

ETRI2M

2025 - 2026

Master [120] en sciences économiques, orientation économétrie

La version que vous consultez n'est pas définitive. Ce programme peut encore faire l'objet de modifications. La version finale sera disponible le 1er juin.

A Louvain-la-Neuve - 120 crédits - 2 années - Horaire de jour - En anglais
 Mémoire/Travail de fin d'études : **OUI** - Stage : **NON**
 Activités en anglais: **OUI** - Activités en d'autres langues : **NON**
 Activités sur d'autres sites : **optionnel**
 Domaine d'études principal : **Sciences économiques et de gestion**
 Organisé par: **Faculté des sciences économiques, sociales, politiques et de communication (ESPO)**
 Sigle du programme: **ETRI2M** - Cadre francophone de certification (CFC): 7

Table des matières

Introduction	2
Profil enseignement	3
Compétences et acquis au terme de la formation	3
Structure du programme	5
Programme	5
Programme détaillé par matière	5
Programmes particuliers	11
Enseignements supplémentaires	12
Prérequis entre cours	14
Cours et acquis d'apprentissage du programme	14
Informations diverses	15
Conditions d'accès	15
Pédagogie	18
Evaluation au cours de la formation	18
Mobilité et internationalisation	18
Formations ultérieures accessibles	18
Gestion et contacts	19

ETRI2M - Introduction

INTRODUCTION

Introduction

Organisé en collaboration avec l'UNamur et la KU Leuven et équivalent aux programmes MPhil d'universités étrangères (UK, Pays-Bas, par exemple), le master en sciences économiques, orientation économétrie est conçu pour les étudiants qui envisagent de poursuivre leur formation par un troisième cycle (doctorat) et souhaitent recevoir en deux ans une formation à la recherche qui leur permette de poursuivre dans les meilleures conditions un projet de thèse doctorale. Les cours sont assurés en anglais par des chercheurs qui proposent des questions avancées dans les matières de l'économie pure.

ATTENTION : CE PROGRAMME EST ENTIÈREMENT DISPENSÉ ET ÉVALUÉ EN ANGLAIS.

Votre profil

Vous

- êtes doté de bonnes aptitudes en mathématiques et statistiques et souhaitez contribuer à l'analyse des questions économiques et sociales les plus récentes ;
- vous destinez à la recherche et envisagez de poursuivre votre formation par un doctorat ;
- êtes intéressé par l'économie pure et souhaitez acquérir une expertise analytique des phénomènes économiques.

Votre futur job

Nos diplômés s'orienteront aussi bien vers le secteur privé que vers le secteur public ou institutionnel, où ils occuperont des fonctions d'analyse et participeront à la prise de décisions de tous types : décisions politiques économiques ou décisions stratégiques de l'entreprise.

Votre programme

Le master vous offre

- la possibilité de composer votre programme à la carte pour acquérir une expertise dans un domaine pointu, en fonction de votre domaine de recherche ;
- une formation avancée aux outils méthodologiques de l'économiste ;
- de nombreux travaux personnels et des séminaires de recherche sur des questions pointues ;
- une préparation à la rédaction d'articles scientifiques dans votre domaine de spécialisation ;
- une intégration dans des équipes de recherche internationales pour la réalisation de votre mémoire.

POSSIBILITÉ DE PARTICIPER AU PROGRAMME D'EXCELLENCE ERASMUS MUNDUS QEM

Le programme **QEM : Models and Methods of Quantitative Economics** est un programme Erasmus Mundus en marche depuis 2006. Sa nouvelle édition est organisée par [Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne](#) (France), [Université catholique de Louvain](#) (Belgium), [Universitat Autònoma de Barcelona](#) (Spain), [Università Ca' Foscari Venezia](#) (Italy), and [Warsaw School of Economics](#) (Poland).

ETRI2M - Profil enseignement

COMPÉTENCES ET ACQUIS AU TERME DE LA FORMATION

Devenir un expert-acteur de la vie économique, capable d'analyser de manière rigoureuse et critique des questions socio-économiques contemporaines ainsi que des questions pointues avec un angle d'expertise analytique ancré dans l'économie quantitative et capable d'entreprendre un projet de recherche de haut niveau ou d'assurer des postes stratégiques clés dans le secteur privé, public ou institutionnel, tels sont les défis que l'étudiant du Master [120] en sciences économiques, orientation économétrie, (conjoint UCLouvain-UNamur) se prépare à relever.

Comme toute formation de second cycle offerte par l'Ecole d'économie de l'UCLouvain, ce master a pour objectif de former des économistes universitaires capables de comprendre et d'analyser selon un raisonnement analytique clair et rigoureux les questions économiques et sociales concrètes de leur temps, capables d'expliquer et communiquer leurs analyses à des publics divers, capables d'intégrer leurs analyses dans des contextes plus larges.

L'objectif plus spécifique du master 120 en sciences économiques, orientation économétrie est de former des économistes universitaires :

- maîtrisant des connaissances spécialisées dans les matières de l'économie quantitative,
- maîtrisant des outils méthodologiques avancés et des capacités analytiques fortes,
- ayant développé une expertise dans un domaine pointu,
- capable de penser, de comprendre et d'analyser des questions économiques et sociales complexes et pointues ainsi que des questions avancées en économie quantitative :
 - en développant un raisonnement économique clair et rigoureux, fortement conceptuel et en faisant preuve d'une expertise analytique ancrée dans l'économie quantitative,
 - selon une approche globale, à l'échelle locale, nationale, européenne et mondiale,
- capable de discuter et de débattre de questions pointues avec des chercheurs/experts/spécialistes,
- capable de rédiger des articles scientifiques dans le domaine de spécialisation choisi.

