues et des cours complétés en sciences de la vie ou mathématiques et informatique ;
- e) Expérience professionnelle dans le champ des sciences de la vie ou informatique, mathématiques, le cas échéant, évaluée sur la base du CV ;
- f) Activités extra-scolaires antérieures d'intérêt pour le programme, montrant une capacité d'initiative, de responsabilité et de curiosité intellectuelle et professionnelle, évaluées sur la base du CV ;
- g) Références.

Un candidat qui atteint le niveau défini sur la base des critères énumérés ci-dessus, et par rapport à la composition et à la qualité des autres candidatures qualifiées, est sélectionné.

Organisation du Programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Biologie des systèmes intégrés est de cent vingt (120). Le Master en Biologie des systèmes intégrés est un programme à temps plein. La durée régulière du programme et de quatre (4) semestres d'études.

Plan d'études (modules)
Master en Biologie des systèmes intégrés : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MISB-101	Gene Regulation & Transcriptomics	10	1	Obligation	Oui	Ang	Cours
MISB-102	Proteomics, Protein Structure & Function	8	1	Obligation	Oui	Ang	Cours
MISB-103	Systems Biology Introduction & Practicals	12	1	Obligation	Oui	Ang	Cours
MISB-104	Bioscience Seminar Series	2	1-2	Obligation	Oui	Ang	Cours
MISB-105	Cell Biology & Imaging	12	2	Obligation	Oui	Ang	Cours
MISB-106	Metabolomics & Systems Biology	8	2	Obligation	Oui	Ang	Cours
MISB-107	Genomics, Databases & Top Down Systems Biology	8	2	Obligation	Oui	Ang	Cours
MISB-108	Molecular Medicine	8	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MISB-109	Research practical	18	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MISB-110	Advanced Systems Biology	2	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MISB-111	Academic writing workshop	3	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MISB-113	Master Thesis	30	4	Obligation	Oui	Ang	Thèse

Annexe 2.518.2 Master international en Biomédecine

Intitulé officiel du programme : *International Master of Science in Biomedicine*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master international en Biomédecine est un programme d'études international mis en place par l'Université du Luxembourg, l'Université de Strasbourg et la *Johannes-Gutenberg Universität Mainz*. Le programme offre une formation spécifique dans les domaines de la médecine clinique, la bioinformatique, les neurosciences et l'immunologie.

Les étudiants disposeront d'une solide formation multidisciplinaire en biomédecine au niveau international, adaptée à leurs futurs besoins en tant qu'employés de laboratoires de recherche industriels ou académiques. Le programme promeut également les échanges entre les étudiants issus de différents programmes d'enseignement et cultures scientifiques.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master international en Biomédecine sera capable de :

- a) Établir un lien entre la médecine et la recherche ;
- b) Traiter et analyser des données à grande échelle en biologie, ainsi qu'en biologie systémique et en analyse de réseaux ;
- c) Associer ces technologies et principes clés à des questions fondamentales pour comprendre les maladies courantes et les processus biologiques en général ;
- d) Maîtriser des compétences en langues étrangères et en communication au sein d'un groupe pluridisciplinaire et multiculturel ;
- e) Analyser de manière critique l'impact de ces résultats sur la médecine moléculaire et les processus biologiques en général ;
- f) Réunir ces informations sous la forme d'une thèse de master ;
- g) Développer ainsi un haut degré d'autonomie et de leadership ;
- h) Évaluer l'impact des résultats du projet comme base pour d'éventuelles demandes de brevet, de publication et / ou de demande de subvention ;
- i) Devenir un chercheur interdisciplinaire en sciences de la vie capable de travailler dans des équipes internationales ;
- j) Gérer l'incertitude, les risques et les échecs lorsqu'ils surviennent.

Le Master international en Biomédecine est proposé par la Faculté des Sciences, de la Technologie et de la Médecine, en coopération avec la *Johannes-Gutenberg Universität Mainz* et l'Université de Strasbourg, selon la Convention « Accord de coopération pour la mise en œuvre d'un programme de formation international conjoint pour la délivrance d'un Master International de Biomédecine » du 08 Mars 2018. Sa langue d'enseignement est l'anglais.

Le Master international en Biomédecine mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles). À l'accomplissement du programme, l'étudiant reçoit le diplôme Master Biologie - Santé de l'Université de Strasbourg, le *Master of Science* de la *Johannes-Gutenberg Universität Mainz*, et le *Master of Science in Biomedicine* de l'Université du Luxembourg.

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, alinéa 2°, de la Loi pour l'accès au Master international en Biomédecine sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du Cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (B2)
- B. Un diplôme de bachelor d'au-moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS au total, ou équivalent en Physiologie, Biologie moléculaire et cellulaire, Biochimie, Médecine, Pharmacie ou domaine apparenté.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master international en Biomédecine est de seize (16).

Toutes les candidatures au Master international en Biomédecine sont évaluées par un Comité de direction ou au moins un membre du Comité de direction de chaque université partenaire, lors d'une réunion tenue à l'Université de Strasbourg. Les candidats les mieux classés sont sélectionnés jusqu'à ce que toutes les places soient attribuées. Une présélection classée de quarante-huit (48) candidats est établie, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires, évalués sur la base des relevés de notes et le classement du candidat à la moitié supérieure du tableau de répartition des notes du programme de bachelor ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- d) Connaissances et compétences fondamentales en biologie moléculaire, génétique ou biomédecine, évalués sur la base du CV, des relevés de notes obtenues et des cours complétés en sciences de la vie et biomédecine ;
- e) Expérience professionnelle dans le champ de sciences de la vie / biomédecine, le cas échéant, évaluée sur la base du CV ;
- f) Activités extra-scolaires antérieures d'intérêt pour le programme, montrant une capacité d'initiative, de responsabilité et de curiosité intellectuelle et professionnelle, évaluées sur la base du CV ;
- g) Références.

Organisation du Programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master international en Biomédecine est de cent vingt (120). Le Master international en Biomédecine est un programme à temps plein. La durée régulière du programme et de quatre (4) semestres d'études.

Plan d'études (modules)

Master international en Biomédecine : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre*	Validation	Compensation	Langue	Type
MBIOMED-111	Gene Regulation & Transcriptomics	8	1	Obligation	Oui	Ang	Cours
MBIOMED-112	Proteomics, Protein Structure & Function	8	1	Option	Oui	Ang	Cours
MBIOMED-113	Introduction to Systems Biology	12	1	Obligation	Oui	Ang	Cours
MBIOMED-114	Safety in the Laboratory	2	1	Obligation	Oui	Ang	Cours
MBIOMED-115	Research practical	18	1	Option	Oui	Ang	Cours
MBIOMED-116	Academic writing workshop	3	1	Option	Oui	Ang	Cours

**Le semestre 1 se déroule à l'Université du Luxembourg, le semestre 2 à l'Université de Strasbourg et le semestre 3 à l'Université Johannes Gutenberg de Mayence. Au cours du semestre 4, les étudiants participent à un stage dans le domaine de la recherche biomédicale, soit dans un laboratoire scientifique d'une université, soit chez un partenaire externe. Pendant cette période, les étudiants rédigent leur thèse de master. Les étudiants doivent acquérir 30 ECTS dans chaque université partenaire et pour chaque semestre.*

Annexe 2.533.1 Master en Physique

Intitulé officiel du programme : *Master of Science in Physics*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Physique s'adresse aux étudiants titulaires d'un Bachelor en Physique, en Science des matériaux ou dans une discipline connexe. Le programme offre une formation en physique théorique et expérimentale et aidera l'étudiant à réaliser un travail scientifique autonome et à développer ses capacités de résolution de problèmes. L'étudiant sera initié aux thèmes de recherche actuels pendant les quatre semestres du programme. Les thèmes de recherche couvrent l'ensemble des sujets relatifs aux matières condensées (de dure à molle). La première année comprend des cours magistraux, des séminaires et des cours en laboratoire, tandis que la deuxième année complète est consacrée exclusivement à un projet de recherche au sein d'un des groupes de recherche dans le *Department of Physics and Materials Science*.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Physique sera capable de :

- a) Démontrer une compréhension générale de plusieurs domaines clés de la physique générale et de la physique de la matière condensée ;
- b) Démontrer une compréhension générale des principes opérationnels et du rendement de l'instrumentation et des technologies clés en physique pertinentes à la spécialisation choisie ;
- c) Évaluer et analyser des données scientifiques à l'aide de méthodes analytiques et numériques ;
- d) Formaliser un problème pratique et à le résoudre à l'aide d'outils analytiques ou numériques quantitatifs ;
- e) Évaluer la validité des données générées par les ordinateurs ou les instruments de physique, y compris l'estimation des sources d'erreur ;
- f) Favoriser une attitude générale de pensée critique ;
- g) Utiliser efficacement un ordinateur et écrire des programmes informatiques ainsi qu'utiliser des logiciels existants ;
- h) Explorer de nouveaux domaines de recherche par le biais d'études indépendantes ;
- i) Communiquer les résultats de ses recherches à un public scientifique ainsi qu'à un public non spécialisé ;
- j) Rédiger un article, un rapport ou une thèse scientifique à partir de ses propres résultats scientifiques, et s'appuyer sur des méthodes de citation standardisées et sur l'éthique en science et en érudition et son importance pour la recherche scientifique et le professionnalisme ;
- k) Effectuer l'évaluation des risques d'un projet et de gérer de façon constructive les échecs ;
- l) Capacité de travailler dans un environnement de groupe multiculturel.

Le Master en Physique est proposé par la Faculté des Sciences, des Technologies et de Médecine. Sa langue d'enseignement est l'anglais.

Les études de Master en Physique peuvent être réalisées dans leur intégralité à l'Université du Luxembourg. Alternativement, dans le cadre du cursus intégré, une des deux années peut être effectuée à une des universités suivantes : l'Université de la Sarre, l'Université de Lorraine ou l'Université Grenoble Alpes. Dans ce cas l'étudiant, en plus du diplôme décerné par l'Université du Luxembourg, se verra délivré respectivement le diplôme de « *Master of Science* » de l'Université de la Sarre, ou de « *Master en Sciences, Technologies, Santé Mention Physique* » de l'Université de Lorraine ou de l'Université Grenoble Alpes.

Le Master en Physique mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, alinéa 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Physique sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (B2)
- B. Un diplôme de bachelor d'au-moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent en physique ou domaine apparenté.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour le Master en Physique n'est pas restreint.

Les candidatures au Master en Physique sont évaluées individuellement, tout au long de la période de sélection, par le Directeur de programme, le Directeur adjoint et un ou plusieurs membres du personnel académique enseignant dans le programme, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires, notamment en domaine du diplôme de bachelor, évalués sur la base des relevés de notes ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- c) Connaissances et compétences méthodologiques, théoriques et analytiques en physique, évalués sur la base du CV, des relevés de notes obtenues et des cours complétés en Bachelor en Physique.
- d) Au moins un cours dans le domaine de la physique quantique est indispensable.

Un candidat qui atteint un niveau défini sur la base de la liste de critères énumérés ci-dessus est sélectionné.

Organisation du Programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Physique est de cent vingt (120). Le Master en Physique est un programme à temps plein. La durée régulière du programme est de quatre (4) semestres d'études.

À moins d'être spécifiées par le Directeur de Programme, les modalités d'évaluation de tous les cours offerts par le programme incluent un examen écrit ou oral, ou une combinaison de ces-derniers à la fin du cours. Tous les examens oraux doivent être accompagnés d'un évaluateur qui calcule les minutes de l'examen. L'évaluateur doit avoir un diplôme de Master en Physique ou domaine apparenté.

Les cours où la réalisation compte pour six (6) ou quatre (4) crédits ECTS consiste en un cours avec une partie pratique. La participation aux exercices (Travaux Dirigés) est obligatoire au sens de l'article 24 du présent règlement et une condition nécessaire d'admission à l'examen final correspondant au cours.

Pour être accepté au projet de laboratoire du troisième semestre, l'étudiant doit avoir acquis au moins cinquante (50) crédits ECTS à l'acquisition des cours appartenant à la première année d'études, tel que défini dans le programme d'études. Le projet de laboratoire du troisième semestre est une condition pour commencer la thèse de Master. La thèse de Master doit être rendue dans la première semaine de la période d'examen du semestre pendant lequel le projet de Master a été effectué. La validation de la thèse inclut une présentation orale (défense) de trente (30) minutes. Le Jury d'examen pour la thèse de Master consiste en un Chercheur Principal et un second chercheur, qui doivent faire partie de différents groupes de recherche.

Plan d'études (modules)

Master en Physique : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MPHYS-101	Solid state Physics	6	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MPHYS-102	Physics of Living Matter	4	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MPHYS-103	Computational Methods	4	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MPHYS-104	Colloids and Liquid Crystals	4	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MPHYS-105	Laser Physics	4	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MPHYS-106	Classical and Quantum Information Theory	4	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MPHYS-107	Advanced Materials Characterization Techniques	2	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MPHYS-108	Advanced Experimental and Theoretical Laboratory Classes. Part 1	3	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MPHYS-109	Electives	2	1	Obligation ¹⁾	Non	Ang, Fra, All	Cours
MPHYS-110	Ferroelectrics and multiferroics	4	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MPHYS-111	Introduction to General Relativity	4	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MPHYS-112	Classical and Quantum Transport	4	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MPHYS-113	Semiconductors and Solar Cells	4	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MPHYS-114	Nonequilibrium soft and active matter	4	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MPHYS-115	Advanced Experimental and Theoretical Laboratory Classes. Part 2	3	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MPHYS-116	Literature Seminar	2	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MPHYS-117	Electives	2	2	Obligation ¹⁾	Non	Ang, Fra, All	Cours
MPHYS-118	Lab Class in Preparation for Master Thesis + Seminar on the Master Thesis Topic	30	3	Obligation	Non	Ang	Cours
MPHYS-119	Master Thesis	30	4	Obligation	Non	Ang	Thèse

¹⁾ Quatre (4) crédits ECTS doivent être acquis de l'ensemble des cours optionnels des modules MPHYS-108. Advanced Experimental and Theoretical Laboratory Classes. Part 1 au semestre 1 et MPHYS-117. Electives au semestre 2.

Annexe 2.541.1 Master en Mathématiques

Intitulé officiel du programme : *Master in Mathematics*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Mathématiques est un programme flexible, proche des besoins réels des étudiants et du marché du travail. Il offre une grande variété de cours avancés parmi trois (3) filières :

- Mathématiques générales (*General Mathematics*)
- Mathématiques financières (*Financial Mathematics*)
- Mathématiques industrielles (*Industrial Mathematics*)

Chaque filière permet aux étudiants d'acquérir une base solide dans plusieurs parties des mathématiques et de se spécialiser afin d'entrer dans le monde du travail ou de commencer un doctorat.

Première année : Grand choix de cours permettant aux étudiants d'acquérir des compétences fondamentales et avancées dans un ou plusieurs domaines.

Deuxième année : Choix de cours spécialisés correspondant au projet professionnel de chaque étudiant.

- *Filière Mathématiques générales* : les cours optionnels permettent aux étudiants de se spécialiser dans un domaine particulier afin de s'orienter vers un doctorat ou vers le marché de travail.
- *Filières Mathématiques financières et Mathématiques industrielles* : l'étudiant aborde les thèmes spécifiques liés aux mathématiques financières ou mathématiques industrielles ainsi qu'aux domaines liés à ces dernières (par exemple, les probabilités et les statistiques).

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Mathématiques sera capable de :

- a) Maîtriser les méthodes mathématiques pertinentes, les développer et les adapter à de nouveaux contextes ;
- a) Démontrer une solide compréhension de plusieurs domaines des mathématiques avancées et de leurs interrelations ;
- b) Analyser des problèmes complexes d'autres domaines des sciences et de la technologie, planifier des stratégies et appliquer des notions et méthodes des mathématiques pour les résoudre ;
- c) Aborder des domaines connexes du savoir et reconnaître les interconnexions ;
- d) Gérer des situations complexes et imprévisibles demandant de nouvelles solutions et communiquer les résultats de façon claire aux spécialistes et professionnels ainsi que discuter avec ces derniers ;
- e) Initier et conduire de façon autonome des collaborations professionnelles ou scientifiques impliquant la responsabilité pour le travail et les rôles d'autrui ;
- f) Coopérer efficacement au sein d'une équipe et travailler de façon autonome ;
- g) Fonctionner professionnellement et faire preuve d'ouverture d'esprit, de dynamisme, de compétence, de sens des responsabilités et de volonté d'assumer un rôle de leadership si nécessaire ;
- h) Gérer les risques de façon appropriée et gérer les échecs de façon constructive ;
- i) Perfectionner en permanence leurs propres qualités personnelles et professionnelles, notamment par l'apprentissage tout au long de la vie et l'autoformation.

Au terme de ses études en Mathématiques financières et Mathématiques industrielles, le titulaire d'un diplôme de Master en Mathématiques sera capable de :

- a) Appliquer un vaste répertoire de concepts probabilistes, de techniques de calcul scientifique et de méthodologies d'ingénierie des mathématiques financières et industrielles modernes à des problèmes réels, et formuler des solutions appropriées.

Le Master en Mathématiques est proposé par la Faculté des Sciences, de la Technologie et de la Médecine. Sa langue d'enseignement est l'anglais.

