



Master Ingénierie politique

Diplôme **Master**

Domaine d'étude **Droit, Economie, Gestion**

Parcours **Ingénierie politique**

Objectifs

L'objectif du **Master Ingénierie Politique** (mention Analyse et Politique Économiques) est de dispenser aux étudiants un **enseignement de haut niveau** dans le domaine de **l'aide à la prise de décision publique et privé, de l'ingénierie institutionnelle et politique, de la théorie des jeux, et des aspects formalisés et quantitatifs de la politique économique.**

L'architecture de la filière est conçue avec un souci permanent d'**équilibre** entre **formation théorique et pratique**. Le master fournit un ensemble de compétences très demandées dans l'élaboration des politiques publiques, la conception de « villes intelligentes », l'analyse de la politique électorale ou encore le conseil économique et stratégique au sein des entreprises et des institutions. Il initiera également aux méthodes, questions et théories modernes des sciences économiques, de l'intelligence artificielle et du Big Data.

Avec ce master, l'étudiant sera en capacité de modéliser les problèmes auxquels un décideur est confronté et de lui apporter des réponses à la fois **qualitatives** et **quantitatives** ; il saura concevoir et maîtriser les outils de l'évaluation et de l'aide à la décision et saura les appliquer aux problèmes économiques, politiques ou stratégiques auxquels un décideur moderne doit faire face.

Pour qui ?

Public visé

- > Étudiants issus du parcours **EF IP de M1** ainsi qu'aux étudiants ayant un master 1 pouvant justifier d'un très bon niveau en économie théorique et/ou en modélisation mathématique
- > Étudiants issus d'une filière de sciences économiques et ayant des compétences solides dans les techniques quantitatives.
- > Étudiants issus des filières MIASHS, MIASS ou MASS.
- > Étudiants issus d'une Licence en Mathématiques appliquées ou en informatique et souhaitant une ouverture aux sciences sociales.
- > Élèves ingénieurs.
- > Élèves issus d'autres grandes écoles ayant été initiés aux techniques quantitatives

Conditions d'admission

Comment candidater ?

Connectez-vous dès le mois de mars sur l'application [eCandidat](#) et choisissez la mention de master **Analyse et Politique Économique (APE)**. Le choix du parcours se fait au moment des inscriptions pédagogiques après la rentrée de septembre.

CANDIDATURE au M1	CANDIDATURE au M2
Session unique du 08/03/2021 au 13/06/2021	1ère session : du 08/03/2021 au 22/04/2021 2ème session : du 04/05/2021 au 25/06/2021

Les étudiants étrangers relevant de la procédure Campus France doivent postuler sur le site [Études en France](#).

La sélection des étudiants s'opère sur le dossier de candidature. La composition du dossier est précisée sur la plateforme.

Compétences

Tout en garantissant la « boîte à outils » classique du décideur, **cette formation répond à ses nouveaux besoins**, plus techniques, liés notamment à l'arrivée du numérique, des réseaux sociaux, du big data et de l'intelligence artificielle. Il donne les éclairages nécessaires pour élaborer les bonnes stratégies, mener les analyses appropriées et concevoir les règles adaptées dans un monde où les relations complexes d'interdépendances vont croissantes. A l'issue de la formation, **l'étudiant saura non seulement analyser, interroger et critiquer l'existant mais aussi concevoir de nouveaux modes de fonctionnement et apporter des solutions originales et innovantes.**

Les étudiants ont ainsi vocation à acquérir trois types de compétences imbriquées les unes aux autres.

1 - Des compétences standards qui, au cœur de la formation, garantissent un « profil polyvalent » notamment pour devenir cadre dans des organismes publics ou privés impliquant des prises de décisions complexes :

- > Être sensible aux problématiques du changement social, climatique et démocratique.
- > Connaître le fonctionnement général d'une institution et savoir comment suivre son évolution.
- > Savoir faire une analyse de terrain.
- > Savoir conduire un projet.
- > Maîtriser les technologies de l'information et connaître leurs enjeux.

*** Analyser des données quantitatives et qualitatives**

2 - Des compétences « experts en méthodes quantitatives », qui offrent un profil attractif sur les emplois les plus en tension sur le marché du travail :

- > Avoir des bases en informatique et connaître des langages de programmation.
- > Avoir des bases sur les différents aspects de l'intelligence artificielle.
- > Modéliser mathématiquement un problème économique ou un problème politique et savoir le résoudre par une méthode analytique ou numérique.
- > Savoir analyser des données ; comprendre et utiliser les méthodes quantitatives venant des sciences politiques, économiques et plus généralement des sciences sociales avec un recul sur les problématiques.
- > Savoir appliquer des méthodes de décision.