Conscient de la responsabilité propre à sa profession, le diplômé aura intégré une attitude d'acteur universitaire critique, capable de prendre des décisions en toute autonomie et de les assumer. Polyvalent dans son expertise, et plus spécifiquement sur le plan méthodologique et conceptuel, il est capable de **questionner, d'enrichir et de faire évoluer les contenus, les processus et les finalités des pratiques professionnelles, de porter un regard critique sur les innovations issues de la recherche et de les mobiliser pour éclairer les pratiques professionnelles**. Il aura intégré une logique de développement continu qui lui permettra d'être un professionnel faisant preuve d'expertise, de polyvalence, capable de s'adapter et d'évoluer positivement dans son environnement social et professionnel.

Au terme de ce programme, le diplômé est capable de :

1. Développer un raisonnement économique « pointu »

Développer un raisonnement économique « pointu » : développer une analyse avec un angle d'expertise ancré dans l'économie quantitative de questions/problèmes complexes, en mettant en Œuvre une démarche scientifique rigoureuse et en mobilisant des outils méthodologiques avancés et des compétences analytiques fortes.

- 1.1. Identifier la ou les questions pertinentes et synthétiser avec discernement les éléments essentiels à leur compréhension.
- 1.2. Identifier et justifier ce qui rend un modèle utile et dans quel contexte l'utiliser, notamment en identifiant le rôle des hypothèses.
- 1.3. Identifier et justifier, en regard de problèmes concrets et de leurs spécificités, les méthodes d'analyse pertinentes.
- 1.4. Développer un raisonnement analytique clair et rigoureux et faisant preuve d'un haut niveau de conceptualisation et d'une expertise analytique ancrée dans l'économie quantitative.
- 1.5. Identifier et justifier les méthodes empiriques pertinentes pour évaluer et étudier des questions théoriques et/ou pratiques.
- 1.6. Collecter et sélectionner les données pertinentes, en apprécier les limites et mener une analyse statistique appropriée.
- 1.7. Interpréter les résultats de l'analyse statistique, expliquer les problèmes et limites statistiques sous-jacents et développer des conclusions pertinentes par rapport aux questions étudiées.

2. « Problem solver »

Penser, analyser et solutionner des questions socio-économiques complexes et pointues ainsi que des questions avancées en économie quantitative de manière pertinente, critique et innovante selon une approche ancrée dans le raisonnement économique « pointu » et en interaction avec d'autres disciplines des sciences humaines, en faisant preuve d'autonomie intellectuelle et méthodologique.

- 2.1. Identifier et de prendre en considération les interactions entre les analyses économiques et les analyses d'autres sciences humaines et sociales et y exercer un regard critique.
- 2.2. Développer un regard critique et spécifiquement en distinguant les aspects positifs et normatifs de l'économie.
- 2.3. Proposer une manière originale, ancrée dans le raisonnement économique « pointu », de penser et solutionner un problème économique et social.
- 2.4. Faire preuve d'une capacité à utiliser les outils de l'économie, y inclus les outils avancés de l'économie quantitative, de manière innovante.

2.5. Penser, analyser et solutionner un(e) problème/question socio-économique complexes et pointues avec un angle de vision global : «Helicopter view and Strategic Thinking», à l'échelle locale, nationale, européenne et internationale.

2.6. Penser, comprendre, analyser et débattre de questions avancées en économie quantitative.

3. Mobiliser des compétences spécialisées en économie quantitative

Maîtriser et mobiliser de manière critique un corpus de savoirs, d'outils et de compétences spécialisés en économie quantitative afin de développer une expertise dans un domaine pointu (de recherche), pour s'orienter vers des carrières professionnelles en recherche ou en consultance de haut niveau.

3.1. Maîtriser et mobiliser de manière critique des connaissances, outils et compétences spécialisées et avancées en microéconomie.

3.2. Maîtriser et mobiliser de manière critique des connaissances, outils et compétences spécialisées et avancées en macroéconomie.

3.3. Maîtriser et mobiliser de manière critique des connaissances, outils et compétences spécialisées et avancées en économétrie.

3.4. Maîtriser et mobiliser de manière critique des connaissances, outils et compétences spécialisées et avancées en méthodes quantitatives et en mathématique appliqué à l'économie.

4. Développer un travail de recherche scientifique personnel de haut niveau

Concevoir et développer un travail de recherche scientifique personnel de haut niveau (thesis), mettant en Œuvre une démarche méthodologique rigoureuse, pour approfondir une question de recherche ouverte en économie quantitative, faisant preuve d'un niveau d'expertise le rendant apte à intégrer une équipe de recherche de pointe en économie quantitative.

4.1. Mobiliser avec pertinence des outils de base et spécialisés pour la recherche en économie quantitative.

4.2. Comprendre, synthétiser et discuter d'articles scientifiques de haut niveau dans le cadre de séminaires de recherche.

4.3. Formuler une question de recherche ouverte en économie quantitative.

4.4. Rendre compte de l'état des connaissances sur cette question en exploitant des articles scientifiques de haut niveau.

4.5. Réaliser un travail scientifique approfondi personnel sur cette question de recherche selon une démarche méthodologique rigoureuse en faisant preuve d'un contenu scientifique original (et produit par l'étudiant) et répondant au niveau requis pour une publication scientifique dans un journal international en économie.

4.6. Rédiger des articles scientifiques de haut niveau répondant aux exigences d'un article scientifique publié dans un journal international reconnu en économie.

5. Compétences communicationnelles et relationnelles

Communiquer en français et en anglais, de manière professionnelle et en répondant aux exigences d'une communication scientifique, tant à l'oral qu'à l'écrit, en s'adaptant à ses interlocuteurs et au contexte et collaborer de manière respectueuse et constructive avec les différents acteurs impliqués dans une situation donnée. Spécifiquement dans un contexte de recherche ou de consultance de haut niveau.