Le Master en Mathématiques mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, alinéa 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Mathématiques sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du Cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (B2)
- A. Un diplôme de bachelor d'au moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent en mathématiques ou dans un domaine apparenté d'une institution accréditée ou internationalement reconnue d'enseignement supérieur sous réserve que l'étudiant ait validé suffisamment de cours de mathématiques.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Mathématiques est de vingt-cinq (25).

Les candidatures au Master en Mathématiques sont évaluées individuellement par un comité d'admission composé du Directeur de programme et du Directeur adjoint, tout au long de la période de sélection, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires notamment en mathématiques, évalués sur la base des relevés de notes ;
- j) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de la lettre de motivation ;
- k) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- l) Connaissances et compétences fondamentales en mathématiques, évalués sur la base des relevés de notes obtenues en mathématiques: diplôme de bachelor d'au moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent en mathématiques ou dans un domaine apparenté d'une institution accréditée ou internationalement reconnue d'enseignement supérieur sous réserve que l'étudiant ait validé suffisamment de cours de mathématiques ;
- m) Expérience professionnelle scientifique, le cas échéant, évaluée sur la base du CV ;
- n) Activités extra-universitaires antérieures d'intérêt pour le programme, montrant une capacité d'initiative, de responsabilité et de curiosité intellectuelle et professionnelle, évaluées sur la base du CV ;
- o) Références ;
- p) Interview pour les cas où les relevés de notes ne permettent pas de déterminer le niveau des connaissances du candidat (par exemple, diplômes issus pas des institutions n'ayant pas les mêmes standards).

Tout candidat qui atteint le niveau minimum requis sur la base des critères énumérés ci-dessus et qui est classé en rang utile en fonction desdits critères par rapport aux autres candidatures qualifiées est sélectionné.

Organisation du Programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Mathématiques est de cent vingt (120). Le Master en Mathématiques est un programme à temps plein. La durée régulière du programme est de quatre (4) semestres d'études. L'inscription dans une des filières se fait en deuxième année.

La première année d'études du Master en Mathématiques est un programme d'enseignement commun en Mathématiques. Il offre un grand choix de cours dans différents domaines, que l'étudiant peut explorer et mettre à profit lors de son choix de spécialisation pour l'une des trois filières proposées l'année suivante.

En deuxième année, l'étudiant suivra des cours spécialisés correspondant à son projet professionnel. L'étudiant a le droit de changer de filière au début de chaque année académique. Certains cours peuvent être communs à différentes filières.

La participation obligatoire des étudiants à des séances de tutorat est requise avant la validation définitive de leurs choix. Cela permet de s'assurer que les cours sélectionnés par l'étudiant correspondent bien à son profil.

Chaque module proposé dans le cadre du plan d'études du programme est régi par le principe de la compensation conformément à l'article 36, paragraphe 1, de la loi.

La thèse de Master est rédigée en anglais.

Pour les filières Mathématiques industrielles et Mathématiques financières, la thèse de Master peut être conduite au sein d'une entreprise sous forme d'un stage. Ce stage est fortement recommandé aux étudiants de la filière Mathématiques industrielles.

L'étudiant ne peut commencer sa thèse avant d'avoir acquis au moins soixante-quinze (75) crédits ECTS à l'issue des cours proposés dans le cadre du plan d'études du programme. La rédaction de la thèse sera suivie par une présentation des résultats de celle-ci par l'étudiant à au moins le Directeur de thèse, un membre du personnel académique permanent du Département de Mathématiques (DMATH) de l'Université autre que le Directeur de thèse ainsi que le tuteur de stage de l'entreprise, le cas échéant. La présentation est prise en compte pour la note attribuée à la thèse.

Si la thèse de Master n'est pas conduite au sein d'une entreprise, sous forme de stage, le Directeur de thèse est un membre du personnel académique permanent du DMATH ou un membre de l'équipe pédagogique du Master en Mathématiques. La thèse ne peut commencer qu'après la validation du Directeur de programme qui signe le document d'inscription intitulé « Master Thesis registration ».

Si la thèse de Master se présente sous forme d'un stage, elle est supervisée par un ou plusieurs tuteurs de stage de l'entreprise, possédant une formation qui le(s) qualifie comme superviseur d'un mémoire de master. En parallèle, le Directeur de programme désigne un superviseur académique, qui est un membre du personnel académique permanent de l'Université ou un membre de l'équipe pédagogique du Master en Mathématiques.

Le programme de stage est établi conjointement par le responsable académique et le superviseur principal de l'entreprise, qui est responsable du stage et de son bon déroulement. Il propose le sujet de thèse de Master sur lequel travaille le stagiaire, et assure le suivi du stagiaire en le guidant, si besoin. Le superviseur académique contrôle le bon déroulement du stage en étant en contact régulier avec le stagiaire. Le stage consiste principalement à l'élaboration de la thèse de Master sous la direction du superviseur principal de l'entreprise.

Avant d'accorder l'autorisation de commencer le stage et le projet de thèse de Master, le Directeur de programme évalue les réponses du tuteur de l'entreprise aux questions standards concernant le projet de thèse. Ce projet de recherche doit être soigneusement planifié et documenté, reposer sur une base scientifique solide, se situer clairement dans le domaine des mathématiques et son niveau doit être approprié pour un mémoire de fin d'études. Une fois que l'autorisation est accordée, l'entreprise ou l'institution, le stagiaire et le Directeur de programme signent une convention de stage fournie par l'Université. Aucune convention rédigée par l'entreprise ou l'institution ne peut être signée. Sur demande, le formulaire de convention standard de l'Université peut être adapté. Les informations contenues dans la thèse de Master ne peuvent être partagées avec des tiers. Les exceptions à cette règle exigent le consentement de tous les partenaires signataires.

Plan d'études (modules)

Master en Mathématiques : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MMATH-111	Mathematics 1	30	1	Obligation	Oui	Ang	Cours
MMATH-112	Mathematics 2	30	2	Obligation	Oui	Ang	Cours
<i>Filière Mathématiques financières</i>							
MMATH-FIN-111	Financial Mathematics 3	30	3	Obligation	Oui	Ang	Cours, stage
MMATH-FIN-112	Financial Mathematics 4	10	4	Option	Oui	Ang	Cours
MMATH-FIN-113	Master Thesis	20	4	Option	Non	Ang	Thèse
MMATH-FIN-114	Master Thesis with internship	30	4	Option	Non	Ang	Thèse, Stage
<i>Filière Mathématiques générales</i>							
MMATH-GEN-111	General Mathematics 3	30	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MMATH-GEN-112	General Mathematics 4	10	4	Obligation	Oui	Ang	Cours
MMATH-GEN-113	Master Thesis	20	4	Obligation	Non	Ang	Thèse
<i>Filière Mathématiques industrielles</i>							
MMATH-IND-111	Industrial Mathematics 3	30	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MMATH-IND-112	Industrial Mathematics 4	10	4	Option	Oui	Ang	Cours
MMATH-IND-113	Master Thesis	20	4	Option	Non	Ang	Thèse
MMATH-IND-114	Master Thesis with internship	30	4	Option	Non	Ang	Thèse, Stage

Annexe 2.588.1 Master interdisciplinaire en Etudes spatiales

Intitulé officiel du programme : *Interdisciplinary Space Master*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master interdisciplinaire en Etudes spatiales offre une formation équilibrée entre les études technologiques et commerciales. De l'ingénierie des systèmes spatiaux et de l'informatique spatiale à la gestion ou au financement des entreprises spatiales, les étudiants acquièrent les différentes compétences nécessaires pour travailler dans le secteur spatial au Luxembourg ou à l'étranger. En outre, les diplômés doivent également être inspirés et habilités à créer leur propre entreprise dans le secteur spatial émergent afin de réaliser leurs propres idées innovantes. Le programme vise à attirer des étudiants ayant principalement une formation générale en sciences, en technologie et en ingénierie et à leur fournir des connaissances techniques et des compétences de gestion supplémentaires axées sur le domaine spatial.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master interdisciplinaire en Etudes spatiales sera capable de :

- a) Concevoir des systèmes spatiaux ou des sous-systèmes connexes, et analyser et concevoir des missions spatiales en fonction des applications et des besoins spatiaux envisagés ;
- b) Développer, simuler, tester et appliquer des robots spatiaux et des systèmes spatiaux autonomes ;
- c) Développer des systèmes de traitement de l'information, d'automatisation, de contrôle, de détection et de communication pour les systèmes spatiaux ;
- d) Collecter, traiter, analyser et interpréter des données dérivées de l'espace (parfois des données volumineuses) à l'aide de l'apprentissage automatique et de l'intelligence artificielle pour diverses applications spatiales ;
- e) Conception de systèmes d'observation et de navigation spatiale conçus pour un usage particulier ;
- f) Analyser les aspects juridiques des applications spatiales ;
- g) Analyser le potentiel commercial des applications spatiales et être en mesure d'élaborer des plans financiers et commerciaux ;
- h) Organiser et gérer des projets spatiaux.

Le Master interdisciplinaire en Etudes spatiales est proposé par la Faculté des Sciences, des Technologies et de Médecine. Sa langue d'enseignement est l'anglais.

Le Master interdisciplinaire en Etudes spatiales mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, point 2°, de la Loi pour l'accès au Master interdisciplinaire en Etudes spatiales sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du Cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (B2)

- B. Un diplôme de bachelor d'au moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent en physique, en mathématiques, en génie électrique, mécanique ou aérospatial, en informatique ou en sciences naturelles ou expérience équivalente.
- C. Qualifications de 85% ou plus dans leurs cours techniques.
- D. Les candidats titulaires d'un diplôme de bachelor dans un autre domaine, ayant au moins trois (3) ans d'expérience dans les secteurs de l'ingénierie spatiale, aérospatiale, mécanique, électrique, industrielle ou robotique, et souhaitant améliorer leurs compétences dans le domaine spatial, peuvent également être admissibles à ce programme.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master interdisciplinaire en Etudes spatiales est de vingt (20).

Les candidatures au Master interdisciplinaire en Etudes spatiales sont évaluées individuellement et par rapport aux autres candidats qualifiés pour la sélection, après la date limite de soumission des candidatures, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires notamment en physique, en mathématiques, en génie électrique, mécanique ou aérospatial, en informatique ou en sciences naturelles, évalués sur la base des relevés de notes durant les études en bachelor ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de la lettre de motivation ;
- d) Connaissances et compétences fondamentales en résolution de problèmes et en pensée analytique, et des cours complétés en programme de bachelor, évalués sur la base du CV ;
- e) Connaissances et compétences linguistiques en anglais, évalués sur la base des relevés de notes obtenues en cours de langue accrédité ou sur la base de la langue en programme de bachelor ;
- f) Expérience professionnelle dans le champ de de l'ingénierie aérospatiale, spatial, mécanique, électrique, industrielle ou robotique, évaluée sur la base du CV ;
- g) Références.

Organisation du programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master interdisciplinaire en Etudes spatiales est de cent vingt et un (120). Le Master interdisciplinaire en Etudes spatiales est un programme à temps plein ou à temps partiel. La durée régulière du programme est de quatre (4), respectivement de huit (8) semestres d'études.

Plan d'études (modules)

Master en interdisciplinaire en Etudes spatiales : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
ISM-101	Space Resources Fundamentals	3	1	Obligation	Non	Ang	Cours
ISM-108	Spacecraft Subsystem Design and Engineering (SSDE)	5	1	Obligation	Non	Ang	Cours
ISM-103	Space Robotics I	5	1	Obligation	Non	Ang	Cours
ISM-104	Space Informatics	5	1	Obligation	Non	Ang	Cours

Annexe 2.588.1 Master interdisciplinaire en Etudes spatiales

ISM-105	Space Project Management	3	1	Obligation	Non	Ang	Cours
ISM-106	Satellite Communications and Security	5	1	Obligation	Non	Ang	Cours
ISM-107	Space Policy, Law, and Ethics	3	1	Obligation	Non	Ang	Cours
ISM-122.1-1	CubeSatLab/Design I	1	1	Obligation	Non	Ang	Cours
ISM-124	Space Mission Design and Engineering	3	2	Obligation	Non	Ang	Cours
ISM-125	Entrepreneurial Space Finance	1	2	Obligation	Non	Ang	Cours
ISM-126	Space Economics	3	2	Obligation	Non	Ang	Cours
ISM-111.1	Space Business	4	2	Obligation	Non	Ang	Cours
ISM-116	Guidance, Navigation & Control for Space Systems	5	2	Obligation	Non	Ang	Cours
ISM-127	Autonomous Space Systems Lab	5	2	Obligation	Non	Ang	Cours
ISM-114.1	Law, Science and Technology	3	2	Obligation	Non	Ang	Cours
ISM-115	Space Resource Utilization Technologies	3	2	Obligation	Non	Ang	Cours
ISM-122.1-2	CubeSatLab/Design II	3	2	Obligation	Non	Ang	Cours
ISM-112	Space Robotics II	3	3	Obligation	Non	Ang	Cours
ISM-113	Computer Vision and Image Analysis	5	3	Obligation	Non	Ang	Cours
ISM-118.1	Machine Learning	4	3	Obligation	Non	Ang	Cours
ISM-119	Entrepreneurship	3	3	Obligation	Non	Ang	Cours
ISM-120.1	Practical Aspects of Taking Technology to a Start Up	3	3	Obligation	Non	Ang	Cours
ISM-121	GNSS: Theory and Applications	3	3	Obligation	Non	Ang	Cours
ISM-122.1-3	CubeSatLab/Build I	3	3	Obligation	Non	Ang	Cours
ISM-128	Project Space Master	6	3	Obligation	Non	Ang	Cours
ISM-123	Master Thesis	30	4	Obligation	Non	Ang	Thèse

Annexe 2.588.2 Master en Sciences des données

Intitulé officiel du programme : *Master in Data Science*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

L'objectif du Master en Sciences des données est d'offrir une formation initiale qui répondra à la demande croissante d'experts en sciences des données, en dotant les étudiants des compétences techniques nécessaires pour résoudre des problèmes complexes à partir de données. Les diplômés seront préparés à accéder à diverses fonctions professionnelles nécessitant des compétences en analyse de données dans les secteurs de la santé, de l'économie, des réseaux sociaux ou de la finance.

La formation est basée sur une approche multidisciplinaire qui s'appuie notamment sur les mathématiques et les sciences informatiques. Les mathématiques fournissent les outils fondamentaux et les bases théoriques qui sont nécessaires à la conception et à l'analyse des procédures tandis que l'informatique permet de traduire ces procédures en algorithmes et de gérer l'organisation des calculs et la manipulation de grandes bases de données.

Les applications portent sur des problématiques issues de la physique, des sciences de la vie et du monde industriel. Elles illustreront comment la statistique, l'apprentissage automatique, l'apprentissage profond et les méthodes de visualisation des données sont utilisés par les chercheurs et les industriels dans leurs analyses scientifiques et leurs prises de décision.

La formation s'adresse principalement aux titulaires d'une licence en mathématiques, informatique, physique ou ingénierie. Elle est également ouverte aux professionnels des secteurs privé et public qui sont confrontés aux applications, et qui bénéficient d'un bagage suffisant en mathématique et en informatique.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Sciences des données sera capable de :

- a) Maîtriser les méthodes statistiques, comprendre les hypothèses sous-jacentes, interpréter correctement les résultats et adapter les méthodes à de nouveaux contextes ;
- b) Appliquer efficacement les outils pertinents pour la gestion des différentes structures de bases de données en vue du prétraitement et de la collecte des données ;
- c) Analyser les problèmes complexes d'autres domaines scientifiques et technologiques et planifier des stratégies pour leur résolution ;
- d) Démontrer une large compréhension des domaines fondamentaux et spécialisés des technologies de l'information ;
- e) Explorer et extraire des connaissances de bases d'informations importantes et/ou complexes ;
- f) Construire des modèles mathématiques et informatiques pour des systèmes complexes ;
- g) Optimiser des problèmes statiques/dynamiques multi-objectifs et multi-contraintes ;
- h) Aborder des domaines de connaissances connexes et reconnaître les interconnexions ;
- i) Communiquer les informations de manière précise et efficace à un public d'experts et de non-experts ;
- j) Évaluer et discuter des risques de prendre une mauvaise décision sur la base des informations disponibles ;
- k) Exprimer des avis sur la base de considérations scientifiques et éthiques.

Le Master en Sciences des données est proposé par la Faculté des Sciences, des Technologies et de Médecine. Sa langue d'enseignement est l'anglais.

Le Master en Sciences des données mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, point 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Sciences des données sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (B2)
- B. Un diplôme de bachelor d'au-moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent en mathématiques, physique, ingénierie ou technologies de l'information.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Sciences des données est de vingt (20).

Le Directeur de programme est responsable de l'examen, l'évaluation et la sélection des dossiers de candidature. La sélection est soumise à la validation d'un comité de sélection composé du Directeur de programme et d'au moins un autre membre du corps académique appartenant à la Faculté des Sciences, Technologie et Médecine.

La sélection se fait à partir d'un classement des dossiers de candidature en utilisant des critères pondérés. Un candidat classé au-dessus d'un seuil défini par le programme est retenu pour la sélection dans les limites du nombre maximum de places admises au programme. Seuls les candidats dont le niveau académique a été jugé suffisant seront admis au Master en Sciences des données, même s'il reste des places disponibles. Une sélection accélérée des candidats ayant démontré de fortes aptitudes en mathématiques et/ou informatique sera appliquée.

