



Université de Reims Champagne-Ardenne

Faculté des Sciences Economiques, Sociales et de Gestion

MASTER ANALYSE ET POLITIQUE ECONOMIQUE

Accréditation 2018-2022 FICHES E.C.

Fiches EC
(Éléments constitutifs de la formation)
MASTER APE - UFR SESG - URCA

MENTION :	Analyse et politique économique
PARCOURS :	

Fiches EC communes à au moins deux parcours : pages 2-30

MENTION :	Analyse et politique économique
PARCOURS :	Statistique pour l'évaluation et la prévision

Fiches spécifiques au parcours SEP : pages 31-47

MENTION :	Analyse et politique économique
PARCOURS :	Recherche, étude et conseil en APE

Fiches spécifiques au parcours RECAPE : pages 48-59

MENTION :	Analyse et politique économique
PARCOURS :	Santé, protection sociale et territoires

Fiches spécifiques au parcours SPST : pages 70-72

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master

Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION

Mention : Analyse et politique économique

Parcours : SEP

SPST

RECAPE

Semestre : S1

Intitulé de l'EC : Economie de la connaissance et des institutions

Présentation (10 lignes max)

L'EC propose une présentation approfondie des approches théoriques en économie consacrées à l'étude des institutions et du rôle de l'information, associée à une réflexion et une application aux problématiques relatives à l'importance de la connaissance dans les économies modernes.

L'importance des institutions et de l'information est soulignée par la plupart des approches économiques, de l'économie dite « standard » (nouvelle économie institutionnelle, économie de l'information...) aux approches institutionnalistes (« vieil institutionnalisme », économie des conventions, théorie de la régulation...), en passant par les approches évolutionnistes. Ces différentes approches proposent des méthodes et des outils pertinents pour comprendre les enjeux relatifs à ce qui est parfois appelé « l'économie de la connaissance ». Ce vocable sert notamment à caractériser le rôle central joué par la connaissance, en particulier dans les domaines scientifiques et techniques, dans la croissance et le développement des économies modernes. Il s'agit donc de montrer comment les outils de l'analyse économique peuvent être mobilisés pour étudier cette problématique.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Les objectifs se situent à deux niveaux :

- D'une part, il s'agit que les étudiants acquièrent la maîtrise d'un certain nombre de concepts et d'outils constitutifs de l'économie des institutions et de l'économie de l'information (théorie des jeux, relations principal-agent, contrats incomplets, analyse mésoéconomique et de filières).
- D'autre part, il s'agit de donner aux étudiants une connaissance solide des enjeux, débats et outils relatifs à l'économie de la connaissance : modalités de la production et de la circulation de la connaissance scientifique, analyse du changement technique, approches sectorielles, etc.

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 25h CM + 25h TD

Pour les projets tutorés et les stages : durée pour l'étudiant (en heures ou semaines ou mois) :

ECTS : 6

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : master

Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION

Mention : Analyse et politique économique

Parcours : SEP

SPST

RECAPE

Semestre : 1

Intitulé de l'EC : Evaluation, calcul économique et analyse multicritère

Présentation (10 lignes max)

L'évaluation économique est un des principaux domaines d'expertise de l'économiste. Cet enseignement a pour objectif l'acquisition par les étudiants de connaissances théoriques et pratiques en matière de principes et de techniques d'évaluation, qu'elles soient monocritères (relevant alors du calcul monétaire) ou multicritères. Les principales méthodes d'évaluation sont présentées : analyse des coûts, analyse d'impact, analyse coût-efficacité, analyse coût-utilité, analyse coût-avantage, ainsi que les méthodes d'évaluation de projets en situation d'incertitude. Les méthodes d'évaluation économique des effets et impacts sont également enseignées : méthode d'évaluation contingente, méthode des prix hédoniques, méthode des coûts d'évitement, etc. En partant des critiques qui peuvent être apportées à ces démarches d'évaluation monétaire, le cours initie aussi les étudiants à l'aide à la décision multicritère.

