

FACULTE DE DROIT

MASTER  
EXPERTISE STATISTIQUE  
POUR L'ÉCONOMIE  
ET LA FINANCE  
2022-2023

Faculté de Droit,  
Economie  
et Administration  
de Metz

# DOMAINE DROIT, ECONOMIE, GESTION

## MASTER EXPERTISE STATISTIQUE POUR L'ÉCONOMIE ET LA FINANCE

---

Le Master 2 «Expertise statistique pour l'économie et la finance» est destiné aux étudiants souhaitant disposer de bases solides en économie appliquée, à la fois sur le plan des techniques statistiques, économétriques et d'analyse de données que sur le plan de la compréhension des marchés financiers qu'ils s'agissent de problématiques microéconomiques, macroéconomiques, conjoncturelles et de théorie de la finance. Les nombreuses applications offertes durant le cursus offrent un niveau d'utilisation et de programmation informatique tout à fait satisfaisant alors que les cas-pratiques – notamment par le biais de l'intervention des professionnels - leur offrent une bonne connaissance de la conjoncture macroéconomique et des tendances récentes des marchés financiers.

---

## ORGANISATION DE LA FORMATION

Les cours se déroulent du début du mois de septembre à la fin du mois de mars et sont répartis sur deux semestres. Durant le second semestre, il est possible pour l'étudiant de soit, réaliser un mémoire de recherche soit, d'accomplir un stage en entreprise. Le stage de Master 2 peut parfois apparaître comme une extension du stage de M1 (certains étudiants font leur stage de Master 1 dans la même institution ou entreprise), ce qui accroît les compétences et le savoir-faire acquis par les étudiants et améliore de même leurs chances d'intégrer l'entreprise à l'issue du Master.

A partir du Master 2, les étudiants peuvent poursuivre en cursus standard avec un stage (4 mois minimum) ou en alternance (3 jours de cours / 2 jours en entreprise pendant le temps scolaire)

Responsable du Master 2 : Monsieur Luc-Désiré OMGBA

Responsable du Master 1 : Monsieur Alexandre MAYOL

## LES OBJECTIFS DE LA FORMATION

Le Master 2 Expertise statistique pour l'économie et la finance répond à différents objectifs :

- **Comprendre le fonctionnement des marchés**, en analysant le secteur concerné, en maîtrisant les concepts économiques sous-jacents ainsi qu'en connaissant le cadre juridique et réglementaire ;
- **Etablir le bilan de la situation économique d'une entreprise**, en réalisant un audit complet de l'entreprise et en maîtrisant les techniques comptables, ainsi qu'en rédigeant de manière claire les conclusions obtenues ;
- **Proposer des stratégies de développement à l'entreprise**, en sachant évaluer un projet et en anticipant les évolutions structurelles et conjoncturelles de l'entreprise, ainsi qu'en connaissant les risques auxquels l'entreprise est confrontée ;
- **Mettre en œuvre une étude à partir de données statistiques**, en maîtrisant les techniques économétriques avancées, en collectant les données pertinentes et en présentant ses résultats de manière synthétique ;
- **S'insérer dans le milieu professionnel**, en connaissant les métiers et voies d'accès, en travaillant en équipe et en traitant des cas pratiques.
- **Créer un esprit de promotion** par des activités organisées avec les étudiants (participation aux JECO à Lyon, visite de banques et de banques centrales, cérémonie de remise de diplôme, afterworks...)

## L'ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

L'équipe pédagogique du Master 2 «Expertise statistique pour l'économie et la finance» est composée d'enseignants-chercheurs de l'Université de Lorraine mais également, et de manière majoritaire, de professionnels.

Ainsi interviennent de nombreux professionnels du monde bancaire et de l'expertise financière (Banque Centrale du Luxembourg, BPLC, Luxembourg) afin d'intervenir sur des enseignements de politique monétaire et bancaire ainsi que sur les matières techniques (risques financiers, réglementation bancaire).

# PROGRAMME DES ENSEIGNEMENTS

## — MASTER 2 - EXPERTISE STATISTIQUE POUR L'ÉCONOMIE ET LA FINANCE

N° des UE	Intitulé	ECTS	CM (h)	Td(h)
<b>SEMESTRE 9</b>				
<b>UE 901</b>	<b>Economie</b>	<b>6</b>		
	Modèles macroéconométriques		18h	9h
	Marchés énergétiques et développement durable		18h	-
	Economie des marchés immobiliers		18h	-
	Langue vivante		-	20h
<b>UE 902</b>	<b>Finance</b>	<b>12</b>		
	Gestion de portefeuille		15h	6h
	Analyse conjoncturelle des marchés financiers		18h	-
	Méthodes économétriques pour la finance		18h	6h
	Réglementation financière		15h	-
<b>UE 903</b>	<b>Techniques quantitatives</b>	<b>12</b>		
	Analyse discriminante et applications		15h	-
	Analyse de données approfondies		21h	6h
	Gestion de base de données		-	20h
	Programmation avancée sous VBA et R		-	20h