5.1. Communiquer par écrit de façon claire et structurée selon les standards de communication spécifiques au contexte et en adaptant sa communication (contenu et forme) au public visé et aux intentions poursuivies, et plus spécifiquement à un public de spécialistes.

5.2. Communiquer oralement de façon claire et structurée selon les standards de communication spécifiques au contexte et en adaptant sa communication (contenu et forme) au public visé et aux intentions poursuivies, et plus spécifiquement à un public de spécialistes.

5.3. Faire valoir ses arguments de manière pertinente dans un langage technique, en fonction de l'interlocuteur visé.

5.4. Faire valoir ses arguments de manière pertinente dans un langage vulgarisé, en fonction de l'interlocuteur visé.

5.5. S'intégrer et collaborer efficacement au sein d'une équipe et avec différents acteurs impliqués dans une situation donnée, et plus spécifiquement avec ses pairs sur des questions de recherche actuelles.

5.6. En anglais, communiquer à l'oral et à l'écrit de façon claire, cohérente, argumentée, nuancée et précise et avec aisance sur des sujets d'ordre général ou relatifs au domaine de l'économie, en s'adaptant aux interlocuteurs et au contexte. Et plus spécifiquement dans un contexte de recherche ou de consultance de haut niveau.

5.7. Débattre et participer à une discussion réflexive sur des questions pointues en économie avec des chercheurs/experts/spécialistes.

6. Agir dans un environnement professionnel international

Agir dans un environnement professionnel international en tant qu'économiste universitaire, selon une approche scientifiquement fondée et ancré dans l'économie quantitative, en acteur critique et responsable et en ayant intégré une logique de développement continu.

6.1. S'adapter à des contextes et situations divers et complexes et d'y agir avec pertinence, dans un monde professionnel exigeant et mouvant.

6.2. Evoluer dans un environnement international et multiculturel, dont l'anglais est la langue véhiculaire.

6.3. Mobiliser ses compétences d'économiste (spécialisé en économie quantitative) et s'engager, décider et agir de manière autonome et responsable pour entreprendre un projet de doctorat dans une équipe de recherche de pointe en économie quantitative ou d'assurer des postes stratégiques clés dans le secteur privé, public ou institutionnel.

6.4. S'engager dans une pratique professionnelle selon une approche universitaire fondée (d'un point de vue théorique et méthodologique) caractérisée par une prise de distance critique et doté d'une réelle capacité à peser sur l'évolution de son environnement.

6.5. Intégrer une logique d'auto-évaluation, d'apprentissage et de développement continu indispensable pour évoluer positivement dans son environnement professionnel.

STRUCTURE DU PROGRAMME

Le master 120 en sciences économiques, orientation économétrie est centré sur la seule finalité approfondie. Ces 30 crédits sont donc communs aux deux orientations : « générale » et « économétrie ». Par ailleurs, l'option « Advanced Economics I » est également commune à ces deux orientations.

Le programme du Master 120, orientation économétrie, est constitué de :

- un tronc commun - 75 crédits ;
- une finalité - 30 crédits ;
- trois cours à choisir dans l'option "Advanced Economic I" ou dans l'option "Advanced Economic II" ou encore dans les deux - 15 crédits.

ATTENTION : CE PROGRAMME EST ENTIÈREMENT DISPENSÉ ET ÉVALUÉ EN ANGLAIS.

ETRI2M Programme

PROGRAMME DÉTAILLÉ PAR MATIÈRE

Tronc Commun [75.0]

Obligatoire

Au choix

Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2025-2026

Non organisé cette année académique 2025-2026 mais organisé l'année suivante

Organisé cette année académique 2025-2026 mais non organisé l'année suivante

Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2025-2026 et l'année suivante

Activité avec prérequis

Cours accessibles aux étudiants d'échange

Cours NON accessibles aux étudiants d'échange

(FR) Langue d'enseignement (FR, EN, ES, NL, DE, ...)

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

Bloc
annuel

1 2

Essay paper and Thesis (40 crédits)

LETRI2900	Thesis		EN [q1 ou q2] [] [20 Crédits]		x
LETRI2800	Essay paper		EN [q1 ou q2] [] [15 Crédits]	x	
LETRI2910	Tutorial		EN [q1 ou q2] [0h+6h] [5 Crédits]		x

Advanced Courses in Economics (15 crédits)

3 courses out of the following will be offered every year. The student who wants to replace one of this courses by another one from the list Advanced Economic Analysis II will introduce a motivated request.

LECON2701	Advanced course in economics I		EN [q1] [15h] [5 Crédits]		x
LECON2702	Advanced course in economics II	Amma Panin	EN [q1] [15h] [5 Crédits]		x
LECON2703	Advanced course in economics III	Francesca Monti	EN [q1] [15h] [5 Crédits]		x
LECON2704	Advanced Course in Economics IV		EN [q2] [15h] [5 Crédits]		x
LECON2705	Advanced Course in Economics V		EN [q2] [15h] [5 Crédits]		x

Seminar (5 crédits)

1 among :

LECON2163	Seminar : Econometrics		FR [q1+q2] [] [5 Crédits]		x
LECON2165	Seminar : Economic Theory		FR [q1+q2] [] [5 Crédits]		x

Bloc
annuel

LECON2167	Séminaire économique de Louvain		EN [q1 ou q2] [] [5 Crédits]	1	2	x
-----------	---------------------------------	--	------------------------------	---	---	---

Quantitative Methods (10 crédits)

LECON2600	Dynamical Methods in Economics	Rigas Oikonomou	EN [q1] [30h] [5 Crédits]			x
LECON2500	Mathematics and Statistics for Economics	Rigas Oikonomou Sébastien Van Bellegem	EN [q1] [30h] [5 Crédits]			x

Econometrics (5 crédits)

Un parmi

LECON2601	Advanced Econometrics II - Time Series Econometrics		EN [q2] [30h] [5 Crédits]			x
LECON2602	Advanced Econometrics II - Microeconometrics	William Parienté	EN [q2] [30h] [5 Crédits]			x

Finalité approfondie [30.0]

Obligatoire

Au choix

Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2025-2026

Non organisé cette année académique 2025-2026 mais organisé l'année suivante

Organisé cette année académique 2025-2026 mais non organisé l'année suivante

Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2025-2026 et l'année suivante

Activité avec prérequis

Cours accessibles aux étudiants d'échange

Cours NON accessibles aux étudiants d'échange

(FR) Langue d'enseignement (FR, EN, ES, NL, DE, ...)