L'accent sera mis sur des problèmes concrets (études de cas dans les domaines de la santé, de l'environnement et du développement durable) impliquant de l'incertitude et de la complexité.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Objectifs : Dans le cadre de cet enseignement, l'accent est spécifiquement mis sur le choix des méthodes d'évaluation adéquates dans le cadre de différents types de projets et de politiques et sur la résolution des problèmes concrets que le chargé d'études économiques est susceptible de rencontrer lors de ses différentes missions d'évaluation, en particulier dans les domaines de la santé, du développement durable ou de la transition écologique.

Compétences à acquérir :

A l'issue de ce cours, l'étudiant devra être capable de :

- Identifier les principales méthodes d'évaluation économique
- Sélectionner la méthode la plus adaptée à l'objectif de l'évaluation
- Pouvoir la mettre en œuvre et en connaître les limites

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 25h00 CM + 25h00 TD

ECTS : 6

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : master

Domaine : DROIT – ECONOMIE – GESTION ; SCIENCES- TECHNOLOGIES – INGENIERIE

Mention : Analyse et politique économique ; Mathématiques et Applications

Parcours : - Recherche, étude et conseil en analyse et politique économique
 - Statistique pour l'évaluation et la prévision

Semestre : S1

Intitulé de l'EC : **Modèles linéaires**

Présentation (10 lignes max)

On présente dans cet enseignement une première approche des méthodes d'économétrie (dont l'aspect technique est appelé « modèles linéaires » dans le champ mathématiques). Après avoir présenté l'intérêt et les limites d'un modèle économétrique, on s'attachera à présenter avec minutie la méthode des moindres carrés ordinaires tant en « fixed model » qu'avec des régresseurs aléatoires. On étendra cette méthode aux moindres carrés généralisés. Enfin, on présentera les outils d'aide au diagnostic de situations de colinéarité et on étudiera les moyens mathématiques existant pour y remédier tels que l'utilisation de variables instrumentales et les techniques maîtrisées de choix de variables (AIC, BIC etc.). On travaillera sur des données en coupe.

Les procédures logicielles correspondant aux différents modèles seront mises en œuvre et appliquées à des jeux de données réelles sous R et SAS® (Statistical Analysis System). Ces logiciels sont extrêmement utilisés, tant dans l'environnement académique qu'industriel ou des services. Les étudiants seront donc invités à prendre en main R et bénéficieront d'un enseignement de SAS. Ils pourront passer certification SAS® Base Programming for SAS® 9.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Objectifs

Maitrise de la production d'un modèle économétrique avec l'ensemble des précautions à mettre en œuvre.

Maitrise de la portée des résultats produits

Utilisation du logiciel R

Maitrise de la manipulation de base de données avec SAS® manipulation et la transformation de données avec SAS®

Création de rapports statistiques en utilisant des procédures SAS®

Compétences à acquérir

Méthodes linéaires et non linéaires en économétrie ;

Familiarité avec les bases de la modélisation économétrique ;

Esprit critique face aux hypothèses sous-jacentes ;

Méthodes économétriques utilisées en évaluation quantitatives économiques.

Analyser des données quantitatives et savoir proposer un modèle adapté à l'étude d'une demande concrète

Premières manipulations avec R

Utilisation du logiciel SAS® et obtention de la certification SAS® Base Programming for SAS® 9

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 20 CM, 30 TD

MCC : session 1, 100% Contrôle continu, avec 3 évaluations, l'une sous la forme d'une interrogation écrite (coef 1/3), l'autre sous la forme d'une interrogation sur machine (coef 1/3) et la dernière sous la forme d'un projet et son compte-rendu (coef 1/3) ; session 2 : contrôle terminal sous la forme d'un examen sur machine d'une durée de 2h.