3- Des compétences plus rares permettant de mesurer, évaluer, concevoir, décider dans un monde complexe :

- > Mesurer, évaluer, concevoir, décider dans un monde complexe.
- > Concevoir des institutions et mettre en œuvre des décisions publiques et privées.

- > Concevoir des outils techniques appliqués aux questions économiques et politiques.
- > Construire des indicateurs adaptés aux problématiques du décideur.
- > Maîtriser les technologies de l'information et connaître leurs enjeux.
- > Traiter les questions qui impliquent un comportement stratégique.
- > Être capable d'évaluer et de comparer les instruments et les méthodes de décision (règle de vote, règle d'allocation, règle d'appariement...) selon des critères politiques ou éthiques.
- > Analyser un réseau, identifier les acteurs clés.

Et après ?

Poursuite d'études

Les étudiants qui le désirent peuvent candidater au **programme doctoral de notre université**. Ils poursuivent alors une **thèse de Sciences Économiques au sein de l'École Doctorale de Sciences Économiques et de Gestion de l'Université de Lyon**.

Débouchés

La finalité de ce master est de **former les étudiants de haut niveau** dans le domaine de l'aide à la décision, ayant une analyse fine des différents modèles théoriques et des techniques d'analyses directement utilisables par un décideur.

- > Métiers d'aide à la décision publique
- > Ingénieur d'études
- > Métiers en lien avec l'intelligence artificielle
- > Analyste de projets
- > Expert indépendant, auprès des élus ou des entreprises
- > Consultant
- > Chargé d'études économiques
- > Chargé de mission dans les ONG, structures et administrations internationales ;
- > Conseil politique et/ou stratégique au sein d'un cabinet
- > Data scientist
- > Spécialiste des smart cities
- > Conjoncturiste
- > Enseignant-Chercheur et Chercheur
- > ...

Programme

MASTER 1 - SEMESTER 1

UE 7-1: Economic and public policies
Economic policy
Evaluation of public policies
Introduction to political engineering
UE 7-2: Applied economics
Economics of innovation 1
Economics for competition law
UE 7-3: Quantitative methods and tools for economics and decision
Econometrics 2
Graph theory and its applications to problems of society
Optimization theory and applications
Data analysis
English (option)
Second foreign language (Option)

MASTER 1- SEMESTER 8

UE 8-1: Economics and decision
The economics of bargaining and collective choice
Design of economic and political methods (axiomatic theory)
Decision theory
UE 8-2: Tools and methods for economics
Econometrics of program evaluation
Research methodology
English (option)
Second foreign language (Option)

UE 8-3: Applied economics
Economics of innovation 2
Economic geography
UE 8-4: Master thesis and internship
Project management (in French) or academic project
Data analysis project (in French) or academic project
Tutorship
Master thesis or internship

MASTER 2- SEMESTER 9

UE 9.1 : Grand challenges for the coming decennia (at least three elective courses)
Innovation policies
Health economics and policies
Development economics
Environmental economics
Smart cities and urban policies
Environmental macroeconomics
Decision under risk
UE 9.2 : Mechanism and Institution Design
Economic philosophy and normative economics
Microeconomics and mechanism design
Coalitions in cooperative and non-cooperative game theory
Voting theory
UE 9.3 : Quantitative methods and tools for economics
Econometrics 3
Machine learning, big data and quantitative spatial analysis
Econometrics 4 (option)

MASTER 2- SEMESTER 10

UE 10.1 : Choose one elective unit among UE 10.1a and UE 10.1b
UE 10.1a : Public policies
Public finance
Evaluation of public policies
Local public economics
UE 10.1b : Politiques publiques (in french)
Construire la décision politique
Politique et outils de l'aménagement
Facilitation, participation et design des politiques publiques
UE 10.2 : Artificial intelligence, Big Data, and networks
Social and economic networks
Data visualization and reporting
Data mining
Artificial Intelligence
UE 10.3 : Master's thesis and internship
Master's thesis and defense or internship
Master class and professional seminar
Project

The program is awaiting the vote of the CFVU and is therefore not contractual. Changes can still occur.

Coût de l'inscription

243€

Contact

Responsable(s)

Corinne AUTANT-BERNARD

Co-Responsable du master Ingénierie Politique
corinne.autant@univ-st-etienne.fr

Stéphane GONZALEZ

Co-Responsable du master Ingénierie Politique
stephane.gonzalez@univ-st-etienne.fr

Contact(s) scolarité

Valérie MOULARD

valerie.moulard@univ-st-etienne.fr
04 77 42 13 85