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

Bloc
annuel

1 2

Contenu:**Foundations in economics (25 crédits)**

LECON2111	Advanced Microeconomics I: Individual Decision and General Equilibrium	Amma Panin	EN [q1] [30h+6h] [5 Crédits]	X	
LECON2112	Advanced Microeconomics II: game theory and information economics	François Maniquet	EN [q2] [30h+6h] [5 Crédits]	X	
LECON2121	Advanced Macroeconomics I : Intertemporal Behavior and Business Cycles	Luca Pensieroso	EN [q1] [30h+6h] [5 Crédits]	X	
LECON2122	Advanced Macroeconomics II : Growth, Dynamics and Policy	Rigas Oikonomou	EN [q2] [30h+6h] [5 Crédits]	X	
LECON2131	Advanced Econometrics	Sébastien Van Bellegem	EN [q2] [30h] [5 Crédits]	X	

Research seminar I (5 crédits)

1 among :

LECON2653	Research Seminar I : Microeconomics Course taught at UNamur / UNamur course code ECONM653/ Description : https://directory.unamur.be/teaching/courses/ECONM653		EN [q2] [30h] [5 Crédits]	X	
LECON2603	Research Seminar I: Econometrics Workshop		EN [q2] [30h] [5 Crédits]	X	
LECON2161	Advanced macroeconomics III	David De la Croix	EN [q2] [30h] [5 Crédits]	X	

Options et/ou cours au choix [15.0]

Les étudiants suivent trois cours à choisir dans l'option « Advanced Economic I » ou dans l'option « Advanced Economic II » ou encore à travers les deux. Dans les premiers cas, l'option sera spécifiquement mentionnée dans le supplément au diplôme délivré, avec les trois cours choisis ; dans le dernier cas, les trois cours choisis seront repris aussi, mais sans intitulé d'option.

- > [Advanced Economics I](#) [prog-2025-etri2m-letri220o]
- > [Advanced Economics II](#) [prog-2025-etri2m-letri210o]

Advanced Economics I

- Obligatoire
- Au choix
- Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2025-2026
- Non organisé cette année académique 2025-2026 mais organisé l'année suivante
- Organisé cette année académique 2025-2026 mais non organisé l'année suivante
- Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2025-2026 et l'année suivante
- Activité avec prérequis
- Cours accessibles aux étudiants d'échange
- Cours NON accessibles aux étudiants d'échange
- (FR) Langue d'enseignement (FR, EN, ES, NL, DE, ...)

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

Les étudiants suivent trois cours à choisir dans l'option « Advanced Economic I » ou dans l'option « Advanced Economic II » ou encore à travers les deux.

Bloc
annuel
1 2

Contenu:

LECON2603	Research Seminar I: Econometrics Workshop		EN [q2] [30h] [5 Crédits]	X	X
LECON2601	Advanced Econometrics II - Time Series Econometrics		EN [q2] [30h] [5 Crédits]	X	X
LECON2602	Advanced Econometrics II - Microeconometrics	William Parienté	EN [q2] [30h] [5 Crédits]	X	X
LECON2604	Advanced International Trade	Joseph Gomes Gonzague Vannoorenberghe	EN [q2] [30h] [5 Crédits]	X	X
LECON2605	Capital Markets Theory		EN [q2] [30h] [5 Crédits]	X	X
LECON2607	Public Economics	Jean Hindriks	EN [q2] [30h] [5 Crédits]	X	X
LECON2608	Advanced Labour Economics	Vincent Vandenberghe	EN [q1] [30h] [5 Crédits]	X	X
LECON2610	Industrial Organization		EN [q1] [30h] [5 Crédits]	X	X
LECON2655	Population and Family Economics	Fabio Mariani	EN [q2] [30h] [5 Crédits]	X	X
LECON2374	Firm-Level analysis of labour and related issues		EN [q2] [30h] [5 Crédits]	X	X
LECON2065	History of Economic Thought	Luca Pensieroso	EN [q1] [30h] [5 Crédits]	X	X
LECON2069	Ethics and Social Choice	François Maniquet	EN [q1] [30h] [5 Crédits]	X	X
LECON2067	Critical Analysis of Market Economies		EN [q1] [30h] [5 Crédits]	X	X
LECON2609	Game Theory	Vincent Vannetelbosch	EN [q2] [30h] [5 Crédits]	X	X
LECON2652	Advanced development Economics Course taught at UNamur / UNamur course code ECONM652/ Description : https://directory.unamur.be/teaching/courses/ECONM652		EN [q2] [30h] [5 Crédits]	X	X
LECON2654	Advanced Monetary Economics Course taught at UNamur / UNamur course code ECONM654/ Description : https://directory.unamur.be/teaching/courses/ECONM654		EN [q2] [30h] [5 Crédits]	X	X
LECON2625	Fixed Income Securities - KU Leuven		FR [] [] [5 Crédits]	X	X
LECON2621	Advanced Industrial Economics - KU Leuven		FR [] [] [5 Crédits]	X	X
LECON2624	Current Development in European Integration - KU Leuven		FR [] [] [5 Crédits]	X	X
LECON2620	Advanced Environmental and Transportation - KU Leuven		FR [] [] [5 Crédits]	X	X
LECON2622	Advanced Intern Monetary Eco - KU Leuven		FR [] [] [5 Crédits]	X	X

Advanced Economics II

Obligatoire
 Au choix
 Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2025-2026
 Non organisé cette année académique 2025-2026 mais organisé l'année suivante
 Organisé cette année académique 2025-2026 mais non organisé l'année suivante
 Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2025-2026 et l'année suivante
 Activité avec prérequis
 Cours accessibles aux étudiants d'échange
 Cours NON accessibles aux étudiants d'échange
 (FR) Langue d'enseignement (FR, EN, ES, NL, DE, ...)