ECTS : 6

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : master

Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION

Mention :

Analyse et politique économiques

Parcours :

Statistique pour l'évaluation et la prévision

Santé, politiques sociales et territoires

Recherche, étude et conseil en analyse et politique économique

Semestre : 1

Intitulé de l'EC : Problèmes socioéconomiques contemporains

Présentation (10 lignes max)

Description du contenu de l'EC :

Ce cours magistral vise à donner aux étudiants des éclairages sur un certain nombre de grands problèmes socioéconomiques contemporains. Il doit être pensé en articulation avec le Séminaire d'introduction aux thématiques du laboratoire REGARDS, qui figure dans la même U.E., en se focalisant sur des thématiques qui ne sont pas centrales ou pas abordées dans le cadre des recherches menées au sein du laboratoire. On pense, par exemple, aux questions relatives aux inégalités socio-économiques, à la globalisation financière ou à l'économie européenne.

Par sa nature même, c'est un enseignement qui doit pouvoir « coller » à l'actualité. Les thématiques abordées dans le cadre de cet enseignement sont donc susceptibles de changer d'une année sur l'autre.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Objectifs :

Il s'agit d'un cours de culture économique générale nécessaire à un étudiant inscrit dans un master d'économie. Il vise à mettre en tension le bagage théorique acquis ou en cours d'acquisition par l'étudiant avec les évolutions contemporaines des réalités socioéconomiques. Ce faisant, il peut aider les étudiants à faire leur choix en matière de mémoire de master 1 et d'orientation future. Ce cours magistral vise aussi à aborder les grandes questions traitées dans le cadre des concours de CAPES et d'agrégation.

Compétences à acquérir :

Acquisition d'une culture économique générale.

Découverte de problématiques socioéconomiques contemporaines.

Réflexivité de l'étudiant à acquérir vis-à-vis de ces grandes questions, tant vis-à-vis de la discipline économique que vis-à-vis de son inscription personnelle dans son champ.

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 12 h CM + 12 h TD

ECTS : 3

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : master

Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION

Mention : Analyse et politique économiques

Parcours :

Statistique pour l'évaluation et la prévision

Santé, politiques sociales et territoires

Recherche, étude et conseil en analyse et politique économique

Semestre : 1

Intitulé de l'EC : Séminaire d'introduction aux thématiques du laboratoire

Présentation (10 lignes max)

Description du contenu de l'EC

Comme son nom l'indique, ce cours magistral, qui devra être délivré en tout début de premier semestre, vise à ce que les étudiants inscrits dans les masters d'économie découvrent et comprennent quels sont les axes du laboratoire REGARDS et les recherches qui y sont développées. Le volume horaire de ce cours magistral sera ainsi réparti équitablement entre les responsables de ces différents axes ou des chercheurs qui s'y inscrivent, qui auront la charge de présenter :

- Axe « Biens culturels, consommation et société »
- Axe « Développement durable et agro-ressources »
- Axe « Santé, protection sociale, économie sociale »
- Axe « Philosophie et théorie économiques »

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Objectifs :

Présentation des 4 axes du laboratoire REGARDS et des recherches qui y sont développées, en mettant l'accent sur les domaines et thématiques de recherche abordés, les principaux concepts et théories mobilisés, les méthodologies adoptées par ces travaux de recherche.

Cette présentation du laboratoire, qui interviendra très tôt dans l'année universitaire, aidera les étudiants dans le choix de leur mémoire de master 1 et de leur orientation en Master 2, entre des parcours-types professionnels et des parcours-types recherche.

Compétences à acquérir :

Découverte du périmètre du laboratoire REGARDS, des diverses recherches qui y sont développées et des enseignants chercheurs qui y travaillent.

Développement de la réflexivité des étudiants quant à leur propre inscription dans des questions de recherche, notamment sur les plans de la thématique abordée et de la méthodologie retenue.