Les demandes d'admission pour le Master en Sciences des données sont évaluées sur la base des critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats scolaires ou universitaires, notamment en mathématiques et en informatique, évalués sur la base des relevés de notes du bachelor.
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de la lettre de motivation.
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de la lettre de motivation.
- d) Expérience professionnelle dans le champ de la statistique, le cas échéant, évaluée sur la base du CV.

Organisation du programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Sciences des données est de cent vingt (120). Le Master en Sciences des données est un programme à temps plein. La durée régulière du programme est de quatre (4) semestres d'études.

Cours de remise à niveau : Des cours facultatifs seront organisés sur deux semaines au début du premier semestre de septembre afin d'homogénéiser le parcours scientifique des étudiants. Ces cours sont suivis

sur une base volontaire. Il n'y a donc pas d'examen et aucun crédit ECTS n'est accordé. Des cours seront disponibles en :

- Algèbre de base et analyse avec applications à l'analyse de données
- Probabilités de base
- Cours de base sur les algorithmes et la programmation

Plan d'études (modules)

Master en Sciences des données : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MADS-101	Mathematics for Data Science	13	1	Obligation	Oui	Ang	Cours
MADS-102	Programming, Data management and visualisation	13	1	Obligation	Oui	Ang	Cours
MADS-103	Transversal Courses	6	1	Obligation	Oui	Ang	Cours
MADS-104	Mathematics for Statistical Learning	15	2	Obligation	Oui	Ang	Cours
MADS-105	Big Data Analytics	5	2	Obligation	Oui	Ang	Cours
MADS-106	Introduction to Machine Learning Methods and Data Mining	5	2	Obligation	Oui	Ang	Cours
MADS-107	Optional courses ¹⁾	5	2	Obligation	Oui	Ang	Cours
MADS-108	Advanced courses ²⁾	20	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MADS-109	Workshops ³⁾	10	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MADS-110	Master thesis and internship	30	4	Obligation	Oui	Ang	Stage/ Thèse

¹⁾ L'étudiant doit compléter au moins un cours de cinq (5) crédits ECTS pour valider le module.

²⁾ L'étudiant doit compléter au moins quatre cours de cinq (5) crédits ECTS pour valider le module.

³⁾ L'étudiant doit compléter au moins deux cours de cinq (5) crédits ECTS pour valider le module.

Annexe 2.613.1 Master en Développement et Validation du Logiciel

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

La spécialité Développement et Validation du Logiciel vise à former des cadres de l'informatique capables d'appréhender la conception et le développement de logiciels avec différents paradigmes de programmation, et de maîtriser les compétences liées à leur validation, ce qui permet d'établir un niveau de confiance dans les éléments produits.

En effet, dans le domaine de l'informatique, 30 à 50% de l'activité de développement concerne le test et la validation des logiciels. Il y a donc un besoin de former des ingénieurs informatiques avec une spécialité « test et validation des logiciels ». Cette compétence est recherchée par le secteur et est transversale à tout le domaine informatique. On doit en effet valider chaque étape (code unitaire, système, intégration continue) et chacune des dimensions des logiciels (fonctionnalités, performances, sécurité) en s'insérant dans un processus d'entreprise.

Deux types de public sont visés par cette formation. Le premier public est constitué des étudiants en formation initiale qui souhaitent acquérir des compétences particulières dans le domaine de la validation logicielle dans le cadre de leurs études en informatique.

Par exemple, quelqu'un qui a obtenu son diplôme de bachelor en informatique et qui souhaite se spécialiser dans le domaine du test, obtenir un master, tout en commençant une activité professionnelle.

Le second public concerne les personnes en activité professionnelle, idéalement dans le domaine du développement logiciel ou de la validation logicielle, et qui souhaitent évoluer dans leur carrière, se reconverter ou tout simplement acquérir de nouvelles compétences.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Développement et Validation du logiciel sera capable de :

- a) Identifier et sélectionner les informations, outils méthodologiques et compétences dont il a besoin pour maintenir et augmenter son niveau d'expertise ;
- b) Constituer une synthèse sur un nouveau sujet, état de l'art et de la pratique, de façon autonome et rigoureuse, et savoir l'orienter pour le contexte spécifique d'une entreprise ;
- c) Analyser les besoins du client puis rédiger le cahier des charges fonctionnel (spécifications, délais, coûts, etc.) et technique (technologie, architecture logicielle, etc.) correspondant ;
- d) Concevoir et développer des programmes et applications informatiques ;
- e) Définir et réaliser les phases et procédures de tests techniques et fonctionnels de programmes et applications informatiques (planification, validation, etc.) ;
- f) Superviser et coordonner la réalisation des campagnes de qualification tout au long du cycle de vie du logiciel (test unitaire, d'intégration, de non-régression, de conformité, de recette) ;
- g) Analyser les problèmes techniques et fonctionnels, proposer des correctifs et réaliser les mises en conformité techniques (en termes de fiabilité, conformité, sécurité, etc.) ;
- h) Elaborer et rédiger les documents et supports techniques à destination des développeurs, des utilisateurs, des services informatiques, etc. ;
- i) Définir, mettre en œuvre et assurer une veille technologique afin de détecter les nouvelles possibilités techniques et fonctionnelles offertes par le marché, etc.

Le Master en Développement et Validation du Logiciel est proposé par la Faculté des Sciences, des Technologies et de Médecine en partenariat avec l'Université de Franche-Comté. Sa langue officielle est le français.

Le Master en Développement et Validation du Logiciel mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles). À l'accomplissement du programme, l'étudiant reçoit un diplôme conférant le grade de « Master » de l'Université du Luxembourg et un diplôme conférant le grade de « Master Sciences - Technologies – Santé, mention informatique (spécialité Développement et Validation du Logiciel) » de l'Université de Franche-Comté.

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, point 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Développement et Validation du Logiciel sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du Cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Français (B2)
- B. Diplôme de Bachelor et/ou de Master d'au moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent dans le domaine des technologies de l'information et des communications ou une autre matière pertinente.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Développement et Validation du Logiciel est de 20.

Les demandes d'admission pour le Master en Développement et Validation du Logiciel sont évaluées sur la base des critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires en informatique, évalués sur la base des relevés de notes, et le classement si connu, du candidat dans le programme de bachelor ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- d) Expérience professionnelle en informatique et éventuellement dans le domaine de la validation, le cas échéant, évaluée sur la base du CV ;
- e) Références.

Organisation du programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Développement et Validation du Logiciel est de cent vingt (120). Le Master en Développement et Validation du Logiciel est un programme à temps partiel. La durée régulière du programme est de huit (8) semestres d'études.

Les cours sont sous la responsabilité d'un enseignant de l'un des deux établissements : l'Université de Franche-Comté et Université du Luxembourg. Ils sont dispensés à travers la plateforme d'apprentissage en ligne ENT gérée par l'Université de Franche-Comté.

Le responsable d'un cours peut constituer une équipe pédagogique pour le bon fonctionnement de son module. Le responsable du cours doit veiller à la présence d'un support de cours, de l'animation des forums de discussion associés au cours et de la mise en place de devoirs et de leur correction.

Le responsable doit assister au bilan fait sur son module en fin de semestre.

Le responsable doit fournir deux sujets pour permettre l'évaluation des connaissances acquises durant son module pour la première et la deuxième session d'examens.

Le responsable s'engage à corriger les copies d'examens dans le délai imparti pour permettre la tenue des jurys. Le responsable doit être présent pour les jurys concernant son module.

Le calendrier est défini en début d'année par l'équipe pédagogique du Master.

Plan d'études (modules)

La totalité du programme est accessible à <http://ctu.univ-fcomte.fr/master-dvl>

Master en Développement et Validation du Logiciel : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MeDVL-101	Fondement des langages	7,5	1	Obligation	Non	Fra	Cours
MeDVL-102	Langages du web	7,5	1	Obligation	Non	Fra	Cours
MeDVL-103	Génie logiciel	7,5	1	Obligation	Non	Fra	Cours
MeDVL-104	Bases de données avancées	7,5	1	Obligation	Non	Fra	Cours
MeDVL-105	Fondement du test (UL)	7,5	2	Obligation	Non	Fra	Cours
MeDVL-106	Architectures logicielles à objet	7,5	2	Obligation	Non	Fra	Cours
MeDVL-107	Évaluation de programmes	7,5	2	Obligation	Non	Fra	Cours
MeDVL-108	Informatique graphique	7,5	2	Obligation	Non	Fra	Cours
MeDVL-109	Ingénierie dirigée par les modèles et sécurité	7,5	3	Obligation	Non	Fra	Cours
MeDVL-110	Communication dans les systèmes distribués	7,5	3	Obligation	Non	Fra	Cours
MeDVL-111	Test Non Fonctionnel (UL)	7,5	3	Obligation	Non	Fra	Cours
MeDVL-112	Démarches avancées de test (UL)	7,5	3	Obligation	Non	Fra	Cours
MeDVL-113	Spécification, vérification et test	7,5	4	Obligation	Non	Fra	Cours
MeDVL-114	Automatisation et intégration pour le test	7,5	4	Obligation	Non	Fra	Cours
MeDVL-115	Stage en entreprise (UL)	15	4	Obligation	Non	Fra	Cours

Annexe 2.688.1 Master en Science informatique

Intitulé officiel du programme : *Master in Information and Computer Sciences*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Science informatique forme les étudiants aux technologies informatiques dans des domaines correspondant à différents profils de formation sélectionnés par les étudiants :

- Systèmes de communication
- Sécurité de l'information
- Intelligence Artificielle
- Systèmes logiciels fiables

Les étudiants développeront les compétences pour réaliser des travaux interdisciplinaires au sein d'un environnement de recherche industriel ou académique, ainsi que les bases indispensables pour des études de doctorat. L'environnement multilingue et multiculturel de la formation les familiarisera avec le travail dans un environnement international.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Science informatique sera capable de :

- a) Démontrer une compréhension étendue de domaines fondamentaux et spécialisés des technologies de l'information ;
- b) Construire des ponts entre plusieurs matières informatiques ;
- c) Appréhender les rapides changements technologiques dans le secteur des technologies de l'information ;
- d) Travailler efficacement au sein d'équipes internationales, en bénéficiant de la diversité culturelle de cette formation de Master fortement internationale ;
- e) Résoudre des problèmes techniques complexes en informatique en utilisant de manière efficace un large éventail d'outils.

Des compétences plus spécifiques sont liées au choix par l'étudiant de profils de formation (voir ci-dessus) :

Systèmes de communication

- a) Appliquer des connaissances fondamentales à un certain nombre de scénarios concrets ;
- b) Etre en capacité de s'adapter à de nouvelles solutions techniques dans un environnement d'évolutions technologiques rapides ;
- c) Appréhender les derniers développements de la recherche, en expliquant et comprenant les caractéristiques des systèmes de communication modernes.

Sécurité de l'information

- a) Être capable d'expliquer les principes et les techniques de la sécurité de l'information ;
- b) Lister plusieurs applications qui reposent sur la sécurité des informations ;
- c) Appliquer les normes les plus importantes liées à la gestion de la sécurité de l'information dans un contexte donné ;
- d) Savoir se former tout au long de sa vie professionnelle sur les nouveaux développements en matière de sécurité de l'information.

Intelligence Artificielle

- a) Explorer et extraire des connaissances de bases de données volumineuses et/ou complexes ;

- b) Implémenter et appliquer des méthodes d'apprentissage automatique pour résoudre des problèmes ;
- c) Utiliser des méthodes logiques pour formaliser le savoir et raisonner dessus, en particulier dans les systèmes multi-agents et contextes déontiques.

Systèmes logiciels fiables

- a) Appliquer des méthodes de développement pour l'ingénierie des systèmes fiables ;
- b) Concevoir un système par des techniques d'ingénierie dirigée par les modèles pour garantir la fiabilité ainsi que d'autres objectifs de qualité ;
- c) Utiliser les référentiels existants pour le développement de systèmes fiables ;
- d) Évaluer les méthodes de développement de logiciels.

Le Master en Science informatique est proposé par la Faculté des Sciences, de la Technologie et de la Médecine en formation initiale. Sa langue d'enseignement est l'anglais.

Le Master en Science informatique mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, alinéa 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Science informatique sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du Cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (B2)
- B. Diplôme de bachelor d'au moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent en informatique ou dans un domaine apparenté ; ou un diplôme de bachelor d'au moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent dans un domaine différent après évaluation par le programme.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Science informatique est de soixante (60).

Les dossiers des candidats sont évalués par le Directeur de programme et le Directeur adjoint, qui décident de la sélection conjointement.

Les candidatures au Master en Science informatique sont évaluées individuellement et par rapport aux autres candidats qualifiés pour la sélection, après la date limite de soumission des candidatures, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires, notamment en mathématiques et informatique, évalués sur la base des relevés de notes ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- d) Expérience professionnelle dans le champ des technologies de l'information, le cas échéant, évaluée sur la base du CV ;

- e) Activités extra-scolaires antérieures d'intérêt pour le programme, montrant une capacité d'initiative, de responsabilité et de curiosité intellectuelle et professionnelle, évaluées sur la base du CV ;
- f) Références.

Les candidats sont sélectionnés en tenant compte du niveau atteint sur les critères ci-dessus, mais également par rapport aux autres candidats retenus pour la sélection.

Organisation du programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Science informatiques est de cent vingt (120). Le Master en Science informatique est un programme à temps plein. La durée régulière du programme est de quatre (4) semestres d'études.

Le choix des modules de l'étudiant doit être validé par le Directeur de programme. Un étudiant à temps plein doit choisir des modules d'au moins trente (30) crédits ECTS par semestre. Tous les modules du premier semestre d'études sont obligatoires. Le programme définit des profils pour le deuxième et le troisième semestre. Chaque profil contient des modules obligatoires et des modules optionnels. Une sélection de modules incluant tous les modules obligatoires d'un profil sera automatiquement acceptée.

L'étudiant ne peut démarrer sa thèse de master que s'il a validé au moins soixante (60) crédits ECTS dans le cadre du programme. La thèse doit être complétée dans les six (6) mois de son démarrage officiel, sauf dérogation accordée par le Directeur de programme sur demande dûment motivée.

Plan d'études (modules)

Master en Science informatiques : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MICS-101	Module 1.1 Theoretical Foundations	6	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MICS-102	Module 1.2 Communication and Networking	6	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MICS-103	Module 1.3 Distributed Systems	3	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MICS-104	Module 1.4 Intelligent and Adaptive Systems	9	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MICS-105	Module 1.5 Information Security Basics	3	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MICS-106	Module 1.6 Reliable software-intensive systems	3	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MICS-107	Module 2.1 Principles of Software Development	5	2	Option ¹⁾	Non	Ang	Cours
MICS-108	Module 2.2 Algorithms for Numbers and Public-Key Cryptography	5	2	Option ¹⁾	Non	Ang	Cours
MICS-109	Module 2.3 Formal Methods	5	2	Option ¹⁾	Non	Ang	Cours
MICS-110	Module 2.4 Big Data Analytics	5	2	Option ¹⁾	Non	Ang	Cours
MICS-111	Module 2.5 Information Theory and Coding	5	2	Option ¹⁾	Non	Ang	Cours
MICS-112	Module 2.6 Intelligent Agents I	5	2	Option ¹⁾	Non	Ang	Cours
MICS-113	Module 2.7 Knowledge Discovery and Data Mining	5	2	Option ¹⁾	Non	Ang	Cours
MICS-114	Module 2.8 Mobile Computing	5	2	Option ¹⁾	Non	Ang	Cours
MICS-115	Module 2.10 Computational Complexity Theory	5	2	Option ¹⁾	Non	Ang	Cours
MICS-116	Module 2.11 Optimisation for Computer Science	5	2	Option ¹⁾	Non	Ang	Cours
MICS-117	Module 2.12 Principles of Security Engineering	5	2	Option ¹⁾	Non	Ang	Cours

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MICS-118	Module 2.13 Quality of Service in Computer Networks	5	2	Option ¹⁾	Non	Ang	Cours
MICS-119	Module 2.14 Symmetric Key Cryptography and Security of Communications	5	2	Option ¹⁾	Non	Ang	Cours
MICS-120	Module 2.15 Introduction to Static Program Analysis	5	2	Option ¹⁾	Non	Ang	Cours
MICS-121	Module 2.16 Software Vulnerabilities: Exploitation and Mitigation	5	2	Option ¹⁾	Non	Ang	Cours
MICS-122	Module 3.1 Intellectual Property	3	3	Obligation	Non	Ang	Cours
MICS-123	Module 3.2 Advanced Project Management	3	3	Obligation	Non	Ang	Cours
MICS-124	Module 3.3 Computational Statistics	4	3	Option ²⁾	Non	Ang	Cours
MICS-125	Module 3.4 Cryptocurrencies and the Cryptographic Blockchain	4	3	Option ²⁾	Non	Ang	Cours
MICS-126	Module 3.5 Coding theory	4	3	Option ²⁾	Non	Ang	Cours
MICS-127	Module 3.6 Advanced Database Topics	4	3	Option ²⁾	Non	Ang	Cours
MICS-128	Module 3.7 Autonomous Robot Software	4	3	Option ²⁾	Non	Ang	Cours
MICS-129	Module 3.8 Intelligent Agents II	4	3	Option ²⁾	Non	Ang	Cours
MICS-130	Module 3.9 Machine Learning	4	3	Option ²⁾	Non	Ang	Cours
MICS-131	Module 3.10 Management of Information Security	4	3	Option ²⁾	Non	Ang	Cours
MICS-132	Module 3.11 Model-Driven Software Development	4	3	Option ²⁾	Non	Ang	Cours
MICS-134	Module 3.12 Selected Topics in Network and System Security	4	3	Option ²⁾	Non	Ang	Cours
MICS-135	Module 3.13 Open Network Security	4	3	Option ²⁾	Non	Ang	Cours
MICS-136	Module 3.14 Parallel and Grid Computing	4	3	Option ²⁾	Non	Ang	Cours
MICS-137	Module 3.15 Security Modelling	4	3	Option ²⁾	Non	Ang	Cours
MICS-138	Module 3.16 Security Protocols	4	3	Option ²⁾	Non	Ang	Cours
MICS-139	Module 3.17 Selected topics in Artificial Intelligence	4	3	Option ²⁾	Non	Ang	Cours
MICS-140	Module 3.18 Software Engineering Environments	4	3	Option ²⁾	Non	Ang	Cours
MICS-141	Module 3.19 Testing and Validation	4	3	Option ²⁾	Non	Ang	Cours
MICS-142	Module 3.20 Computer Vision and Image Analysis	4	3	Option ²⁾	Non	Ang	Cours
MICS-143	Module 3.21 Connected and Autonomous Vehicles	4	3	Option ²⁾	Non	Ang	Cours
MICS-144	Module 3.22 Fundamentals of causal learning	4	3	Option ²⁾	Non	Ang	Cours
MICS-146	Module 4.1 Master thesis	30	4	Obligation	Non	Ang	Thèse

¹⁾ Au moins 30 crédits ECTS doivent être acquis en complétant des modules optionnels au deuxième semestre.