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

Les étudiants suivent trois cours à choisir dans l'option « Advanced Economic I » ou dans l'option « Advanced Economic II » ou encore à travers les deux.

Bloc
 annuel

1 2

Contenu:**Advanced Courses in Economics at UCLouvain**

LECON2701	Advanced course in economics I		EN [q1] [15h] [5 Crédits]	X	X
LECON2702	Advanced course in economics II	Amma Panin	EN [q1] [15h] [5 Crédits]	X	X
LECON2703	Advanced course in economics III	Francesca Monti	EN [q1] [15h] [5 Crédits]	X	X
LECON2704	Advanced Course in Economics IV		EN [q2] [15h] [5 Crédits]	X	X
LECON2705	Advanced Course in Economics V		EN [q2] [15h] [5 Crédits]	X	X

Advanced Courses in Economics at UNamur**Advanced Courses in Economics at KU Leuven****Advanced Courses in Economics at USL-B (Bruxelles)****Advanced Courses in Economics at other Universities**

PROGRAMMES PARTICULIERS

Erasmus Mundus Joint Master Degree QEM (EMJMD): Models and Methods of Quantitative Economics

The **QEM Models and Methods of Quantitative Economics** is a Master's programme

- with a duration of **two academic years** (120 ECTS credits).
- It is expected that the student carries out their entire course work **attending at least two universities of the QEM Consortium** : Université catholique de Louvain - Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne - Universitat Autònoma de Barcelona - Università Ca'Foscari Venezia - SGH Warsaw School of Economics

Note: The mobility track and a joint curriculum are defined and fixed for each accepted candidate during the admission process.

Program structure

The QEM Master is divided into **four semesters of study**, with a mandatory mobility of at least one semester.

The *first year*

- focuses on core courses including Microeconomics, Macroeconomics, Econometrics and Mathematics (Probability, Statistics and Optimization).
- All students enrolled to the QEM program spend the first semester in the same university, with a turnover among institutions to manage this first semester.

For the academic year 2020-2021, the Fall Semester was organized in [Paris, France](#)

- The second semester (30 credits) is spent in any partner university (mobility track) : [Barcelona](#) - [Paris](#) - [UCLouvain](#) - [Venice](#) - [Warsaw](#).

The *second year*

- focuses on specialization and is spent in one of the five consortium universities: [Barcelona](#) - [Paris](#) - [UCLouvain](#) - [Venice](#) - [Warsaw](#).
- There are several areas of specialization on offer, such as:

- Microeconomics
- Macroeconomics
- International Economics
- Finance
- Econometrics
- Mathematical Economics
- Game Theory
- Behavioral Economics
- Experimental Economics
- Public Economics
- Political Economy
- Insurance
- Finance

Application

Applications have to be submitted via the QEM Consortium ONLY. Please consult the direct link for further information :

<https://master-economics-qem.eu/application-practical>

Even if the application is done via the QEM platform, please keep UCLouvain informed of your application submission. (Send an email to Mrs. Catherine Maréchal catherine.marechal@uclouvain.be)

> [Master \[120\] en sciences économiques, orientation économétrie \[Programme Erasmus Mundus QEM\]](#) [<https://uclouvain.be/prog-2025-etri2m-programme>]

Master [120] en sciences économiques, orientation économétrie [Programme Erasmus Mundus QEM]

Obligatoire
 Au choix
 Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2025-2026
 Non organisé cette année académique 2025-2026 mais organisé l'année suivante
 Organisé cette année académique 2025-2026 mais non organisé l'année suivante
 Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2025-2026 et l'année suivante
 Activité avec prérequis
 Cours accessibles aux étudiants d'échange
 Cours NON accessibles aux étudiants d'échange
 [FR] Langue d'enseignement (FR, EN, ES, NL, DE, ...)

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

Bloc
annuel

1 2

Liste au choix de finalités ETRI2M

Finalité approfondie (30 crédits)

Contenu:

ENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Pour accéder à ce master, l'étudiant-e doit maîtriser certaines matières. Si ce n'est pas le cas, elle ou il se verra ajouter, par le Jury, au premier bloc annuel de son programme de master, les enseignements supplémentaires nécessaires.

Obligatoire
 Au choix
 Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2025-2026
 Non organisé cette année académique 2025-2026 mais organisé l'année suivante
 Organisé cette année académique 2025-2026 mais non organisé l'année suivante
 Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2025-2026 et l'année suivante
 Activité avec prérequis
 Cours accessibles aux étudiants d'échange
 Cours NON accessibles aux étudiants d'échange
 [FR] Langue d'enseignement (FR, EN, ES, NL, DE, ...)

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

Le choix des enseignements supplémentaires est établi en accord avec le responsable académique de programme, en fonction du parcours antérieur de l'étudiant (maximum 60 crédits).