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 20h00 CM

ECTS : 3

Fiche EC Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : master

Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION

Mention : Analyse et politique économiques

Parcours :

Statistique pour l'évaluation et la prévision

Santé, politiques sociales et territoires

Recherche, étude et conseil en analyse et politique économique

Semestre : 1

Intitulé de l'EC : Anglais de spécialité

Présentation (10 lignes max)

Description du contenu de l'EC :

Ce cours de langue porte sur l'acquisition de la terminologie de l'anglais économique. Il vise à ce que les étudiants puissent lire et comprendre la littérature académique anglo-saxonne, qui est incontournable dans le champ de la discipline économique. Il vise aussi à évaluer et développer les capacités orales et rédactionnelles des étudiants.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Objectifs :

Le cours comprend une mise à niveau linguistique et un approfondissement grammatical. Il vise prioritairement à ce que les étudiants puissent lire et comprendre la littérature économique anglo-saxonne. Les capacités orales et rédactionnelles des étudiants sont aussi travaillées.

Compétences à acquérir :

Compréhension orale et écrite de la littérature économique spécialisée.

Compréhension orale et écrite de documents audio-visuels.

Description de graphiques.

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 20h00 TD

ECTS : 2

Fiche EC Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : master

Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION

Mention :

Analyse et politique économiques

Parcours :

Statistique pour l'évaluation et la prévision

Santé, politiques sociales et territoires

Recherche, étude et conseil en analyse et politique économique

Semestre : 1

Intitulé de l'EC : Méthodologie de la Recherche

Présentation (10 lignes max)

Description du contenu de l'EC :

Cet enseignement dispense des techniques et conseils dans le domaine de la méthodologie de la recherche en économie. Il accompagne les étudiants dans le choix du sujet de leur mémoire de master 1 et dans l'élaboration des modalités pratiques de leur recherche. Il doit être pensé en articulation avec le Séminaire d'introduction aux thématiques du laboratoire REGARDS, qui interviendra en tout début de la première année de master. Si besoin est, il aidera à l'orientation des étudiants des masters d'économie vers l'enseignant-chercheur du laboratoire qui sera le mieux à même d'encadrer leur mémoire de recherche.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Objectifs : Des techniques et conseils méthodologiques dans le domaine de la recherche en économie sont dispensés aux étudiants, en s'appuyant sur des exemples d'écrits académiques, de rapports d'expertise et d'anciens mémoires de master 1. L'enseignement est aussi construit autour de la question, de la stratégie et de(s) méthodologie(s) de la recherche que les étudiants entendent travailler et mettre en œuvre dans le cadre de leur mémoire. Pour ce faire, ils doivent rédiger et présenter à l'oral un certain nombre de documents écrits relatifs à certaines étapes et aspects de leur démarche de recherche.

Compétences à acquérir :

Construction d'une question de recherche

Choix méthodologiques

Recherche bibliographique

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 10h00 TD

ECTS : 2

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : master

Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION

Mention : Analyse et Politique économiques

Parcours : Statistique pour l'évaluation et la prévision

Santé, politiques sociales et territoires

Recherche, étude et conseil en analyse et politique économique

Semestre : S1

Intitulé de l'EC : Outils numériques : Excel/Système d'Informations Géographiques (SIG)/Géostatistique

Présentation (10 lignes max)

Cet enseignement se décline en deux parties. La première porte sur une réelle maîtrise du tableur le plus répandu, Excel, laquelle apparaît comme une condition nécessaire à la professionnalisation de nos étudiants. La seconde porte sur l'étude des données descriptives spatialisées. Après un bref exposé des différentes techniques géostatistiques, le cours portera sur la prise en compte de la réalité spatiale des activités économiques. Le propos du géostatisticien est de dépasser la simple constatation spatiale et de mettre en place des démarches méthodologiques adaptées pour contribuer à bâtir une stratégie économique ou commerciale et à en mesurer les effets. Les différentes démarches proposées seront appliquées à l'aide d'un logiciel SIG permettant la représentation de données géographiques à l'aide de cartes. Il s'agit également de savoir utiliser les différentes ressources mises à disposition par le logiciel en vue d'appliquer telle ou telle méthode vue en géostatistique ou utile lors des divers projets. On travaillera ici avec le logiciel libre Quantum GIS (Qgis).

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Objectifs :

Manipulations et présentation fonctionnelle de tables Excel, création et utilisation de macro.
Maîtrise de la portée des résultats produits.