²⁾ Au moins 24 crédits ECTS doivent être acquis en complétant des modules optionnels au troisième semestre.

Annexe 2.688.2 Master en Management de la sécurité de systèmes d'information

Intitulé officiel du programme : *Master in Information System Security Management*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Management de la sécurité de systèmes d'information a pour vocation de former des professionnels du management de la sécurité de l'information. Ce Master permet aux professionnels d'accroître leurs connaissances ainsi que de développer leurs compétences dans l'analyse, l'interprétation et l'apport de solutions adéquates dans le domaine de la sécurité informatique.

Les objectifs du Master en Management de la sécurité de systèmes d'information sont les suivants :

- Donner les compétences permettant de répondre aux missions et fournir les solutions adéquates qu'exige la sécurité de l'information d'une organisation ;
- Donner les bases organisationnelles et les bases de management qui permettent de concevoir et mettre en place un management de la sécurité de l'information répondant aux risques humains et techniques, tout en respectant les contraintes légales ;
- Rendre les étudiants familiers avec la mise en pratique des éléments théoriques et d'excellence acquis pendant la formation et analysés systématiquement dans des cas d'école significatifs ;
- Donner les bases techniques nécessaires pour comprendre les vulnérabilités potentielles d'un système d'information d'entreprise et pour assurer une veille technologique en matière de sécurité informatique ;
- Permettre aux étudiants diplômés de concilier le management avec l'opérationnel, en produisant de la valeur ajoutée pour l'organisation dans l'exercice de la sécurité de l'information.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Management de la sécurité de systèmes d'information sera capable de :

- a) Sélectionner les informations, outils, méthodes et compétences clés nécessaires à une pratique professionnelle maintenue du métier de responsable de la sécurité de l'information ;
- b) Dédire et analyser les critères directeurs courants de la sécurité de l'information en général et pour son entreprise ;
- c) Identifier les sources significatives et interpréter les informations descriptives du contexte de son entreprise à savoir, son cadre légal, organisationnel et managérial ;
- d) Définir, classer et répertorier les éléments nécessaires à la conception des solutions de sécurité intégrant en même temps gestion et technique. Prévoir, concevoir et appliquer ces solutions ;
- e) Évaluer, critiquer et juger une situation de sécurité existante et les solutions proposées. Valider, recommander et appliquer des améliorations ;
- f) Énumérer les éléments caractéristiques du risque humain et de la communication dans le domaine de la sécurité de l'information. Analyser et déduire les éléments de solutions à mettre en place ;
- g) Communiquer clairement ses conclusions de manière exhaustive et démontrer le raisonnement sous-jacent devant un public diversifié ;
- h) Devenir des acteurs responsables et professionnels en matière de sécurité et de confidentialité. Comprendre les conséquences sociales et éthiques liées à la protection des données et l'importance de la conformité de l'entreprise au cadre réglementaire.

Le Master en Management de la sécurité de systèmes d'information est proposé par la Faculté des Sciences, des Technologies et de Médecine en partenariat avec *le Luxembourg Institute of Science and Technology* (LIST). Sa langue d'enseignement est l'anglais.

Le Master en Management de la sécurité de systèmes d'information mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, point 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Management de la sécurité de systèmes d'information sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du Cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (B2)
- B. Diplôme de master d'au moins deux cent quarante (240) crédits ECTS ou équivalent dans une matière pertinente et d'un programme accrédité; ou diplôme de bachelor d'au moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent dans un domaine apparenté et expérience professionnelle dans le domaine des systèmes de sécurité de l'information.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Management de la sécurité de systèmes d'information est de vingt (20).

Les candidatures au Master en Management de la sécurité de systèmes d'information sont évaluées individuellement et par rapport aux autres candidats qualifiés pour la sélection tout au long de la période de sélection, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours professionnel et qualité/niveau des résultats universitaires notamment en technologies de l'information et des communications ou en sécurité de l'information, évalués sur la base des relevés de notes durant le bachelor ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée lors d'un entretien avec chaque candidat en s'appuyant sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- d) Connaissances et compétences linguistiques en anglais évalués sur la base d'un entretien ;
- e) Expérience professionnelle dans le domaine de la sécurité de l'information le cas échéant, évaluée sur la base du CV ;
- f) Références.

Un candidat qui atteint le niveau requis sur la base des critères énumérés ci-dessus est sélectionné.

Organisation du programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Management de la sécurité de systèmes d'information est de soixante (60). Le Master en Management de la sécurité de systèmes d'information est un programme à temps partiel. La durée régulière du programme est de quatre (4) semestres d'études.

Plan d'études (modules)
Master en Management de la sécurité de systèmes d'information : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MISSM-126	Module 1 : Understanding organisation and management	9	1	Obligation	Oui	Ang	Cours
MISSM-110	Module 2 : Regulatory Framework	7	1	Obligation	Oui	Ang	Cours
MISSM-111	Module 3 : Information Security Management	10	1	Obligation	No	Ang	Cours
MISSM-112	Module 4 : Technical Aspects	12	1	Obligation	Oui	Ang	Cours
MISSM-114	Module 6 : Professional Part	18	1	Obligation	Oui	Ang	Cours
MISSM-126	Module 1 : Understanding Organisation & Management	9	2	Obligation	Oui	Ang	Cours
MISSM-110	Module 2 : Regulatory Framework	7	2	Obligation	Oui	Ang	Cours
MISSM-112	Module 4 : Technical Aspects	12	2	Obligation	Oui	Ang	Cours
MISSM-126	Module 1 : Understanding organisations and management	9	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MISSM-111	Module 3 : Information Security Management	10	3	Obligation	No	Ang	Cours
MISSM-112	Module 4 : Technical Aspects	12	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MISSM-125	Module 5 : Human Aspects	4	3	Obligation	Oui	Ang	Cours
MISSM-111	Module 3 : Information Security Management	10	4	Obligation	No	Ang	Cours
MISSM-125	Module 5 : Human Aspects	4	4	Obligation	Oui	Ang	Cours
MISSM-114	Module 6 : Professional Part	18	4	Obligation	Oui	Ang	Cours

Annexe 2.688.3 Master en Technopreneurship

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Technopreneurship a pour objectif de transférer des connaissances en technologies de l'information et de la communication (TIC) sécurisées intelligentes (en intégrant les besoins spécifiques de la confiance digitale) directement dans l'innovation technique, à travers le prisme de l'outil compétitif et innovant de normalisation technique, lors d'un stage en collaboration avec les entreprises de nos étudiants.

Par conséquent, les objectifs du Master en Technopreneurship sont les suivants :

- Assurer la qualité et la sécurité des produits et / ou services TIC ;
- Obtenir la compatibilité entre les produits et / ou composants TIC ;
- Mise en œuvre de la confiance digitale (confidentialité, intégrité, disponibilité) et fiabilité ;
- Accéder aux marchés et vendre à des clients d'autres pays ;
- Satisfaire les attentes et les exigences des clients ;
- Réduire les coûts informatiques, éliminer le gaspillage et améliorer l'efficacité ;
- Être conforme à la législation ;
- Acquérir des connaissances sur les nouvelles technologies et innovations.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Technopreneurship sera capable de :

- a) Maîtriser les concepts « smart secure ICT » et « Technopreneurship » et leur implémentation sur le marché ;
- b) Répondre aux problèmes actuels et futurs et aux besoins de normalisation dans les domaines des TICs tels que l'intelligence numérique (développement de la normalisation/standardisation des TICs, concept de gouvernance des TICs) et la confiance digitale ;
- c) Développer une vision prospective des technologies futures et émergentes pour assimiler, diffuser et utiliser efficacement les dernières connaissances ;
- d) Profiter des avantages de gouvernance TIC dans les entreprises et les gouvernements pour contrôler et utiliser efficacement les compétences et les ressources de l'organisation ;
- e) Mesurer les enjeux de la confiance digitale et de la sécurité de l'information pour le développement du Smart ICT (localisation des données, système de sauvegarde, reprise après sinistre, cryptage, clé d'authentification, confidentialité / intégrité des données, etc.) ;
- f) Identifier les principes et technologies clés pour réaliser des projets TIC intelligents et sécurisés (par exemple concernant les réseaux, les villes ou l'environnement) ;
- g) Comprendre le fonctionnement du processus de standardisation, en particulier dans le secteur des TICs ;
- h) Identifier et utiliser les normes publiées et les projets de normes pertinentes pour les entreprises ;
- i) Découvrir le rôle du délégué en normalisation travaillant sur les normes en développement ;
- j) Analyser les opportunités offertes par les smart secure ICT et créer de la valeur pour l'entreprise grâce à une stratégie interne de normalisation.

Le Master en Technopreneurship est proposé par la Faculté des Sciences, des Technologies et de Médecine en partenariat avec l'Institut luxembourgeois de la normalisation, de l'accréditation, de la sécurité et qualité des produits et services (ILNAS), selon la Convention de Partenariat relative à l'organisation du programme « Master in Technopreneurship: mastering smart ICT, standardisation and digital trust for enabling next generation of ICT solutions » du 08/10/2020. Le Luxembourg Lifelong Learning Center, le service de formation de la Chambre des salariés, est en charge du marketing et du support administratif et logistique requis. Le Master en Technopreneurship est également soutenu par les organismes européens de

normalisation, à savoir le Comité européen de normalisation (CEN) et le Comité européen de normalisation électrotechnique (CENELEC), ainsi que l'Institut européen des normes de télécommunications (ETSI). Sa langue d'enseignement est l'anglais.

Le Master in Technopreneurship mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, point 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Technopreneurship sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du Cadre européen commun de référence pour les langues (CEFR) :
 - a. Anglais (B2)
- B. Diplôme de master d'au moins deux cent quarante (240) crédits ECTS ou équivalent (y compris le diplôme de bachelor) dans une matière pertinente et d'un programme accrédité ; ou diplôme de bachelor d'au moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent dans un domaine apparenté et expérience professionnelle d'au moins 3 ans dans au moins l'un des domaines suivants : TICs, normalisation, et Technopreneurship.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Technopreneurship est de vingt (20).

Les candidatures au Master en Technopreneurship sont évaluées individuellement et par rapport aux autres candidats qualifiés pour la sélection tout au long de la période de sélection, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours professionnel et qualité/niveau des résultats universitaires de la formation scientifique et des notes précédentes des étudiants ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée lors d'un entretien avec chaque candidat en s'appuyant sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- d) Expérience professionnelle dans les domaines suivants : TICs, Normalisation, et Technopreneurship, évaluée sur la base du CV ;
- e) Références.

Organisation du programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Technopreneurship est de soixante (60). Le Master en Technopreneurship est un programme à temps partiel. La durée régulière du programme est de quatre (4) semestres d'études.

Stage et mémoire de thèse :

Les étudiants réaliseront un projet de stage en semestre 4. Le projet sera réalisé dans un contexte industriel. La charge de travail estimée est sur une base de 750 heures.

Plan d'études (modules)

Master en Technopreneurship : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MTECH-101	Smart Secure ICT and Innovation	1	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MTECH-102	Technical Standardisation	3	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MTECH-103	Smart ICT Technologies I	5	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MTECH-104	Smart ICT Technologies II	5	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MTECH-105	Security for Smart ICT I	2	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MTECH-106	Security for Smart ICT II	3	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MTECH-107	Trust Architectures for Smart ICT	4	3	Obligation	Non	Ang	Cours
MTECH-108	Management of Business and Technical Innovation	3	3	Obligation	Non	Ang	Cours
MTECH-109	Digital Intelligence	2	3	Obligation	Non	Ang	Cours
MTECH-110	Legal Aspects	2	3	Obligation	Non	Ang	Cours
MTECH-111	Master Thesis	30	4	Obligation	Non	Ang	Thesis

Annexe 2.712.1 Master en Sciences de l'ingénieur – Efficacité énergétique et économique

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Sciences de l'ingénieur – Efficacité énergétique et économique, axé sur l'efficacité énergétique, offre un cursus idéal aux diplômés du Bachelor en Sciences de l'ingénieur qui souhaitent approfondir leurs connaissances en thermodynamique, en mathématiques et en technologies modernes, indispensables à l'analyse des questions énergétiques. Il est consécutif au Bachelor en ingénierie filière Énergie et Environnement.

Le cursus combine des éléments techniques et des unités de cours provenant des sciences économiques et de gestion, afin de fournir aux étudiants l'éventail complet de compétences requises pour adopter une approche technique et commerciale des problèmes liés à l'énergie.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Sciences de l'ingénieur – Efficacité énergétique et économique sera capable de :

- a) Maîtriser les connaissances de base en matière de l'efficacité énergétique pour différentes catégories de bâtiments (maisons isolées, appartements, écoles, bureaux, par exemple) ;
- b) Maîtriser les connaissances de base en matière de l'efficacité énergétique de certains processus industriels tels que la fabrication de l'acier et les processus du cycle thermodynamique, y compris la production d'électricité ;
- c) Analyser financièrement les solutions énergétiques au moyen de l'administration classique des entreprises : investissement, rendement, valeur actuelle nette ;
- d) Connaître la politique d'évaluation européenne en matière énergétique ;
- e) Prouver la maîtrise des méthodes de conception pertinentes des grands systèmes thermiques solaires et les appliquer au génie énergétique ;
- f) Démontrer une bonne compréhension des systèmes de surveillance modernes pour optimiser les installations complexes même à distance ;
- g) Appliquer un large répertoire de concepts, méthodes et technologies modernes aux problèmes de la vie réelle rencontrés dans de nombreux projets technologiques ;
- h) Maîtriser l'analyse du cycle de vie et son application comme outil d'évaluation ;
- i) Aborder d'autres domaines de connaissance liés et reconnaître les interconnexions ;
- j) Appliquer les règles les plus récentes en matière de protection contre le feu et de prévention du feu, et connaître leur nature juridique et leur interaction avec la ventilation du bâtiment ;
- k) Travailler de manière indépendante et en équipe, et fonctionner de manière professionnelle.

Le Master en Sciences de l'ingénieur – Efficacité énergétique et économique est proposé par la Faculté des Sciences, de la Technologie et de Médecine, en coopération avec la HTW Saar (« *Wirtschaftsingenieurwesen* ») et l'Université de Lorraine (Génie Civil). Ses langues d'enseignement sont l'anglais et le français.

Le Master en Sciences de l'ingénieur – Efficacité énergétique et économique mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles). À l'accomplissement du programme, l'étudiant reçoit le diplôme Master en Sciences de l'ingénieur – Efficacité énergétique et économique de l'Université du Luxembourg et sous réserve de certaines conditions supplémentaires aussi un Master de la HTW Saar.

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, point 2°, de la Loi pour l'accès au Master en sciences de l'ingénieur – Efficacité énergétique et économique sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du Cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (B2)
 - b. Français (B2)
- B. Diplôme de bachelor d'au moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent en ingénierie énergétique équivalent au Bachelor en Ingénierie, filière Énergie et Environnement, de l'Université. Cette formation vise les meilleurs étudiants et la sélection se fait selon les notes obtenues.

Un diplômé du *Bachelor in Wirtschaftsingenieurwesen* de la *HTW Saar* peut être admis dans le cadre d'une version spéciale du plan d'études prévue par la convention du programme avec la *HTW Saar* et comprenant des cours du Bachelor en ingénierie, filière Énergie et Environnement.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Sciences de l'ingénieur – Efficacité énergétique et économique est de trente (30).