Cours de base

En économie

en fonction des connaissances de départ, au moins un cours parmi :

LECGE1212	Macroéconomie [M]	Fabio Mariani Francesca Monti	FR [q1 ou q2] [45h+15h] [5 Crédits]
LECGE1222	Microéconomie [M]	Johannes Johnen François Maniquet	FR [q1 ou q2] [45h+15h] [5 Crédits]
LECGE1108	Pratiquer l'économie (1) - Économie politique [C]		FR [q1] [45h+15h] [5 Crédits]

En statistiques

en fonction des connaissances de départ tout ou partie de :

LECGE1224	Statistique en économie et gestion II [M]		FR [q2] [30h+15h] [5 Crédits]
LECGE1316	Econométrie [M]	Muriel Dejeppe	FR [q2] [30h+15h] [5 Crédits]

LECGE1335	Data Analysis : modélisation et outils d'analyse de données		FR [q2] [30h+15h] [5 Crédits]
LECGE1101	Statistiques et analyse de données [C]		FR [q2] [30h+30h] [5 Crédits]

En méthodes mathématiques

en fonction des connaissances de départ tout ou partie de :

LECGE1112	Mathématiques en économie et gestion I		FR [q1] [45h+30h] [6 Crédits]
LECGE1230	Mathématiques en économie et gestion II		FR [q1] [45h+30h] [6 Crédits]
LECGE1333	Game theory and information in economics		EN [q2] [30h+10h] [5 Crédits]

Cours spécifiques

en fonction des connaissances de départ, un, deux ou trois cours parmi :

LECGE1216	Croissance et développement	David De la Croix	FR [q1] [30h] [5 Crédits]
LECGE1217	History of Economic Theory [M]	Luca Pensieroso	EN [q2] [22.5h] [5 Crédits]
LECGE1228	Regional Economy	Joseph Gomes	EN [q2] [30h+10h] [5 Crédits]
LECGE1312	Economie publique	Jean Hindriks	FR [q2] [30h+15h] [5 Crédits]
LECGE1330	Industrial organization [M]	Paul Belleflamme	EN [q1] [30h+15h] [5 Crédits]
LECGE1331	European Economy	Joseph Gomes	EN [q2] [30h+15h] [5 Crédits]
LESPO1121	Histoire économique et sociale [C]		FR [q1] [30h] [5 Crédits]

Séminaire

en fonction des connaissances de départ, un parmi :

LECGE1226	Séminaire : Problématiques du marché du travail	Muriel Dejemepe	FR [q2] [30h+10h] [5 Crédits]
LECGE1227	Séminaire : Enjeux macroéconomiques européens	Vincent Bodart	FR [q2] [30h+10h] [5 Crédits]
LECGE1323	Séminaire : économie et climat	Anaïs Perilleux	FR [q2] [30h+10h] [5 Crédits]
LECGE1334	Seminar : International Trade and environment	Gonzague Vannoorenberghe	EN [q2] [30h+10h] [5 Crédits]

PRÉREQUIS ENTRE COURS

Il n'y a pas de prérequis entre cours pour ce programme, c'est-à-dire d'activité (unité d'enseignement - UE) du programme dont les acquis d'apprentissage doivent être certifiés et les crédits correspondants octroyés par le jury avant inscription à une autre UE.

COURS ET ACQUIS D'APPRENTISSAGE DU PROGRAMME

Pour chaque programme de formation de l'UCLouvain, [un référentiel d'acquis d'apprentissage](#) précise les compétences attendues de tout-e diplômé-e au terme du programme. Les fiches descriptives des unités d'enseignement du programme précisent les acquis d'apprentissage visés par l'unité d'enseignement ainsi que sa contribution au référentiel d'acquis d'apprentissage du programme.

ETRI2M - Informations diverses

CONDITIONS D'ACCÈS

Les conditions d'accès aux programmes de masters sont définies par le décret du 7 novembre 2013 définissant le paysage de l'enseignement supérieur et l'organisation académique des études.

Tant les conditions d'accès générales que spécifiques à ce programme doivent être remplies au moment même de l'inscription à l'université.

Sauf mention explicite, les bacheliers, masters et licences repris dans ce tableau/dans cette page sont à entendre comme étant ceux délivrés par un établissement de la Communauté française, flamande ou germanophone ou par l'Ecole royale militaire.

SOMMAIRE

- > Conditions d'accès générales
- > Conditions d'accès spécifiques
- > Bacheliers universitaires
- > Bacheliers non universitaires
- > Diplômés du 2^e cycle universitaire
- > Diplômés de 2^e cycle non universitaire
- > Accès par valorisation des acquis de l'expérience
- > Accès sur dossier
- > Procédures d'admission et d'inscription

Conditions d'accès spécifiques

ACCES DIRECT

Conformément aux [conditions d'admission générales](#), ont un accès direct les titulaires porteurs d'un des grades académiques de la Fédération Wallonie-Bruxelles suivants :

- un grade académique de premier cycle du même cursus;
- un même grade académique du deuxième cycle mais avec une autre finalité;
- un diplôme universitaire de premier cycle reconnu comme comprenant au minimum les matières suivantes (prérequis):
 - Microéconomie (5 crédits)
 - Macroéconomie (5 crédits)
 - Statistiques en économie et gestion II (5 crédits)
 - Mathématiques en économie et gestion II (5 crédits)
 - Econométrie (5 crédits)
 - Un parmi : Economie publique (5 crédits), Economie industrielle (5 crédits), Economie européenne (5 crédits), Théorie des jeux et économie de l'information (5 crédits)

Notez que pour la finalité spécialisée du programme, ETRI2MA :

- Le responsable académique du programme détermine sur base du dossier l'éventuel complément de formation que l'étudiant devra ajouter au programme du master.
- Les étudiants qui souhaitent participer au programme diplômant international Erasmus Mundus Joint Master Degree QEM (le « Master in Models and Methods of Quantitative Economics ») doivent également remplir les conditions propres à ce programme. Voir lien : <https://master-economics-qem.eu/application-and-practical/how-apply>