N° des UE	Intitulé	ECTS	CM (h)	Td(h)
<b>SEMESTRE 10</b>				
<b>UE 1001</b>	<b>Stratégies et décisions</b>	<b>5</b>		
	Théorie de la décision en incertitude		10h	5h
	Evaluation et couverture des risques bancaires		18h	6h
<b>UE 1002</b>	<b>Analyse économique d'entreprise</b>	<b>5</b>		
	Montage et management de projet		15h	-
	Techniques de financement de l'entreprise		10h	-
<b>UE 1003</b>	<b>Marketing bancaire</b>	<b>6</b>		
	Options et produits dérivés		15h	5h
	Techniques de régression et segmentation		18h	9h
	Marketing bancaire quantitatif		16h	-
<b>UE 1004</b>	<b>Stage ou recherche</b>	<b>14</b>		
	Initiation recherche		-	-
	Stage/mémoire/alternance		-	-

# CONTENU DE LA FORMATION

## SEMESTRE 9

### — UE 901 - ECONOMIE (6 ECTS)

Cette Unité d'Enseignement regroupe les matières d'économie appliquée à un niveau d'analyse plutôt macro: les modèles macro-économétriques développés par les institutions et leur fonctionnement, l'économie des marchés immobiliers et leurs répercussions sur la politique monétaire et bancaire, l'analyse des marchés énergétiques en pleine croissance et les questions climatiques. Le but est de permettre aux étudiants de maîtriser et d'analyser les fondements de la macroéconomie contemporaine (modèles macroéconomiques utilisés par les institutions, marchés énergétiques, politique monétaire et bancaire, conjoncture). Le perfectionnement en anglais ou allemand complète cet enseignement.

### — UE 902 - FINANCE (12 ECTS)

Cette Unité d'Enseignement regroupe les matières essentielles de la finance : la gestion de portefeuille, l'analyse conjoncturelle des marchés financiers pour suivre l'évolution des marchés en développement, l'analyse des risques et de la réglementation bancaire dont la demande d'expertise est croissante. Ces matières de finance sont complétées par un cours d'économétrie de la finance de façon à maîtriser les outils statistiques avancés nécessaires pour comprendre les mécanismes de la finance. L'objectif de cet enseignement est de permettre à l'étudiant de maîtriser l'environnement de la finance et du marché bancaire de l'approche théorique à l'approche statistique, voire réglementaire.

### — UE 903 - TECHNIQUES QUANTITATIVES (12 ECTS)

Cette Unité d'Enseignement vise à fournir aux étudiants des compléments d'analyse quantitative: analyse et gestion de base de données, analyse discriminante et de la programmation avancée sous VBA et le logiciel libre R. L'objectif de cet apprentissage est de savoir programmer en VBA et utiliser R de manière avancée, gérer des bases de données importantes et traiter ses données pour s'insérer dans les secteurs bancaires et les cabinets d'études statistiques.

## **SEMESTRE 10**

### **— UE 1001 - STRATÉGIES ET DÉCISIONS (5 ECTS)**

Cette Unité d'Enseignement est axée sur les stratégies et décisions: il a pour objet de fournir aux étudiants les outils pour analyser et évaluer le risque bancaire et conduire un raisonnement en situation de risque et d'incertitude. L'étudiant doit se familiariser avec la prise de décision en incertitude, notamment en environnement bancaire afin d'être capable d'analyser le risque et de développer des stratégies de couverture adaptées.

### **— UE 1002 - ANALYSE ECONOMIQUE D'ENTREPRISE (5 ECTS)**

Il s'agit ici d'une initiation à l'analyse économique d'entreprise par le biais du montage et de la gestion de projets et l'analyse des techniques de financement d'entreprises. L'objectif de l'enseignement est de connaître les fondements permettant de monter et gérer un projet; savoir comment financer un projet et plus généralement une entreprise.

### **— UE 1003 - MARKETING BANCAIRE (6 ECTS)**

Cette Unité d'Enseignement vise à compléter l'arsenal de techniques économétriques et statistiques pour la finance par le biais de techniques de régression et segmentation sur le plan statistique, sur le plan de l'analyse des options, sur le plan de la finance de marché et sur le plan du marketing par l'analyse des techniques quantitatives de scores. A la fin du semestre l'étudiant doit être capable de dépasser l'analyse quantitative usuelle (économétrie linéaire) par le biais de l'apprentissage des techniques de régression et segmentation, mais aussi de maîtriser l'évaluation et la gestion de produits financiers complexes en pleine expansion que sont les options et produits dérivés sur les marchés financiers. L'étudiant disposera aussi de notions en marketing bancaire quantitatif et en particulier les modèles de score afin de rendre l'employabilité dans le monde bancaire plus importante.

### **— UE 1004 - STAGE OU RECHERCHE (14 ECTS)**

L'étudiant devra réaliser un stage prolongé en entreprise entre 4 et 6 mois ou réaliser un mémoire de recherche ayant pour objet la réalisation éventuelle d'une thèse de doctorat.

**Faculté de Droit, Economie et Administration**

Ile du Saulcy  
57045 METZ CEDEX 01

03 72 74 76 00

[scolarite.dea@univ-lorraine.fr](mailto:scolarite.dea@univ-lorraine.fr)

---

**Candidature et inscription :**  
**Madame Sabine Balva**  
**Secrétariat pédagogique du Master 2**  
**[sabine.balva@univ-lorraine.fr](mailto:sabine.balva@univ-lorraine.fr)**