Les candidatures pour le Master en Sciences de l'ingénieur – Efficacité énergétique et économique sont évaluées individuellement, tout au long de la période de sélection, par un comité d'admission présidé par le Directeur de programme, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats scolaires ou universitaires notamment en *ingénierie énergétique*, évalués sur la base des relevés de notes et le classement du candidat à la moitié supérieure du tableau de répartition des notes du programme de bachelor. Un diplômé du Bachelor en Ingénierie, filière Énergie et Environnement, de l'Université qui a obtenu une note finale supérieure ou égale à 13,5 est retenu pour la sélection.
Si le parcours ne correspond pas aux attentes du programme (i.e. au bachelor consécutif), le candidat peut être admis conformément à la procédure visée à l'article 34, paragraphe 3, de la Loi, à condition qu'il valide un certain nombre de cours sélectionnés par le comité d'admission parmi l'offre de cours du Bachelor en Ingénierie, filière Énergie et Environnement de l'Université (pas plus de 30 crédits ECTS au total) avec une note minimale de dix (10) sur vingt (20) avant l'admission à la thèse de master. Les cours sélectionnés (« *Bridge Courses* ») peuvent être en allemand, mais des arrangements individuels pour la langue de ces examens peuvent être trouvés avec les enseignants ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- d) Connaissances et compétences fondamentales et théoriques en sciences exactes et naturelles, ainsi qu'en raisonnement quantitatif, raisonnement verbal, et en rédaction analytique évalués sur la base du CV, du diplôme et du relevé de notes, des cours complétés en ingénierie énergétiques pour les détenteurs d'un diplôme sanctionné par un établissement d'enseignement supérieur situé dans l'espace européen de l'enseignement supérieur (EEES). Pour les détenteurs d'un diplôme obtenu en dehors de l'espace européen de l'enseignement supérieur, la réalisation d'un test de compétences et l'obtention d'un score minimum sera requise pour l'évaluation de la candidature.

- e) Expérience professionnelle dans le domaine de l'énergie est en tout cas un atout, et sera le cas échéant, évaluée sur la base du CV ;
- f) Activités extra-scolaires antérieures d'intérêt pour le programme, montrant une capacité d'initiative, de responsabilité et de curiosité intellectuelle et professionnelle, évaluées sur la base du CV ;
- g) Références.

Un candidat qui atteint le niveau requis sur la base des critères énumérés ci-dessus est sélectionné.

Organisation du programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Sciences de l'ingénieur – Efficacité énergétique et économique est de cent vingt (120). Le Master en Sciences de l'ingénieur – Efficacité énergétique et économique est un programme à temps plein. La durée régulière du programme est de quatre (4) semestres d'études, dont le troisième à l'Université de Lorraine ou à la *HTW Saar*. Des arrangements individuels auprès d'autres Universités pour ce 3^e semestre sont possibles.

Aucun module du Master en Sciences de l'ingénieur – Efficacité énergétique et économique n'est régi par le principe de compensation visé à l'article 36, paragraphe 1, de la Loi.

L'étudiant ne peut commencer la thèse de master qu'au quatrième semestre d'études et seulement après autorisation, selon les règles suivantes :

- a) Tous les cours de base (« *Bridge Courses* ») sont réussis ;
- b) Tous les cours du premier semestre d'études sont réussis ;
- c) Au total, soixante-quinze (75) crédits ECTS du programme ont été obtenus.

Plan d'études (modules)

Master en Sciences de l'ingénieur – Efficacité énergétique et économique : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MEEE-101	Mathematics IV	5	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MEEE-102	Thermodynamics Thermodynamics IV	5	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MEEE-103	Contrôle de gestion	4	1	Obligation	Non	Fra	Cours
MEEE-104	Case studies in Finance	2	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MEEE-105	Computational Fluid Dynamics	3	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MEEE-119	Gestion Intelligente de l'Energie Design and Energetics of Waste Power Plants	3	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MEEE-107	Urban planning and certification acc. to DGNB	3	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MEEE-108	Energetics of the Blast Furnace	3	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MEEE-109	Heat- and Mass transfer	5	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MEEE-110	Policy, assessment and evaluation of energy projects on European level	3	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MEEE-111	Energy Efficiency of Buildings 1-2	6	2	Obligation	Non	Ang	Cours

Annexe 2.712.1 Master en Sciences de l'ingénieur – Efficacité énergétique et économique

MEEE-112	Efficiency énergétique des bâtiments 3-4	6	2	Obligation	Non	Fra	Cours
MEEE-113	Financial Reporting & Compliance Financial Accounting	4	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MEEE-114	Principles of business administration III: Corporate Finance	4	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MEEE-115	Introduction aux décisions financières de l'entreprise	4	2	Obligation	Non	Fra	Cours
MEEE-116	Circular economy in construction sector	3	3	Obligation	Non	Ang	Cours
MEEE-117	Large Solar Thermal Systems/ Bosch-Buderus, Luxembourg Large solar thermal systems	3	3	Obligation	Non	Ang	Cours
MEEE-118	Introduction to the TRNSYS simulation program /on site: Ulg: Campus d'Arlon	3	3	Obligation	Non	Ang	Cours
<i>Pour compléter le semestre 3, l'étudiant doit obtenir trois (3) crédits ECTS à l'Université de Liège, Campus d'Arlon, et vingt-et-un (21) crédits ECTS parmi des cours offerts par l'Université de Lorraine, Campus Nancy.</i>							
MEEE-123	Master Thesis	30	4	Obligation	Non	Ang	Thèse

Annexe 2.728.1 Master en Sciences de l'ingénieur – Création de produits durables

Intitulé officiel du programme: *Master of Science in Engineering – Sustainable Product Creation*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Sciences de l'ingénieur – Création de produits durables offre aux étudiants en ingénierie une compréhension complète de tous les aspects pertinents du processus de création de produit. Les cours couvrent un large éventail de domaines : la définition du segment de marché, la conception et le calcul des produits, la fabrication et le recyclage ainsi que la réutilisation des produits. Les cours couvrent tous les aspects de la création de produits durables et ont une portée interdisciplinaire avec le savoir-faire du génie mécanique et du génie électrique et informatique. Les étudiants peuvent choisir leur parcours d'études en conséquence.

Ce master permet aux étudiants d'acquérir une connaissance approfondie de l'ingénierie mécanique et des compétences requises en électronique, afin de couvrir l'ensemble du processus de développement de produits, et par conséquent :

- Comprendre l'impact du marché sur les conceptions de produits ;
- Créer des designs innovants ;
- Capacité d'appliquer différentes propriétés matérielles ;
- Capacité de concevoir des produits et aptitude à en évaluer la durabilité, ainsi qu'à évaluer la durabilité des produits existants ;
- Évaluer les alternatives de processus de fabrication associées ;
- Bien comprendre l'impact financier des décisions d'ingénierie ;
- Inclure les exigences de l'industrie 4.0 pour fournir des produits numérisés.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Sciences de l'ingénieur – Création de produits durables sera capable de :

- a) Planifier, concevoir, designer et fabriquer des produits de manière durable pour répondre à la demande du marché ;
- b) Appliquer les techniques, les compétences et les outils d'ingénierie modernes nécessaires à la pratique de l'ingénierie, développer des solutions à des problèmes inconnus et gérer la complexité ;
- c) Mener des expériences, identifier, collecter, interpréter les données requises et utiliser son jugement et sa créativité pour travailler avec des informations complexes ;
- d) Avoir les compétences nécessaires pour transférer des techniques de résolution de problèmes dans de nouveaux domaines et intégrer les connaissances de différentes branches ;
- e) Communiquer verbalement, graphiquement et par écrit avec des collègues en utilisant des termes pertinents et spécifiques ;
- f) Travailler au sein d'équipes interdisciplinaires et communiquer avec des collègues, des clients et des fournisseurs dans des contextes nationaux et internationaux ;
- g) Évaluer les implications environnementales, économiques et sociétales de ses décisions tant dans le contexte d'entreprise que global ;
- h) Avoir la mentalité requise pour assumer des rôles de leadership ;
- i) Développer sa formation continue en ingénierie et en tant que membre de la société ;
- j) Faire face à l'ambiguïté et évoluer dans un environnement commercial concurrentiel en rapide mutation.

Le Master en Sciences de l'ingénieur – Création de produits durables est proposé par la Faculté des Sciences, des Technologies et de Médecine. Sa langue d'enseignement est l'anglais.

Le Master en Sciences de l'ingénieur – Création de produits durables mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, alinéa 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Sciences de l'ingénieur – Création de produits durables sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du Cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (B2)
- B. Un diplôme de bachelor d'au moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent en Ingénierie avec une spécialisation en Ingénierie mécanique, mécatronique, ou électrique; ou un diplôme de bachelor de Sciences appliquées en Ingénierie mécanique, mécatronique ou similaire, avec une note générale au-dessus de 75% du groupe de référence applicable, et après achèvement des cours préparatoires appropriés; ou tout autre diplôme de Bachelor en Science après évaluation du dossier de candidature, en équivalence avec ci-dessus.
- C. Un stage industriel, documenté d'au moins dix (10) semaines. Le stage peut être complété durant le programme. C'est une condition pour continuer au troisième semestre d'études.

Les candidats titulaires d'un diplôme de bachelor ne remplissant pas les prérequis du programme peuvent être acceptés sur base de la procédure prévue par l'article 34, paragraphe 3 de la Loi, sous condition qu'ils aient complété un nombre de cours propédeutiques proposés dans le Bachelor en Ingénierie (BENG) de l'Université, jusqu'à trente (30) crédits ECTS. Ces cours doivent être validés avant que l'étudiant, alors admis, ne commence la thèse de master.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour le Master en Sciences de l'ingénieur – Création de produits durables est de vingt-cinq (25).

Un comité d'admission composé de membres du personnel académique enseignant dans le programme et présidé par le Directeur de programme est responsable de l'évaluation des candidatures et de la sélection des candidats. Les candidatures au Master en Sciences de l'ingénieur – Création de produits durables sont revues individuellement et en continu durant toute la période d'inscription, selon les critères suivants :

- a) Pertinence du parcours par rapport aux attentes du programme et qualité/niveau des résultats universitaires, évalués sur la base des relevés de notes du programme de bachelor.
Un candidat ayant complété le Bachelor en Ingénierie (BENG), filière génie mécanique ou génie électrique de l'Université et ayant obtenu une note finale d'au moins quatorze (14) sur vingt (20) est automatiquement sélectionné pour le programme. Il doit néanmoins déposer sa candidature en respectant la procédure d'admission de l'année académique pour laquelle il souhaite entrer en Master;
- b) Connaissances et compétences fondamentales et théoriques en sciences exactes et naturelles, ainsi qu'en raisonnement quantitatif, raisonnement verbal et en rédaction analytique évalués sur la base du CV, du diplôme et du relevé de notes pour les détenteurs d'un diplôme sanctionné par un établissement d'enseignement supérieur situé dans l'espace européen de l'enseignement supérieur (EEES). Pour les détenteurs d'un diplôme obtenu en dehors de l'espace européen de l'enseignement supérieur, la réalisation d'un test de compétences et l'obtention d'un score minimum sera requise pour l'évaluation de la candidature.

- c) Compétences en Ingénierie, évaluées sur la base des relevés de notes ;
- d) Compétences linguistiques attestées par un Diplôme universitaire (niveau licence ou master) certifiant l'achèvement d'un programme dans lequel la langue d'enseignement était l'anglais ; ou un certificat de test reconnu internationalement (ne datant pas de plus d'un an) justifiant la maîtrise de l'anglais ; ou une attestation de l'employeur dont la langue de travail correspond à l'anglais ;
- e) Activités extra-scolaires antérieures d'intérêt pour le programme, montrant une capacité d'initiative, de responsabilité et de curiosité intellectuelle et professionnelle, évaluées sur la base du CV ;
- f) Motivation, potentiel académique et intérêt prouvé dans les différents sujets de l'ingénierie, évalués sur la base de la lettre de motivation ;
- g) Une déclaration d'intention à étudier à temps plein ou temps partiel, dûment signée ;
- h) Références.

Un candidat qui atteint un niveau défini sur la base de la liste de critères énumérés ci-dessus est sélectionné.

Organisation du Programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Sciences de l'ingénieur – Création de produits durables est de cent vingt (120). Le Master en Sciences de l'ingénieur – Création de produits durables est un programme à temps plein. La durée régulière du programme est de quatre (4) semestres d'études.

Les obligations pour compléter le programme incluent un stage industriel de dix (10) semaines, suivi soit avant le début du programme ou à la fin du second semestre d'études. Les stages qu'un étudiant a complété dans le cadre du premier cycle universitaire ne sont pas valables. Le stage est validé par le Directeur de programme ou le Directeur adjoint. Le stage constitue une activité d'apprentissage qui n'est pas sujette à l'évaluation aboutissant à une note, mais nécessaire pour compléter et valider le programme en accord avec l'article 35, paragraphe 3, point 6°, b, de la Loi.

Aucun module du programme d'études n'est gouverné par le principe de la compensation des notes obtenues pour chaque cours individuel, tel que définie dans l'article 36, paragraphe 1 de la Loi.

Un étudiant peut commencer la thèse de master seulement si :

- a) Il est inscrit dans le quatrième semestre d'étude du programme ;
- b) Il a passé tous les cours propédeutiques, si applicable ;
- c) Il a complété tous les modules appartenant au premier semestre d'études tel que défini dans le programme ;
- d) Il a complété le *Advance project/case study* ou est proche de l'avoir fini ;
- e) Il a acquis au moins soixante-quinze (75) crédits ECTS au travers de l'acquisition des cours appartenant au programme d'études du programme ;
- f) Il a reçu l'autorisation du Directeur de programme.

Plan d'études (modules)

Master en Sciences de l'ingénieur – Création de produits durables : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MSPC-107	Common core I	19	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MSPC-108	Mechanics I	11	1	Option	Non	Ang	Cours

MSPC-109	Electrical and Computer Engineering (ECE) I	13	1	Option	Non	Ang	Cours
MSPC-110	Common core II	14	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MSPC-111	Mechanics II	17	2	Option	Non	Ang	Cours
MSPC-112	Electrical and Computer Engineering (ECE) II	15	2	Option	Non	Ang	Cours
MSPC-113	Common core III	20	3	Obligation	Non	Ang	Cours
MSPC-114	Mechanics III	9	3	Option	Non	Ang	Cours
MSPC-115	Electrical and Computer Engineering (ECE) III	9	3	Option	Non	Ang	Cours
MSPC-116	Master thesis	30	4	Obligation	Non	Ang	Thèse

- L'inscription à un cours requiert l'inscription à l'ensemble des cours du module semestriel concerné.
- Toute inscription à un module optionnel est définitive. Sauf décision exceptionnelle du jury d'examen, aucun changement de module ne sera accepté en cours de programme.
- L'inscription au module « Mechanics I » du semestre 1 est un pré-requis à l'inscription au semestre « Mechanics II » du semestre 2, elle-même pré-requis à l'inscription au module « Mechanics III » du semestre 3.
- L'inscription au module « Electrical and Computer Engineering (ECE) I » du semestre 1 est un pré-requis à l'inscription au semestre « Electrical and Computer Engineering (ECE) II » du semestre 2, elle-même pré-requis à l'inscription au module « Electrical and Computer Engineering (ECE) III » du semestre 3.

Annexe 2.731.1 Master en Architecture

Intitulé officiel du programme : *Master in Architecture*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Architecture vise à former des architectes opérationnels dans le champ de l'architecture et de l'urbanisme. En approfondissant leurs connaissances théoriques et leur savoir-faire conceptuel, les étudiants sont amenés à examiner les grandes mutations de notre société – de la mondialisation à l'urbanisation, du changement climatique à la pénurie des ressources, de la migration au vieillissement démographique – et de répondre à ces mutations par le projet architectural et urbain. Ainsi, le principe du programme est la recherche par le projet et le projet par la recherche. Il s'adresse à des étudiants munis d'un Bachelor en Architecture (ou des formations équivalentes) et qui ont l'ambition de contribuer à la culture architecturale et de devenir des acteurs de la transition écologique.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Architecture sera capable de :

- a) Produire une conception architecturale et urbaine à différentes échelles dans un contexte européen, l'accent étant mis sur les aspects stratégiques de la conception ;
- b) Développer des connaissances de la recherche architecturale et urbaine centrées notamment sur l'urbanisation européenne et son contexte social, écologique, économique, politique et culturel ;
- c) Analyser l'impact de la mondialisation sur les villes et les régions, ainsi que produire de la recherche sur l'analyse comparative des typologies d'architecture et d'urbanisation dans le monde.

Le Master en Architecture est proposé par la Faculté des Sciences Humaines, des Sciences de l'Éducation et des Sciences Sociales. Sa langue d'enseignement est l'anglais.

Le Master en Architecture mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, point 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Architecture sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (C1) - Le niveau B2 peut être également accepté après l'évaluation du portfolio.
- B. Un diplôme de Bachelor en Architecture, urbanisme ou paysagisme d'au-moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou une expérience professionnelle en validation d'acquis.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Architecture est de trente (30).

Les candidatures pour le Master en Architecture sont évaluées individuellement et par rapport aux autres candidatures, par le Directeur de programme et des membres dédiés du personnel académique et administrative. Elles sont évaluées en continu durant toute la période de sélection selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours ainsi que qualité et niveau des résultats universitaires, évalués sur la base des relevés de notes ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de son portfolio académique et la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de l'entretien d'admission, de la lettre de motivation et surtout du portfolio des travaux d'étudiant ;
- d) Connaissances et compétences théoriques et conceptuelles en architecture évalués sur la base du CV, du portfolio académique et des relevés de notes obtenues ;
- e) Expérience professionnelle dans le champ de l'architecture le cas échéant, évaluée sur la base du CV et du portfolio académique et professionnel (validation des acquis professionnels).