Bacheliers universitaires

Diplômes	Conditions spécifiques	Accès	Remarques
Bacheliers universitaires de l'UCLouvain			
Bachelier : ingénieur de gestion (Louvain-la-Neuve) Bachelier : ingénieur de gestion (Mons) Bachelier : ingénieur de gestion (Saint-Louis Bruxelles) Bachelier : ingénieur de gestion (français-anglais) (Saint-Louis Bruxelles) Bachelier : ingénieur de gestion (français-néerlandais-anglais) (Saint-Louis Bruxelles) Bachelor of Science in Business Engineering (Saint-Louis Bruxelles) Bachelier en sciences économiques et de gestion (Louvain-la-Neuve)		Accès direct	

[Bachelier en sciences économiques et de gestion \(Saint-Louis Bruxelles\)](#)

[Bachelier en sciences économiques et de gestion \(français-anglais\) \(Saint-Louis Bruxelles\)](#)

[Bachelier en sciences économiques et de gestion \(français-néerlandais-anglais\) \(Saint-Louis Bruxelles\)](#)

[Bachelier en sciences de gestion \(Mons\)](#)

[Bachelier en sciences philosophique, politique et économique](#)

Tout bachelier

S'il peut justifier de bonnes connaissances en économie et méthodes quantitatives.

[Accès sur dossier](#)

Autres bacheliers de la Communauté française de Belgique (bacheliers de la Communauté germanophone de Belgique et de l'Ecole royale militaire inclus)

Tout bachelier

S'il peut justifier de bonnes connaissances en économie et méthodes quantitatives.

[Accès sur dossier](#)

Bacheliers de la Communauté flamande de Belgique

Bachelor in de (toegepaste) economische wetenschappen

Accès direct

Tout bachelier

S'il peut justifier de bonnes connaissances en économie et méthodes quantitatives.

[Accès sur dossier](#)

Bacheliers étrangers

Tout bachelier

S'il peut justifier de bonnes connaissances en économie et méthodes quantitatives.

[Accès sur dossier](#)

Bacheliers non universitaires

> En savoir plus sur les [passerelles](#) vers l'université

Diplômés du 2° cycle universitaire

Diplômes	Conditions spécifiques	Accès	Remarques
Licenciés			
Toute licence à orientation en économie		Accès sur dossier	
Masters			
Tout master à orientation en économie		Accès sur dossier	

Diplômés de 2° cycle non universitaire

Aucune passerelle entre votre diplôme initial et ce master n'est prévue par l'Arrêté du Gouvernement. Peut-être avez-vous néanmoins accès à ce master, éventuellement moyennant l'ajout d'enseignements supplémentaires à votre programme. Veuillez vous adresser à la faculté qui organise ce master afin de connaître les démarches à effectuer. Les demandes de renseignements complémentaires concernant l'admission sont à adresser à [Géraldine Carette](#).

Accès par valorisation des acquis de l'expérience

> Il est possible, à certaines conditions, de valoriser son expérience personnelle et professionnelle pour intégrer une formation universitaire sans avoir les titres requis. Cependant, la valorisation des acquis de l'expérience ne s'applique pas d'office à toutes les formations. En savoir plus sur la [Valorisation des acquis de l'expérience](#).

Accès sur dossier

L'accès sur dossier signifie que, sur base du dossier soumis, l'accès au programme peut soit être direct, soit nécessiter des compléments de formation pour un maximum de 60 crédits ECTS, soit être refusé.

Un accès sur dossier signifie que, sur la base du dossier complet soumis, l'accès au programme peut :

- soit être direct (voir supra conditions ACCES DIRECT)
- soit nécessiter des compléments de formation pour un maximum de 60 crédits ECTS
- soit être refusé (si le dossier ne rencontre pas les critères repris ci-dessous)

Les étudiants non-porteurs d'un des grades académiques de la Fédération Wallonie-Bruxelles (voir supra) ont la possibilité de demander leur admission au programme du master en économie (60 ou 120) moyennant la rencontre des critères ci-joints :

- Être détenteur d'un diplôme reconnu (centres ENIC-NARIC) attestant de la réussite d'un grade académique de premier cycle universitaire en économie ou assimilé et avoir obtenu au moins 60% (ou 12/20) de moyenne pour l'ensemble des années universitaires réussies dans leur université d'origine
- Avoir validé - endéans les 7 dernières années – la totalité ou l'essentiel des matières considérées comme prérequis à l'accès au programme du master en économie, à savoir
 - Microéconomie
 - Macroéconomie
 - Statistiques en économie et gestion II
 - Mathématiques en économie et gestion II
 - Econométrie
 - Un parmi : Economie publique, Economie industrielle, Economie européenne, Théorie des jeux et économie de l'information
- Attester d'un **bon niveau d'anglais**. Une preuve d'aptitude à suivre des unités d'enseignement en anglais DOIT IMPERATIVEMENT être jointe au dossier de la demande d'admission :
 - soit un relevé de note universitaire prouvant que la réussite de minimum 3 cours d'économie en anglais durant le parcours universitaire antérieur;
 - soit la preuve de la réussite d'un test d'anglais de niveau B2 du CECR : Cadre Européen Commun de Référence (Common European Framework). Ce niveau se traduit par un test TOEFL (iBT) d'au moins 79 et d'un test IELTS 6,5 (les autres tests certifiés sont également pris en compte).

La décision d'admission prendra également en compte la qualité générale du dossier d'admission, les dates d'obtention des prérequis en sciences économiques, le curriculum vitae, la motivation et le parcours complet de l'étudiant.

