

## Master 1 Economie

### Contenu des cours

Année Académique 2019-2020

---

#### 1<sup>er</sup> semestre, Septembre à Décembre

---

##### **Microeconomics: Choice and Decision Theory (EN)**

Microeconomic theory of individual decision making in the settings of consumption and production decisions. General Equilibrium, introductory examples.

##### **Econometrics I: Fundamentals of Econometric Theory (EN)**

Finite Sample Properties of Ordinary Least Squares. Large Sample Properties with Random Sampling. Instrumental Variable Methods. Maximum Likelihood Methods. Topics in Time Series.

##### **Mathématiques**

Algèbre linéaire, rappels sur espaces vectoriels, dynamique linéaire du premier et second ordre (cas discret et continu), dynamique non linéaire du premier ordre, système dynamiques.

##### **Macroéconomie: Fluctuations et Croissance**

Production, inflation, IS-LM, AS-AD, courbe de Phillips. Le modèle de croissance de Solow. Enquêtes empiriques sur la croissance économique et le capital humain.

##### **Analyse des Données**

Rappels d'algèbre linéaire, statistique descriptive bidimensionnelle, analyse en composantes principales, analyse factorielle des correspondances et correspondances multiples.

##### **Anglais 1**

Ce cours vise à donner aux étudiant(e)s les moyens linguistiques nécessaires pour aborder les problèmes d'ordre lexicaux, syntaxiques et grammaticaux.

## Mémoire ou Stage

### Anglais 2

Ce cours vise à donner aux étudiant(e)s les moyens linguistiques nécessaires pour aborder les problèmes d'ordre lexicaux, syntaxiques et grammaticaux.

### Deux cours au choix parmi:

---

Deux cours doivent être choisis parmi les trois décrits ci-dessous.

#### Séries temporelles (obligatoire pour le M2IE)

Processus ARIMA, tests de racine, introduction aux modèles VAR stationnaires et prévision.

#### Analyse des Données Appliquée

Programmation de base avec python, analyse de données avec les bibliothèques Pandas et NumPy. Analyse de données géocodées, outils SIG, cartogrammes, introduction à l'économétrie spatiale (STATA). Traitement de grandes bases de données (SAS ou STATA).

#### Econométrie Appliquée

Modèles VAR et VECM (stationnarité, cointégration, identification des chocs, IRF et FEVD, prévision). Non-linéarités (dans les variables dépendantes et indépendantes), probit, analyse de données panel, IV.

### OPTION 1 (trois cours au choix parmi) :

---

Trois cours doivent être choisis parmi les quatre décrits ci-dessous.

#### Financial Markets (EN)

Role of financial markets, equilibrium vs. arbitrage pricing, discounting of cash flows, uncertainty (Expected Utility, Von Neuman Morgenstern Utility, Allais Paradox), Risk Aversion, Portfolio Theory, Asset Pricing Models.

#### Macro Applied SR – Matlab (EN)

Macro Applications using Matlab. Empirical analysis on business cycles and growth, nature of expectations, inflation forecasts, dynamic inconsistency, credibility and political cycles

#### Labor Market (EN)

Search theory and other alternative theories of wage formation/unemployment determination. Implications for public policies and labour market institutions like unemployment insurance will be investigated.

#### International Economics (EN)

Topics in open-economy macroeconomics: Global imbalances and balance of payment, Theories of current account dynamics, Theories of exchange rate determination, Sources of comparative advantage: Technology differences (Ricardian Model), Factor endowments (Heckscher-Ohlin Model), and Gains from trade.

## **OPTION 2 (trois cours au choix parmi) :**

---

Trois cours doivent être choisis parmi les quatre décrits ci-dessous.

### **Financial Markets (EN)**

Role of financial markets, equilibrium vs. arbitrage pricing, discounting of cash flows, uncertainty (Expected Utility, Von Neuman Morgenstern Utility, Allais Paradox), Risk aversion, Portfolio, Asset pricing models.

### **Education and Redistribution (EN)**

Demand for education and education returns, other constraints on the demand for education, organization of the school system (competition between schools, peer effects...). Notions of public economics: Inequalities, poverty, redistribution and social mobility.

### **Development Economics (EN)**

The vicious circle of poverty, Insurance and credit in rural economies, Land: organization and distribution, Migration (from the rural to the urban sector), Macro perspectives and history.

### **Competition Policy (EN)**

This course deals with competition policy in the context of the globalised economy. Many case studies will be covered.

## Master 1 Economie

COURS	CM	TD	ECTS
Semestre 1			
<i>Macroéconomie: Fluctuations et Croissance</i>	27	16,5	5
<i>Microeconomics: Choice and Decision Theory (EN)</i>	27	16,5	5
<i>Mathématiques</i>	27	16,5	5
<i>Anglais 1</i>		30	5
<i>Econometrics I: Fundamentals of Econometric Theory (EN)</i>	27	16,5	5
<i>Analyse des Données</i>	27		5

Semestre 2			
<i>Mémoire/ Stage</i>		20	4
<i>Anglais 2</i>		30	4
<b>2 cours au choix parmi</b>			
<i>Séries temporelles (obligatoire pour le M2IE)</i>	27	16,5	5
<i>Analyse des Données Appliquée</i>	27		5
<i>Econométrie Appliquée (R et SAS)</i>	27		5

<b>Option 1 (3 cours au choix parmi)</b>			
<i>Financial Markets (EN)</i>	27		4
<i>Macro Applied SR - Matlab (EN)</i>	27		4
<i>Labor Market (EN)</i>	27		4
<i>International Economics (EN)</i>	27		4
<b>Option 2 (3 cours au choix parmi)</b>			
<i>Financial Markets (EN)</i>	27		4
<i>Education and Redistribution (EN)</i>	27		4
<i>Development Economics (EN)</i>	27		4
<i>Competition Policy (EN)</i>	27		4

**Légende :** (EN) cours dispensés en anglais.