Tout candidat qui atteint le niveau minimum requis sur la base des critères énumérés ci-dessus et qui est classé en rang utile en fonction desdits critères par rapport aux autres candidatures qualifiées est sélectionné.

Organisation du Programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Architecture est de cent vingt (120). Le Master en Architecture est un programme à temps plein. La durée régulière du programme est de quatre (4) semestres d'études.

Plan d'études (modules)

Master en Architecture : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MARCH-115	Design with Integrated Disciplines I	8	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MARCH-102.1	Architecture I	6	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MARCH-103	European Urbanisation I	4	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MARCH-104	Globalisation	8	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MARCH-105	Elective courses	4	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MARCH-116	Design with Integrated Disciplines II	12	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MARCH-108	Architecture II	9	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MARCH-109	European Urbanisation II	9	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MARCH-117	Design with Integrated Disciplines III ¹⁾	12	3	Obligation	Non	Ang	Cours
MARCH-118	Architecture III	11	3	Obligation	Non	Ang	Cours
MARCH-112	European Urbanisation III	3	3	Obligation	Non	Ang	Cours
MARCH-113.1	Seminar	4	3	Obligation	Non	Ang	Cours
MARCH-114	Design Studio – Master Thesis	30	4	Obligation	Non	n.a.	Thèse

¹⁾ La réussite à l'examen relatif au module « Design Studio III » est la condition préalable à l'inscription de l'étudiant au semestre 4 (Master Thesis).

Annexe 2.731.2 Master en Géographie et Aménagement du territoire

Intitulé officiel du programme : *Master in Geography and Spatial Planning*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Géographie et Aménagement du territoire est conçu pour répondre au besoin croissant d'experts hautement qualifiés, capables de comprendre la multidimensionnalité et la complexité de l'évolution des villes et des régions, reflétant les changements globaux et les dynamiques locales. Le Master s'adresse principalement à des étudiants ayant une formation de base en géographie humaine mais est très largement ouvert aux domaines apparentés tels que l'architecture, l'urbanisme, l'économie régionale ou la sociologie urbaine, à d'autres sciences sociales et humaines (économie, sociologie, sciences politiques, anthropologie, etc.) et aux sciences de l'environnement.

Le programme combine un enseignement technique avec des cours axés sur les sciences naturelles et humaines. Le programme a pour objectif de :

- Fournir les éléments nécessaires à l'approche multidisciplinaire et globale requis pour la compréhension des problèmes environnementaux et pour la solution éventuelle par développement durable ;
- Comprendre les scénarios typiques de pollution de l'air, de l'eau et du sol, ainsi que les solutions à la pointe de la technologie ;
- Avoir une certaine connaissance des exigences juridiques, politiques et économiques actuelles ;
- Développer une prise de conscience des caractéristiques énergétiques pour le secteur immobilier et le trafic.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Géographie et Aménagement du territoire sera capable de :

- a) Comprendre les processus spatiaux et défis rencontrés à différentes échelles : du quartier à la ville, des régions aux systèmes nationaux et supranationaux, en Europe et au-delà ;
- b) Expliquer les modèles théoriques et conceptuels permettant de comprendre les changements sociaux, économiques et environnementaux clés et leurs implications pour l'aménagement du territoire ;
- c) Identifier et caractériser les mécanismes et acteurs influençant l'évolution des territoires et des villes ;
- d) Identifier et caractériser les structures institutionnelles et les processus de décision formels liés au développement territorial et l'aménagement du territoire en Europe, et leurs spécificités en particulier pour leur application aux problèmes des changements globaux et la durabilité ;
- e) Mettre en évidence les différences et similitudes entre les pays de l'Union Européenne concernant les stratégies et outils de l'aménagement du territoire ;
- f) Mettre en œuvre d'une manière appropriée les principales méthodes d'analyse spatiale quantitative et de modélisation ainsi que les méthodes d'analyse qualitative et de gouvernance ;
- g) Mobiliser les méthodes d'analyse et les transférer et les adapter à différents environnements géographiques et institutionnels ;
- h) Visualiser, explorer et construire des données géographiques à travers les systèmes d'information géographique, la cartographie et les outils statistiques descriptifs, exploratoires et inférentiels ;
- i) Concevoir un protocole (design) de recherche adéquat et argumenté ;
- j) Evaluer et assurer le suivi de politiques, schémas et projets d'aménagement du territoire, de transport ou d'urbanisme ;

- k) Conduire une médiation de processus d'aménagement du territoire impliquant différents acteurs institutionnels, privés ou citoyens ;
- l) Développer des stratégies de remédiation et aider les décideurs politiques dans leur décision.

Le Master en Géographie et Aménagement du territoire est proposé par la Faculté des Sciences Humaines, des Sciences de l'Éducation et des Sciences Sociales. Sa langue d'enseignement est l'anglais.

Le Master en Géographie et Aménagement du territoire mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, alinéa 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Géographie et Aménagement du territoire sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (C1)
- B. Un diplôme de bachelor d'au-moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent dans la géographie humaine ou la planification spatiale. Les étudiants de domaines apparentés ou proches tels que l'architecture, les études urbaines, l'économie régionale, la sociologie urbaine, l'anthropologie, l'économie, les sciences politiques, les sciences de l'environnement sont encouragées à postuler et peuvent être acceptés sous démonstration de connaissances suffisantes des domaines concernés.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Géographie et Aménagement du territoire est de vingt (20).

La décision d'admission est prise par le Directeur de programme. Le Directeur est assisté par un comité d'admissions composé d'au moins deux autres membres permanents du personnel d'enseignement et de recherche enseignant dans le programme.

Les candidatures pour le Master en Géographie et Aménagement du territoire sont évaluées individuellement et par rapport aux autres candidatures selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires notamment en géographie humaine et dans les spécifiques à la géographie, évalués sur la base des relevés de notes.
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de la lettre de motivation et au besoin d'un entretien individuel ;
- d) Connaissances et compétences fondamentales, conceptuelles et analytiques en géographie et disciplines proches ; compétences linguistiques en anglais écrit et oral ; et compétences transversales (capacité d'analyse et de recherche, interdisciplinarité), évalués sur la base du CV, des relevés de notes obtenues et des cours complétés en tout domaine des sciences sociales ou environnementales ;
- e) Expérience professionnelle dans le champ de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme, des transports ou de l'environnement, le cas échéant, évaluée sur la base du CV ;

- f) Activités extra-scolaires antérieures d'intérêt pour le programme, montrant une capacité d'initiative, de responsabilité et de curiosité intellectuelle et professionnelle, évaluées sur la base du CV ;
- g) Références.

Un entretien facultatif est proposé aux candidats par le comité d'admissions en cas d'hésitation sur les critères énumérés ci-dessus.

Tout candidat qui atteint le niveau minimum requis sur la base des critères énumérés ci-dessus et qui est classé en rang utile en fonction desdits critères par rapport aux autres candidatures qualifiées est sélectionné.

Organisation du Programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Géographie et Aménagement du territoire est de cent vingt (120). Le Master en Géographie et Aménagement du territoire est un programme à temps plein. La durée régulière du programme est de quatre (4) semestres d'études.

Plan d'études (modules)

Master en Géographie et Aménagement du territoire : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MAGEO-101	Urban Studies and Spatial Planning - Introductory	7	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MAGEO-102	European Territorial Trends and Policies – Introductory	5	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MAGEO-103	Territorial Governance and Policy Analysis – Introductory	3	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MAGEO-104	Quantitative Spatial Analysis – Introductory	7	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MAGEO-105	Cartography and GIS – Introductory	8	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MAGEO-106	European Territorial Trends and Policies - Intermediate	5	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MAGEO-107	Territorial Governance and Policy Analysis - Intermediate (track A)	10	2	Option ¹⁾	Non	Ang	Cours
MAGEO-108	Quantitative Spatial Analysis - Intermediate (track B)	5	2	Option ¹⁾	Non	Ang	Cours
MAGEO-109	Cartography and GIS - Intermediate (track B)	5	2	Option ¹⁾	Non	Ang	Cours
MAGEO-110	Projects and Practice	8	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MAGEO-111	Research Methods and Seminars - Introduction	7	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MAGEO-112	Open Course	5	2	Option ¹⁾	Non	Ang	Cours
MAGEO-113	Urban and Spatial Planning - Intermediate	5	3	Obligation	Non	Ang	Cours
MAGEO-114	Urban and Spatial Planning - Advanced (track A)	10	3	Option ²⁾	Non	Ang	Cours
MAGEO-115	Territorial Governance and Policy Analysis - Advanced (track A)	10	3	Option ²⁾	Non	Ang	Cours
MAGEO-116	Quantitative Spatial Analysis - Advanced (track B)	5	3	Option ²⁾	Non	Ang	Cours

Annexe 2.731.2 Master en Géographie et Aménagement du territoire

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MAGEO-117	Geographical Modelling - Intermediate	5	3	Obligation	Non	Ang	Cours
MAGEO-118	Geographical Modelling - Advanced (track B)	10	3	Option ²⁾	Non	Ang	Cours
MAGEO-119	Research Methods and Seminars - Intermediate	2	3	Obligation	Non	Ang	Cours
MAGEO-120	Research Methods and Seminars - Advanced	3	4	Obligation	Non	Ang	Cours
MAGEO-121	Master Thesis	27	4	Obligation	Non	Ang	Thèse

¹⁾ Au moins dix (10) crédits ECTS doivent être acquis en complétant des modules optionnels au semestre 2.

²⁾ Au moins dix-huit (18) crédits ECTS doivent être acquis en complétant des modules optionnels au semestre 3.

Annexe 2.732.1 Master en Ingénieur civil – Ingénierie de mégastructures à base de ressources durables

Intitulé officiel du programme : *Master of Science in Civil Engineering – Megastructure Engineering with Sustainable Resources*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Ingénieur civil – Ingénierie de mégastructures à base de ressources durables est une formation initiale qui forme non seulement l'ingénieur général en génie civil, mais qui se concentre également sur la planification et la construction de mégastructures avec une utilisation durable des ressources. Le thème de la « durabilité » devient de plus en plus important et l'ingénieur civil moderne bien formé doit être capable de juger et d'optimiser les structures et les bâtiments civils dans le contexte de la pénurie croissante des matériaux de construction et des ressources énergétiques. Les candidats doivent avoir une formation en génie civil (bachelor ou équivalent) de haute qualité.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Ingénieur civil – Ingénierie de mégastructures à base de ressources durables sera capable de :

- a) Analyser les problèmes complexes du génie civil structurel et environnemental, planifier des stratégies de résolution et appliquer des connaissances techniques actualisées et des méthodes de conception permettant de les résoudre ;
- b) Démontrer une compréhension étendue de plusieurs domaines du génie civil et de leurs interrelations ;
- c) Maîtriser les méthodes de conception appropriées des *Eurocodes* et les appliquer à des situations standards et non standards, dans le génie civil structurel et environnemental ;
- d) Résoudre des problèmes plus complexes non couverts par les codes et règlements standards ;
- e) Aborder d'autres domaines de connaissance connexes et reconnaître les interconnexions ;
- f) Appliquer un large répertoire de concepts, de techniques de calcul et de méthodologies d'ingénierie pour aborder des problèmes complexes à grande échelle et proposer des solutions détaillées et globales ;
- g) Coopérer efficacement en équipe et travailler de manière indépendante ;
- h) Agir de manière professionnelle et faire preuve d'ouverture d'esprit, de dynamisme, de compétence, de sens des responsabilités et de volonté de diriger, si nécessaire ;
- i) Gérer les risques de manière appropriée et gérer les défaillances de manière constructive ;
- j) Développer en permanence des qualités personnelles et professionnelles, notamment via un apprentissage continu et autonome ;
- k) Disposer d'une aptitude à communiquer clairement, sans ambiguïté et de manière exhaustive les solutions techniques et d'ingénierie, l'analyse de la conception, les conclusions et les raisons aux différents publics du secteur de la construction ;
- l) Être culturellement ouvert et multilingue, capable de travailler au sein des bureaux de consultants et des administrations ainsi que sur des chantiers de construction dans des environnements internationaux.

Le Master en Ingénieur civil – Ingénierie de mégastructures à base de ressources durables est proposé par la Faculté des Sciences, des Technologies et de Médecine. Sa langue d'enseignement est l'anglais.

Le Master en Ingénieur civil – Ingénierie de mégastructures à base de ressources durables mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, point 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Ingénieur civil – Ingénierie de mégastructures à base de ressources durables sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du Cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (B2)
- B. Un diplôme de bachelor d'au moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent en Ingénierie civile ou Ingénierie avec une spécialisation en Ingénierie civile ou dans un domaine apparenté après évaluation par le programme; ou un diplôme de bachelor en Sciences appliquées en Ingénierie civile avec une moyenne des notes au-dessus de soixante-quinze (75) pourcent du groupe de référence applicable et après vérification des connaissances et compétences des candidats au travers d'un examen d'entrée.

Le nombre de places disponibles pour les nouvelles propositions d'admissions au Master en Ingénieur civil – Ingénierie de mégastructures à base de ressources durables n'est pas restreint.

Les responsabilités et les compétences dans le processus de sélection concernant l'évaluation des dossiers de candidature et la décision de sélection sont attribuées au Directeur de programme, au Directeur adjoint et à au moins un autre membre du personnel académique enseignant dans le programme.

Les candidatures au Master en Ingénieur civil – Ingénierie de mégastructures à base de ressources durables sont évaluées individuellement et en continu jusqu'à la date limite de dépôt des candidatures, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité des résultats universitaires notamment dans les matières de base du génie civil, évaluées sur la base des relevés de notes et du classement du candidat à la moitié supérieure du tableau de répartition des notes du programme de bachelor ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de la lettre de motivation ;
- d) Connaissances et compétences spécifiques dans les matières de base du génie civil, évaluées sur la base des cours complétés et des relevés de notes obtenues en génie civil ;
- e) Connaissances et compétences fondamentales et théoriques en sciences exactes et naturelles, ainsi qu'en raisonnement quantitatif, raisonnement verbal, et en rédaction analytique évalués sur la base du CV, du diplôme et du relevé de notes pour les détenteurs d'un diplôme sanctionné par un établissement d'enseignement supérieur situé dans l'espace européen de l'enseignement supérieur (EEES). Pour les détenteurs d'un diplôme obtenu en dehors de l'espace européen de l'enseignement supérieur, la réalisation d'un test de compétences et l'obtention d'un score minimum sera requise pour l'évaluation de la candidature.
- f) Compétences linguistiques attestées par un Diplôme universitaire (niveau licence ou master) certifiant l'achèvement d'un programme dans lequel la langue d'enseignement était l'anglais ; ou un certificat de test reconnu internationalement (ne datant pas de plus d'un an) justifiant la maîtrise de l'anglais ; ou une attestation de l'employeur dont la langue de travail correspond à l'anglais ;
- g) Expérience professionnelle, le cas échéant, évaluée sur la base du CV ;
- h) Activités extra-scolaires antérieures d'intérêt pour le programme, montrant une capacité d'initiative, de responsabilité et de curiosité intellectuelle et professionnelle, évaluées sur la base du CV ;

i) Références.

Un candidat qui atteint le niveau requis sur la base des critères énumérés ci-dessus est sélectionné.

Organisation du Programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Ingénieur civil – Ingénierie de mégastructures à base de ressources durables est de cent vingt (120). Le Master en Ingénieur civil – Ingénierie de mégastructures à base de ressources durables est un programme à temps plein. La durée régulière du programme est de quatre (4) semestres d'études.

Les cours suivants sont des cours fondamentaux en accord avec l'article 35, paragraphe 3, point 6°, lettre c), de la Loi, c'est-à-dire que l'étudiant peut se présenter au plus deux fois aux modalités d'évaluation de ces cours et doit les valider dans les quatre semestres suivant sa première inscription au programme. Un étudiant qui échoue à ces conditions est exclu du programme.

- *Concrete Structures* (5 crédits ECTS)
- *Steel & Composite Structures 1- High Rise Buildings* (5 crédits ECTS)
- *Thin Walled Structures* (5 crédits ECTS)
- *Finite Element Analysis of Structures* (incluant Matlab) (5 crédits ECTS)

Avant de se lancer dans une thèse de master l'étudiant doit :

- a) Valider tous les cours appartenant au premier semestre d'études du programme ;
- b) Acquérir au moins soixante-quinze (75) crédits ECTS à l'acquisition de cours appartenant au programme d'études du programme ;
- c) Être inscrit dans le quatrième semestre d'études du programme ;
- d) Recevoir une autorisation signée du Directeur de programme et a rendu le formulaire d'inscription à la Thèse de Master ;
- e) Avoir identifié un professeur, professeur associé ou maître de conférence qui pourra assurer la supervision de la thèse de Master.