Ces critères d'admissibilité sont nécessaires mais non-suffisants.

Il peut toutefois y être dérogé moyennant une expérience professionnelle significative et de qualité dûment attestée.

Pour la finalité approfondie ETRI2MA :

- Le responsable académique du programme détermine sur base du dossier l'éventuel complément de formation que l'étudiant devra ajouter au programme du master.
- Les étudiants qui souhaitent participer au programme diplômant international Erasmus Mundus Joint Master Degree QEM (le « Master in Models and Methods of Quantitative Economics ») doivent également remplir les conditions propres à ce programme. Voir lien : <https://master-economics-qem.eu/application-and-practical/how-apply>

Procédures d'admission et d'inscription

Consultez le [Service des Inscriptions de l'université](#).

PÉDAGOGIE

Cette orientation vise prioritairement une formation à la recherche en économie. Les méthodes pédagogiques utilisées varient selon l'objectif poursuivi. Les cours ex cathedra offrent à l'étudiant les outils de base pour la recherche en économie. Selon la matière, ces cours sont complétés par des travaux pratiques ou des lectures dirigées des articles scientifiques du domaine. L'étudiant peut s'entraîner à communiquer sa recherche oralement dans le cadre du séminaire d'accompagnement du mémoire. Le mémoire prépare l'étudiant à la rédaction d'articles scientifiques. Enfin, les étudiants apprennent à comprendre et synthétiser des présentations à la frontière de la recherche dans le cadre des Research Seminars I et II.

Ce programme est entièrement offert en anglais.

EVALUATION AU COURS DE LA FORMATION

Les méthodes d'évaluation sont conformes au [règlement des études et des examens](#). Plus de précisions sur les modalités propres à chaque unité d'apprentissage sont disponibles dans leur fiche descriptive, à la rubrique « Mode d'évaluation des acquis des étudiants ».

Les méthodes d'évaluation sont conformes au [règlement des études et des examens](#). Plus de précisions sur les modalités propres à chaque unité d'enseignement sont disponibles dans leur fiche descriptive, à la rubrique « Mode d'évaluation des acquis des étudiants ».

Plusieurs méthodes d'évaluation sont utilisées, en fonction du type d'activité. L'évaluation du travail réalisé dans le cadre des cours sera typiquement basée sur un examen (écrit ou oral) et/ou sur un travail personnalisé ; l'évaluation des participations aux séminaires sera basée sur la rédaction et la présentation orale d'un travail personnel ou de groupe. Le mémoire est évalué par un jury, sur base du document écrit et de sa présentation orale, dans sa version intermédiaire et sa version finale.

Pour les étudiants participant au programme QEM, merci de se renseigner auprès du secrétariat pour connaître les spécificités d'évaluation propres à ce programmes (agenda spécifique).

Pour l'obtention de la moyenne, les notes obtenues pour les unités d'enseignement sont pondérées par leurs crédits respectifs.

MOBILITÉ ET INTERNATIONALISATION

Ce programme, entièrement en anglais et orienté vers la formation à la recherche, est conçu pour un public international. Louvain a une longue tradition et une excellente réputation en ce domaine. Une majorité des étudiants en formation doctorale sont des étudiants non-belges.

Des collaborations accroissent l'attractivité du programme :

- avec la KU Leuven : cela permet d'offrir des cours avancés dans un nombre important d'autres domaines de l'économie
- avec les partenaires du consortium QEM, dans le cadre du programme diplômant international « Master in Models and Methods of Quantitative Economics » labellisé Erasmus Mundus.

Les 4 universités suivantes en font partie :

1. Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelone, Espagne
2. Universität Bielefeld, Bielefeld, Allemagne
3. Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris, France
4. Università Ca' Foscari Venezia, Venise, Italie

Tous les détails de [ce programme particulier](#) sont accessibles via le lien suivant : <https://master-economics-qem.univ-paris1.fr>

Aucun échange ERASMUS n'est prévu dans ce master.

FORMATIONS ULTÉRIEURES ACCESSIBLES

Formation doctorale accessible :

[Doctorat en sciences économiques](#)

Master de spécialisation accessible :

[Master en Economie internationale et développement](#) (CUD)

Autres masters accessibles:

D'autres masters UCLouvain (généralement 60) sont largement accessibles aux diplômés masters UCLouvain. Par exemple :

- le [Master de spécialisation interdisciplinaire en sciences et gestion de l'environnement et du développement durable](#) (accès direct moyennant examen du dossier)
- les différents Masters 60 en sciences de gestion (accès direct moyennant examen du dossier): voir [dans cette liste](#)
- le [Master \[60\] en information et communication](#) à Louvain-la-Neuve ou le [Master \[60\] en information et communication](#) à Mons

GESTION ET CONTACTS

Inscriptions : www.uclouvain.be/fr/facultes/espo/s-inscrire-en-master.html

Gestion du programme

Entité

Entité de la structure

Dénomination

Faculté

Secteur

Sigle

Adresse de l'entité

Site web

Responsable académique du programme: [François Maniquet](#)

Jury

- Président du Jury: [William Parienté](#)
- Secrétaire du Jury: [François Maniquet](#)

Personne(s) de contact

- Responsable administrative: [Laetitia Dablemont](#)

SSH/ESPO/ECON

Ecole des Sciences économiques/Economics School of Louvain
([ECON](#))

Faculté des sciences économiques, sociales, politiques et de
communication ([ESPO](#))

Secteur des sciences humaines ([SSH](#))

ECON

Place Montesquieu 3 - bte L2.06.01

1348 Louvain-la-Neuve

Tél: [+32 \(0\) 10 47 39 53](tel:+32210473953) - Fax: [+32 \(0\) 10 47 32 90](tel:+32210473290)

<http://www.uclouvain.be/econ.html>