L'étudiant doit rendre la thèse de Master dans les six (6) mois suivant la date de début indiquée sur le Formulaire d'Inscription. L'étudiant doit être régulièrement inscrit dans le programme pour rendre la thèse. Le jury d'examen de la thèse accepte ou rejette la thèse ou demande une révision. L'étudiant peut obtenir jusqu'à trois (3) mois pour revoir la thèse. Dans le cas d'un rejet, la thèse n'est pas validée et l'étudiant doit rendre une nouvelle thèse de master sur un sujet différent des précédents afin de compléter le module. La validation de la thèse inclut une défense devant le jury d'examen de thèse.

Plan d'études (modules)

Master en Ingénieur civil – Ingénierie de mégastructures à base de ressources durables : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MSCE-138	Concrete Structures	5	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MSCE-102	Steel & Composite Structures 1 – High Rise Building	5	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MSCE-103	Methods in Digital Building - BIM	4	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MSCE-139	Thin Walled Structures	5	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MSCE-135	Finite Element Analysis of Structures (incl. Matlab)	5	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MSCE-174	Circular Economy	3	1	Obligation	Non	Ang	Cours
MSCE-137	Life Cycle Assessment and Eco Design	3	1	Obligation	Non	Ang	Cours

MSCE-111 Structural Dynamics	4	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MSCE-112 Transport Systems Analysis	4	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MSCE-153 Transport Systems – Project	2	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MSCE-117 Managerial accounting	3	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MSCE-113 Engineering Surveying	5	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MSCE-114 Sustainable Water & Resources	5	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MSCE-110 Energy Efficiency of Buildings, part 1 & lab 1	4	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MSCE-173 Underground Structures (Advanced Soil Mechanics)	3	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MSCE-142 Advanced (Design) project/ Case Study	9	3	Obligation	Non	Ang	Cours
MSCE-140 Prestressed Concret Structures	5	3	Obligation	Non	Ang	Cours
MSCE-143 Steel & Composite Structures 2 – Bridges	4	3	Obligation	Non	Ang	Cours
MSCE-170 Numerical soil mechanics	4	3	Obligation	Non	Ang	Cours
MSCE-123 Scientific writing and presentation skills	3	3	Obligation	Non	Ang	Cours
MSCE-130 Composite Structures & Fire Design	5	3	Obligation	Non	Ang	Cours
MSCE-118 Master thesis	30	4	Obligation	Non	Ang	Thèses

Annexe 2.788.1 Master en Développement durable – Energie et Environnement

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Développement durable – Energie et Environnement s'adresse aux étudiants souhaitant acquérir des connaissances en vue de jouer un rôle dans l'approche environnementale des problèmes d'énergie.

Le programme combine des enseignements de nature technique avec des cours axés sur les sciences naturelles et humaines. Le but du programme est de :

- Fournir les éléments nécessaires à l'approche multidisciplinaire et globale pour la compréhension des problèmes environnementaux et pour la résolution possible du développement durable ;
- Comprendre les scénarios de pollution typiques de l'air, de l'eau et du sol, ainsi que les solutions à la pointe de la technologie ;
- Avoir une certaine connaissance des exigences juridiques, politiques et économiques actuelles ;
- Développer une prise de conscience des caractéristiques énergétiques de l'immobilier et du trafic ;
- D'attirer des étudiants polyglottes et cosmopolites qui puissent comprendre les différents niveaux et facettes des multiples questions du développement durable avec le focus sur l'énergie et l'environnement.

Le programme est destiné à la fois pour la formation initiale et la formation continue.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Développement durable – Energie et Environnement sera capable de :

- a) Maîtriser la connaissance des sciences de l'environnement et de l'efficacité énergétique pour différentes catégories de bâtiments (maisons individuelles, appartements, écoles, bureaux, etc.) ;
- b) Comprendre les problèmes de domaines liés, tels que la pollution, le bruit, les transports, la nature, la biodiversité, les ressources, la circulation ; planifier et proposer des stratégies et des méthodes pour les résoudre ;
- c) Démontrer une compréhension détaillée de la nature multidisciplinaire des problèmes, y compris des contradictions possibles et des solutions aux problèmes environnementaux et énergétiques ;
- d) Appliquer un vaste répertoire de concepts, méthodes et technologies modernes aux problèmes concrets rencontrés dans de nombreux projets technologiques ;
- e) Communiquer les informations et les spécifications juridiques avec précision et efficacité aux partenaires externes, aux étudiants ou au public, ainsi qu'à un public d'experts, prouvant de cette manière une excellente connaissance des sciences de l'environnement ;
- f) Travailler de manière indépendante, en équipe, et aborder les problématiques avec professionnalisme ;
- g) Travailler dans des équipes internationales ;
- h) Devenir des acteurs responsables de la société qui comprennent en particulier les conséquences sociales et éthiques liées à leur domaine et à son application ;
- i) Développer une volonté d'assumer des rôles de leadership.

Le Master en Développement durable – Energie et Environnement est proposé par la Faculté des Sciences, de la Technologie et de la Médecine, en coopération avec l'Université de Liège, Campus d'Arlon (Master en Sciences et Gestion de l'Environnement). La mobilité des étudiants et enseignants permet une approche internationale de la question de l'énergie ainsi qu'une opportunité d'apprentissage des langues étrangères. Ses langues d'enseignement sont l'anglais et le français.

Le Master en Développement durable– Energie et Environnement mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles). A l'accomplissement du programme, l'étudiant reçoit le diplôme Master en Sciences et Gestion de l'Environnement à finalité spécialisée en Énergie Renouvelables de l'Université de Liège et le Master en Développement durable – Energie et Environnement de l'Université du Luxembourg.

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, point 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Développement durable – Energie et Environnement sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du Cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (B2)
 - b. Français (B2)
- B. Diplôme de bachelor d'au moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent en Ingénierie, en Sciences ou en Sciences humaines et économiques.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Développement durable – Energie et Environnement est de trente (30).

Toutes les demandes d'admissions sont soumises à la procédure de sélection qui a lieu en commun entre l'Université du Luxembourg et l'Université de Liège. Les dossiers de candidature sont traités en premier lieu par un comité d'admission de l'université qui a été contactée à cet effet. Ce comité fait une sélection préliminaire. Les dossiers de candidature retenus sont ensuite transmis au comité de sélection de l'université partenaire afin de suivre également le processus d'admission requis. Les comités d'admission sont présidés par les directeurs de programme des universités partenaires.

Les candidatures au Master en Développement durable – Energie et Environnement sont évaluées individuellement, tout au long de la période de sélection, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires, notamment en Ingénierie, en Sciences ou en Sciences humaines et économiques, évalués sur la base des relevés de notes du programme de bachelor.
Un diplômé d'un programme de Bachelor en Ingénierie de l'Université de Luxembourg ou de l'Université de Liège est retenu pour la sélection. Si le parcours ne correspond pas aux attentes du programme, le candidat peut être admis conformément à la procédure visée à l'article 34, paragraphe 3, de la Loi, à condition qu'il valide un certain nombre de cours sélectionnés (« *Bridge Courses* ») par le comité d'admission parmi les programmes de Bachelor en ingénierie proposés à l'Université (pas plus de 30 crédits ECTS au total) avec une note minimale de dix (10) sur vingt (20) avant l'admission à la thèse de master. Les cours sélectionnés (« *Bridge Courses* ») peuvent être en allemand, mais des arrangements individuels pour la langue de ces examens peuvent être trouvés avec les enseignants ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de l'essai d'admission ou de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de la lettre de motivation ;

- d) Connaissances et compétences analytique en noms pensée analytique, évaluées sur la base du CV, des relevés de notes obtenues et des cours complétés ;
- e) Expérience professionnelle évaluée sur la base du CV ;
- f) Activités extra-scolaires antérieures d'intérêt pour le programme, montrant une capacité d'initiative, de responsabilité et de curiosité intellectuelle et professionnelle, évaluées sur la base du CV ;
- g) Références.

Un candidat qui atteint le niveau requis sur la base des critères énumérés ci-dessus et qui a été confirmé par les deux comités d'admission est sélectionné.

Selon la convention portant création du Master en Développement durable – Energie et environnement avec l'Université de Liège, chaque étudiant est admis aux deux universités. L'admission est gérée par l'université où le candidat a postulé en premier, puis transmise à l'université partenaire.

Les étudiants admis en double diplomation s'inscrivent obligatoirement dans l'université qu'ils ont contactée pour leur admission et ensuite dans l'université partenaire. Ils sont inscrits comme étudiants réguliers ou à temps partiel dans les deux universités.

Organisation du programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Développement durable – Energie et Environnement est de cent vingt (120). Le Master en Développement durable – Energie et Environnement est un programme à temps plein. La durée régulière du programme est de quatre (4) semestres d'études, dont deux (2) à l'Université de Liège, campus Arlon, et un à l'Université du Luxembourg plus la thèse de master en co-supervision.

Aucun module du Master en Développement durable – Energie et Environnement n'est régi par le principe de compensation visé à l'article 36, paragraphe 1, de la Loi.

L'étudiant ne peut commencer la thèse de master qu'au quatrième semestre d'études et seulement après autorisation, selon les règles suivantes :

- a) Tous les cours de base (*Bridge-Courses*) sont réussis ;
- b) Tous les cours du premier semestre d'études sont réussis ;
- c) Au total, soixante-quinze (75) crédits ECTS du programme ont été obtenus.

Plan d'études (modules)

Master en Développement durable – Energie et Environnement : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
<i>Semestre 1 organisé par l'Université de Liège, Campus d'Arlon</i>							
MDD-114	Efficiency Energétique des Bâtiments, Partie 3, Lab 2	3	2	Obligation	Non	Ang, Fra	Cours
	Matériaux de construction						
MDD-102	Energy efficiency of buildings 1, 2, Lab 1	6	2	Obligation	Non	Ang, Fra	Cours
MDD-103	Sustainable transport system	4	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MDD-104	Policy, assessment and evaluation of energy projects on European level	3	2	Obligation	Non	Ang	Cours

Annexe 2.788.1 Master en Développement durable – Energie et Environnement

MDD-109	Initiation to project work	2	2	Obligation	Non	Ang, Fra	Cours
MDD-110	Thermodynamics	5	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MDD-111	Sustainable water and resources management	4	2	Obligation	Non	Ang	Cours
MDD-112	Circular economy in the construction sector	3	2	Obligation	Non	Ang, Fra	Cours

Semestre 3 organisé par l'Université de Liège ou à l'étranger

MDD-108.1	Master thesis	25	4	Obligation	Non	Ang, Fra	Thèses
MDD-113	Stage	5	4	Obligation	Non	Ang, Fra	Stage

Annexe 2.841.1 Master européen en Médecine vétérinaire des petits animaux

Intitulé officiel du programme : *European Master of Small Animal Veterinary Medicine*

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master européen en Médecine vétérinaire des petits animaux est une formation professionnelle continue pour les diplômés d'études vétérinaires qui exercent en tant que vétérinaires pour petits animaux. Les disciplines de ce programme de master comprennent la cardiologie, la dentisterie, la dermatologie, l'imagerie médicale, la médecine interne, la neurologie, l'oncologie et la chirurgie. Le programme d'étude comprend différents cours, principaux et secondaires, à choisir parmi ceux des différents sujets couverts par la *European School for Advanced Veterinary Studies* (ESAVS). De plus, les étudiants doivent rédiger différents travaux comme des registres de cas, des rapports complets de cas et une thèse de maîtrise (tous en relation avec la matière principale). L'objectif principal du programme est de fournir un niveau de compétence clinique intermédiaire dans une discipline choisie, complété par des connaissances théoriques approfondies ainsi que des compétences en matière d'investigation et de communication.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Médecine vétérinaire des petits animaux sera capable de :

- a) Mieux comprendre, prévenir, diagnostiquer et traiter les maladies chez les petits animaux ;
- b) Identifier ses propres limites et donc interagir de manière optimale avec les spécialistes vétérinaires ;
- c) Appliquer les compétences acquises à la résolution de problèmes dans sa pratique quotidienne ;
- d) Comprendre et appliquer le concept de médecine basée sur les faits et les preuves ;
- e) Suivre en permanence les nouveaux développements dans ce domaine.

Le Master européen en Médecine vétérinaire des petits animaux est proposé par la Faculté des Sciences, des Technologies et de Médecine en partenariat avec la *European School for Advanced Veterinary Studies* (ESAVS). Sa langue d'enseignement est l'anglais.

Le Master européen en Médecine vétérinaire des petits animaux mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, alinéa 2°, de la Loi pour l'accès au Master européen en Médecine vétérinaire des petits animaux sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Anglais (B2)
- B. Un diplôme de Vétérinaire reconnu d'une université ou institution équivalente d'études supérieures. Les candidats ayant un diplôme obtenu d'une école accréditée par les organes d'accréditation d'enseignement vétérinaire (EAEVE - *European Association of Establishments for Veterinary Education*, AVMA - *American Veterinary Medical Association*, AVBC - *Australasian Veterinary Boards Council*) peuvent entrer dans le programme immédiatement après avoir été diplômé. Les autres candidats sont obligés d'avoir au moins une année d'expérience

professionnelle dans le domaine de la médecine vétérinaire des petits animaux avant d'entrer dans le programme.

- C. Exigences cliniques : Les Candidats doivent fournir la preuve que pour la durée entière du programme ils ont travaillé à temps plein dans une structure adéquate (Hopital, clinique ou cabinet Vétérinaire) et ont traité des animaux en nombre suffisant pour permettre la préparation des *CaseLogs* et des *case reports* comme prévu dans le règlement d'études, ce pour les différentes disciplines.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master européen en Médecine vétérinaire des petits animaux est de quarante-cinq (45).

Le choix des candidats se fait par la *European School for Advanced Veterinary Studies*. Les candidatures au master sont évaluées individuellement pour la période d'inscription selon les critères de sélection suivants :

- Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires, notamment en Médecine vétérinaire/ Médecine vétérinaire des petits animaux, évalués sur la base des relevés de notes et diplômes ;
- Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de la lettre de motivation. Des participants brillants inscrits au certificat correspondant peuvent aussi être encouragés par les enseignants à poser leur candidature pour ce master.

Tout candidat qui atteint le niveau minimum requis sur la base des critères énumérés ci-dessus et qui est classé en rang utile en fonction desdits critères par rapport aux autres candidatures qualifiées est sélectionné.

Organisation du Programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master européen en Médecine vétérinaire des petits animaux est de cent vingt (120). Le Master européen en Médecine vétérinaire des petits animaux est un programme à temps partiel. La durée régulière du programme est de huit (8) semestres d'études.

Plan d'études (modules)

Master en Médecine vétérinaire des petits animaux : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
EMSAVM-101	Module I: Courses in Major and Minor Subjects	var. ¹⁾	1-8	Obligation	Oui	Ang	Cours
EMSAVM-102	Module II: Courses in Major and Minor Subjects	var. ¹⁾	1-8	Obligation	Oui	Ang	Cours
EMSAVM-103	Module III: Case Log	10	1-8	Obligation	Oui	Ang	Cours
EMSAVM-104	Module IV: Case Reports	20	1-8	Obligation	Oui	Ang	Cours
EMSAVM-105	Module V: Practical Work	20	1-8	Obligation	Oui	Ang	Cours
EMSAVM-106	Module VI: Master Thesis	30	1-8	Obligation	Oui	Ang	Thèse

¹⁾ Au moins 40 crédits ECTS doivent être acquis en complétant des cours des modules I et II, dont au moins 25 crédits de cours principaux et au moins 5 crédits de cours secondaires.

Annexe 2.921.1 Master en Gérontologie

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Gérontologie est un programme d'études interdisciplinaire qui fournit des connaissances de base médicales, psychologiques, sociologiques, juridiques et éthiques relatives au vieillissement et à l'expérience de la vieillesse, ainsi que sur les influences pertinentes émanant des individus, des familles, des communautés, de la politique et de la culture. Le master s'adresse aux professionnels travaillant avec des personnes âgées qui souhaitent se qualifier pour des tâches étendues et de gestion. Il est conçu comme un cours d'étude à temps partiel.

L'objectif de cette formation est de permettre aux professionnels de maîtriser avec succès des tâches complexes dans les domaines de la prévention, de la réadaptation, du conseil, des soins et du soutien aux personnes âgées. De plus, des compétences méthodologiques pour la recherche, le diagnostic, l'intervention et l'évaluation sont acquises. L'application pratique des connaissances et des compétences pour la solution des tâches dans le cadre du travail avec les personnes âgées est un élément essentiel du programme d'études.

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Gérontologie sera capable de :

- a) Comprendre et maîtriser avec succès des questions et problèmes concernant les personnes âgées ;
- b) Appliquer les connaissances et les compétences en termes de contenu et de méthodologie pour résoudre des tâches, même nouvelles, dans le cadre du travail avec les personnes âgées ;
- c) Évaluer et discuter des questions médicales, infirmières, juridiques, éthiques et économiques du travail pour personnes âgées ;
- d) Conseiller les personnes âgées et leurs familles ainsi que les institutions pour faire face aux problèmes liés à l'âge ;
- e) Développer et élaborer des nouvelles solutions à des problèmes difficiles dans le domaine du travail avec personnes âgées ;
- f) Contrôler, évaluer et promouvoir la qualité dans le travail avec les personnes âgées ;
- g) Concevoir, mettre en œuvre et évaluer des projets novateurs dans le cadre du travail avec les personnes âgées ;
- h) Concevoir et exécuter des programmes éducatifs sur le thème du vieillissement ;
- i) Diriger et occuper des fonctions responsables et des fonctions professionnelles hautement spécialisées dans le travail avec les personnes âgées ;
- j) Collaborer à la conception et à la mise en œuvre de rapports et de plans concernant les personnes âgées ainsi que la communication de conseils en matière de politiques en faveur des personnes âgées.
- k) Communiquer le savoir et diriger l'administration dans les institutions, les organisations faïtières et les associations professionnelles de travail avec les personnes âgées

Le Master en Gérontologie est proposé par la Faculté des Sciences Humaines, des Sciences de l'Éducation et des Sciences Sociales. Ses langues d'enseignement sont le français et l'allemand.

Le Master en Gérontologie mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, point 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Gériatologie sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Français (B2)
 - b. Allemand (B2)
- B. Un diplôme de bachelor d'au moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent en gériatologie ou dans un domaine apparenté (par exemple : sciences infirmières, psychologie, travail social, médecine, gériatrie); ou qualification(s) formelle(s) en gériatologie ou dans des disciplines apparentées inscrites au registre des titres de formation, section de l'enseignement supérieur, visé à l'article 68 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles, correspondant au niveau six (6) du cadre des qualifications luxembourgeoises visé à l'article 69 de la loi précitée.

Pour la validation des acquis de l'expérience visée à l'article 33, paragraphe 1, de la Loi, d'un candidat qui ne remplit pas les conditions d'accès définies à l'article 32 de la Loi sont prises en compte :

 - a. Les études supérieures pertinentes suivies antérieurement par le candidat; et
 - b. L'expérience professionnelle acquise correspondant à l'exercice, continu ou non, pendant une période cumulative d'au moins trois ans d'équivalent temps plein, d'une activité professionnelle en tant que salarié, travailleur indépendant ou bénévole dans les domaines administratifs, médicaux, socio-éducatifs, psychosociaux, gériatologiques ou de soins infirmiers.

Le nombre maximum de places disponibles par année académique pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Gériatologie est de vingt-cinq (25).

Les responsabilités et les compétences dans le processus de sélection concernant l'évaluation des dossiers de candidature et la décision de sélection sont attribuées au Directeur de programme et au moins le directeur adjoint ou un autre membre du personnel académique enseignant dans le programme.

Les candidatures au Master en Gériatologie sont évaluées individuellement et par rapport aux autres candidats qualifiés pour la sélection, après la date limite de soumission des candidatures, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires, notamment en Gériatologie ou un domaine connexe (par exemple, gériatrie, soins infirmiers, psychologie, travail social), évalués sur la base des relevés de notes du programme de bachelor et/ ou l'examen de fin d'études secondaires et de l'expérience professionnelle antérieur ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de la lettre de motivation et de l'entretien de sélection ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de la lettre de motivation et de l'entretien de sélection ;
- d) Connaissances et compétences fondamentales, méthodologiques, théoriques et conceptuelles en Gériatologie ou un domaine connexe ou compétences transversales, p. ex. recherche, résolution de problèmes, pensée analytique, évalués sur la base du CV, des relevés de notes obtenues et des cours complétés en Gériatologie ou un domaine connexe ;

- e) Expérience professionnelle dans le champ de Gériologie ou des domaines connexes, le cas échéant, par exemple, dans des fonctions de gestion ou plus spécialisées, évaluée sur la base du CV et de l'entretien de sélection ;
- f) Activités extra-scolaires antérieures d'intérêt pour le programme, montrant une capacité d'initiative, de responsabilité et de curiosité intellectuelle et professionnelle, évaluées sur la base du CV et de l'entretien de sélection ;
- g) Références.

Les candidats qui atteignent un niveau minimum requis sont invités à un entretien. Les candidats retenus sont alors classés sur une échelle ordinale composée des critères pondérés ci-dessus. Les critères sont cumulatifs.

Organisation du programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Gériologie est de cent vingt (120). Le Master en Gériologie est un programme à temps partiel. La durée régulière du programme est de huit (8) semestres d'études.

Les cours :

- Introduction générale à la gériatrie (premier semestre d'études)
- *Einführung in die Geropsychologie* (deuxième semestre d'études)

sont des cours fondamentaux selon l'article 35, paragraphe 3, point 6°, lettre c), de la Loi, signifiant qu'un étudiant ne puisse se soumettre que deux fois aux modalités d'évaluation de ces cours et doit les valider dans les quatre semestres après sa première inscription. A l'échec l'étudiant est exclu du programme.

Plan d'études (modules)

Master en Gériologie : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MAGERO-101	Introduction générale à la gériatrie	3	1	Obligation	Non	Fra	Cours
MAGERO-102	Historische & sozio-kulturelle Aspekte des Alterns	2	1	Obligation	Non	All	Cours
MAGERO-103	Questions d'éthique liées au vieillissement humain	2	1	Obligation	Non	Fra	Cours
MAGERO-104	Sozio-demographische Aspekte des Alterns	2	1	Obligation	Non	All	Cours
MAGERO-105	L'Assurance dépendance au Grand-Duché	2	1	Obligation	Non	Fra	Cours
MAGERO-106	Methoden wissenschaftlichen Arbeitens	2	1	Obligation	Non	All	Cours
MAGERO-107	Stressbewältigung A: Achtsamkeit & Selbstsorge	2	1	Obligation	Non	All	Cours
MAGERO-201	Einführung in die Geropsychologie	3	2	Obligation	Non	All	Cours
MAGERO-202	Rechte älterer Menschen	2	2	Obligation	Non	All	Cours
MAGERO-203	Diagnostik und Behandlung psychogeriatrischer Störungen	3	2	Obligation	Non	All	Cours
MAGERO-204	Geriatrische Rehabilitation	3	2	Obligation	Non	Fra	Cours
MAGERO-205	Stressbewältigung B: Achtsamkeit & Fürsorge	2	2	Obligation	Non	All	Cours

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MAGERO-206	Generationenbeziehungen im Alter	2	2	Obligation	Non	All	Cours
MAGERO-301	Alter und Behinderungen	3	3	Obligation	Non	All	Cours
MAGERO-302	Trauerbewältigung älterer Menschen	2	3	Obligation	Non	All	Cours
MAGERO-303	Kommunikation & Gesprächsführung	2	3	Obligation	Non	All	Cours
MAGERO-304	Deskriptive & Inferenzstatistik	2	3	Obligation	Non	All	Cours
MAGERO-305	Wohnen im Alter: Planung & Gestaltung individueller & kollektiver altersgerechter Wohnungen	2	3	Obligation	Non	All	Cours
MAGERO-306	Begleitung von Personen am Lebensende & Palliativpflege	4	3	Obligation	Non	Fra	Cours
MAGERO-401	Maladies contagieuses chez les personnes âgées	2	4	Obligation	Non	Fra	Cours
MAGERO-402	Einführung in die Alterssoziologie	3	4	Obligation	Non	All	Cours
MAGERO-403	Quantitative Forschungsmethoden A: Fragebogenentwicklung	2	4	Obligation	Non	All	Cours
MAGERO-404	Aktivität, Aktivierung und Mobilisierung	2	4	Obligation	Non	All	Cours
MAGERO-405	Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen	2	4	Obligation	Non	All	Cours
MAGERO-406	Kultursensible Altenpflege	2	4	Obligation	Non	All	Cours
MAGERO-407	Praktikum	2	4	Obligation	Non	All, Fra	Cours
MAGERO-501	Identité et biographie des personnes âgées	2	5	Obligation	Non	Fra	Cours
MAGERO-502	Quantitative Forschungs-methoden B: Datenanalyse mit SPSS	2	5	Obligation	Non	All	Cours
MAGERO-503	Teamteaching von Studierenden zu aktuellen Themen der Gerontologie	3	5	Obligation	Non	All	Cours
MAGERO-504	Angehörigenarbeit im Umfeld neurodegenerativer Erkrankungen	3	5	Obligation	Non	All	Cours
MAGERO-505	Innovation im Gesundheits- & Pflegewesen	3	5	Obligation	Non	All	Cours
MAGERO-601	Qualitative Forschungsmethoden	2	6	Obligation	Non	All	Cours
MAGERO-602	Frühdagnostik von Demenz	2	6	Obligation	Non	All	Cours
MAGERO-603	Psychotherapie im Alter	2	6	Obligation	Non	All	Cours
MAGERO-604	Evidenzbasierte Pflege und Betreuung	3	6	Obligation	Non	All	Cours
MAGERO-605	Führung, Motivation & Mitarbeiterbindung in der Seniorenarbeit	2	6	Obligation	Non	All, Fra	Cours
MAGERO-606	Exkursion	0	6	Obligation	Non	All, Fra	Cours
MAGERO-701	Gériologie environnementale	2	7	Obligation	Non	Fra	Cours
MAGERO-702	Psychologische Testverfahren bei neuro-degenerativen Erkrankungen	2	7	Obligation	Non	All	Cours
MAGERO-703	Projektmanagement in der Seniorenarbeit	2	7	Obligation	Non	All, Fra	Cours
MAGERO-704	Kolloquium I zum Mémoire	4	7	Obligation	Non	All	Cours
MAGERO-801	Kolloquium II zum Mémoire	4	8	Obligation	Non	All	Cours,
MAGERO-802	Mémoire	22	8	Obligation	Non	All, Fra	Thèse

Annexe 2.923.1 Master en Médiation

Contenu, objectifs et acquis d'apprentissage

Le Master en Médiation a pour but de développer des connaissances dans le domaine de la médiation et des compétences d'encadrement et de gestion de projets d'intervention sociale. Cette formation s'adresse avant tout à des professionnels, puisqu'elle est conçue pour être suivie en cours d'emploi, titulaires d'un bachelor en sciences humaines, sciences sociales ou droit.

En première année, l'étudiant acquiert une formation théorique et pratique à la médiation générale et à la résolution de conflits. En deuxième année, il réalise une spécialisation dans une des trois universités partenaires. A l'Université du Luxembourg, la deuxième année est une spécialisation en Ingénierie de la Médiation. Il s'agit non seulement de préparer les étudiants à la mise en place de projets de médiation dans des champs différents (médiation scolaire, sociale, familiale, pénale), mais également de gérer et d'évaluer des systèmes de médiation en activité. Les autres partenaires proposent les spécialisations suivantes : organisation, famille, social (Université Lyon 2) ; famille, scolaire, santé, interculturel, administration (Université de Murcia).

Au terme du programme, le titulaire d'un diplôme de Master en Médiation sera capable de :

- a) Maîtriser de manière systématique des connaissances procédurales, déclaratives et méthodologiques spécialisées et actuelles dans le domaine de la médiation et de l'ingénierie de l'intervention sociale ;
- b) Analyser, interpréter et évaluer de façon critique des informations, concepts et théories du domaine de la médiation et de l'ingénierie de l'intervention sociale en vue de les appliquer et de les modifier ;
- c) Maîtriser des savoir-faire spécialisés du domaine de la médiation et de l'ingénierie de l'intervention sociale permettant le développement de nouvelles idées et procédures, ceci en tenant compte d'alternatives possibles ;
- d) Gérer des situations complexes et imprévisibles demandant de nouvelles solutions et être capable de communiquer les résultats de façon claire aux spécialistes et professionnels ainsi que de les discuter avec ces derniers ;
- e) Former des jugements et des diagnostics : intégrer des connaissances, maîtriser la complexité et formuler des avis à partir d'informations qui intègrent une réflexion sur des problématiques sociétales, scientifiques ou éthiques de la médiation et de l'ingénierie de l'intervention sociale ;
- f) Réfléchir de façon autonome par rapport à des stratégies en vue d'un développement professionnel ou scientifique ;
- g) Initier et conduire de façon autonome des collaborations professionnelles ou scientifiques impliquant la responsabilité pour le travail et les rôles d'autrui ;
- h) Exercer un jugement et une autonomie larges dans le cadre d'un champ de travail ou d'études dans le domaine de la médiation et de l'ingénierie de l'intervention sociale.

Le Master en Médiation est proposé par la Faculté des Sciences Humaines, des Sciences de l'Éducation et des Sciences Sociales, en coopération avec l'Université Lyon 2 (Master Justice Procès et Procédures, Parcours Médiation et l'Université de Murcia (*Máster Universitario en Mediación*). Sa langue d'enseignement est le français.

Le Master en Médiation mène au grade de master (niveau 7 du cadre luxembourgeois des qualifications, défini à l'article 69 de la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles).

Accès et admission

Les prérequis visés à l'article 35, paragraphe 3, point 2°, de la Loi pour l'accès au Master en Médiation sont :

- A. Maîtrise des langues suivantes au niveau indiqué du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) :
 - a. Français (C1)
- B. Diplôme de bachelor d'au moins cent quatre-vingts (180) crédits ECTS ou équivalent en sciences humaines, sciences sociales ou droit ou dans un domaine apparenté.

Il y a une nouvelle promotion tous les deux ans. Le nombre maximum de places disponibles par promotion pour les nouvelles propositions d'admission au Master en Médiation est de trente-cinq (35).

Les responsabilités et les compétences dans le processus de sélection concernant l'évaluation des dossiers de candidature et la décision de sélection sont attribuées au Directeur de programme et à au moins un autre membre du personnel enseignant dans le programme.

Les candidatures au Master en Médiation sont évaluées individuellement, après la date limite de soumission des candidatures, sur la base du dossier de candidature, d'un entretien et d'un essai écrit sur une question en lien avec la médiation, selon les critères de sélection suivants :

- a) Pertinence du parcours et qualité/niveau des résultats universitaires évalués sur la base des relevés de notes ;
- b) Motivations avancées par le candidat, attestant de sa curiosité intellectuelle, de son esprit d'initiative, de sa disposition à apprendre et du niveau de compréhension, de réflexion et d'engagement prévisible en ce qui concerne le programme d'études et la communauté académique de l'Université, évaluées sur la base de l'essai d'admission et de la lettre de motivation ;
- c) Adéquation entre les attentes du candidat et l'offre de formation du programme, évaluée sur la base de la lettre de motivation ;
- d) Connaissances et compétences méthodologiques, théoriques, ainsi que conceptuelles et analytiques en médiation, résolution des conflits et intervention sociale, évaluées sur la base du CV, des relevés de notes obtenues et des cours complétés ;
- e) Expérience professionnelle dans le champ de la médiation, de la résolution des conflits et de l'intervention sociale évaluée sur la base du CV ;
- f) Activités extra-scolaires antérieures d'intérêt pour le programme, montrant une capacité d'initiative, de responsabilité et de curiosité intellectuelle et professionnelle, évaluées sur la base du CV ;
- g) Références.

Tout candidat qui atteint le niveau minimum requis sur la base des critères énumérés ci-dessus et qui est classé en rang utile en fonction desdits critères par rapport aux autres candidatures qualifiées est sélectionné.

Organisation du programme

Le nombre minimum de crédits ECTS requis pour compléter le Master en Médiation est de cent vingt (120). Le Master en Médiation est un programme à temps partiel. La durée régulière du programme est de huit (8) semestres d'études.

Plan d'études (modules)

Master en Médiation : Plan des modules 2022/2023

Code	Intitulé	Crédits ECTS	Semestre	Validation	Compensation	Langue	Type
MEM-101	Définition et état des lieux de la médiation	2	1	Obligation	Non	Fra	Cours
MEM-102	Médiation: un système de règlement de conflits	6	1	Obligation	Non	Fra	Cours
MEM-103	Processus de médiation	8	1	Obligation	Non	Fra	Cours
MEM-104	Apports disciplinaires complémentaires - Droit	2	2	Obligation	Non	Fra	Cours
MEM-105	Apports disciplinaires complémentaires - Economie	1	2	Obligation	Non	Fra	Cours
MEM-106	Apports disciplinaires complémentaires - Philosophie	2	2	Obligation	Non	Fra	Cours
MEM-107	Apports disciplinaires complémentaires - Psychologie	2	2	Obligation	Non	Fra	Cours
MEM-108	Apports disciplinaires complémentaires - Sociologie	2	2	Obligation	Non	Fra	Cours
MEM-109	Méthodes de résolution de conflits	5	2	Obligation	Non	Fra	Cours
MEM-110	Médiations spécialisées 1	4	3	Obligation	Non	Fra	Cours
MEM-111	Médiations spécialisées 2	4	3	Obligation	Non	Fra	Cours
MEM-112	Droit familial et droit de l'enfant	1	4	Obligation	Non	Fra	Cours
MEM-113	Droit pénal et protection de la jeunesse	1	4	Obligation	Non	Fra	Cours
MEM-114	Médiations spécialisées 3	4	4	Obligation	Non	Fra	Cours
MEM-115	Psychologie de la communication	2	4	Obligation	Non	Fra	Cours
MEM-116	Rapport de stage et soutenance	12	4	Obligation	Non	Fra	Stage
MEM-117	Sociologie des relations affectives	2	4	Obligation	Non	Fra	Cours
MEM-118	Les démarches participatives	2	5	Obligation	Non	Fra	Cours
MEM-119	Planification d'une action en médiation	10	5	Obligation	Non	Fra	Cours
MEM-120	Sensibilisation et diffusion	3	5	Obligation	Non	Fra	Cours
MEM-121	Gestion d'équipe et de projet	5	6	Obligation	Non	Fra	Cours
MEM-122	Méthodologie	10	6	Obligation	Non	Fra	Cours
MEM-123	Méthodologie de la recherche	10	7	Obligation	Non	Fra	Cours
MEM-124	Mémoire de recherche	20	8	Obligation	Non	Fra	Thèse