Compétences à acquérir :

Partie I

Maîtrise de la manipulation de classeurs et feuilles Excel et des raccourcis clavier

Utilisation d'une liste comme base de données

Savoir créer les tableaux croisés dynamiques souhaités

Savoir Importer et exporter des fichiers de différents types et les concaténer

Maîtrise de la production de graphes : courbes distinctes, superposées, légendes

Savoir utiliser des macro préprogrammées

Partie II

Savoir analyser des données spatiales

Obtention de cartes géographiques répondant à la problématique générale posée

Problématiser une situation en termes spatiaux et émettre des propositions en termes d'aide à la décision

Connaissance des apports et limites de la géostatistique

Démarche d'un SIG en vue d'une adaptation rapide à un changement de logiciel.

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 10h00 CM + 25h00 TD

ECTS : 2

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master

Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION

Mention : Analyse et politique économique

Parcours : SEP

SPST

RECAPE

Semestre : S2

Intitulé de l'EC : Economie industrielle, analyse sectorielle et territoriale

Présentation (10 lignes max)

L'EC propose (dans la continuité de la licence Economie-Gestion) un approfondissement de deux grandes approches en économie industrielle : une approche de nature microéconomique centrée sur l'étude des comportements stratégiques des firmes, une approche de nature mésoéconomique qui privilégie une perspective sectorielle et territoriale.

Dans le cadre de l'approche microéconomique, on étudie de manière approfondie trois grandes problématiques liées : les stratégies de différenciation (horizontale et verticale) et le rôle de la variété sur des marchés oligopolistiques, les stratégies de communication et le rôle de l'information dans le comportement des firmes sur le marché, les barrières à l'entrée et les enjeux en termes de politique de la concurrence. On s'appuiera sur les acquis des étudiants sur le plan des outils théoriques (i.e. théorie des jeux) ainsi que sur leurs connaissances relatives aux différentes formes de concurrence (duopole, oligopole, concurrence monopolistique...)

L'approche en termes d'analyse sectorielle et de régulation territoriale est complémentaire à la précédente. Elle met l'accent sur la construction sociale des « arènes stratégiques » dans lesquelles les firmes évoluent, dans des optiques à la fois de concurrence et de coopération. Des études de cas, centrées sur le domaine de la transition écologique et de la bioéconomie, viennent illustrer le propos théorique.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

L'objectif de l'EC est de permettre aux étudiants d'approfondir leurs connaissances des problématiques de fonctionnement des marchés et des secteurs, essentiellement du point de vue des comportements stratégiques des firmes. Il vise également à présenter aux étudiants les problématiques de construction sociale des marchés. Enfin, il donne les compétences pour appliquer les outils et cadres théoriques à des cas concrets de fonctionnement des marchés/secteurs/territoires.

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 25h CM + 25h TD

ECTS : 6

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master
Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION
Mention : Analyse et politique économique
Parcours : SEP
 SPST
 RECAPE
Semestre : S2
Intitulé de l'EC : Analyse économique des politiques publiques

Présentation (10 lignes max)

L'EC propose une présentation approfondie des approches théoriques et des outils mobilisés en économie pour analyser, élaborer et évaluer les politiques publiques.

Pour cela, il s'agit premièrement de présenter les controverses théoriques sur le rôle et les objectifs de l'action publique dans la sphère économique (analyse en termes de défaillances de marché, interrogations institutionnalistes sur les systèmes de légitimité, prise en compte de l'internationalisation de l'action publique, etc.). Deuxièmement l'enseignement vise à présenter les moyens d'action et les instruments de politique (allant des actions sur les comportements individuels, à l'image des *nudges*, à l'analyse du fonctionnement des quasi-marchés). Enfin, il s'agit de proposer une analyse critique des méthodes d'évaluation des politiques publiques et des indicateurs de performance de l'action publique. Au-delà de la présentation des mécanismes de validation de l'action publique et des critères de performance, il s'agit de présenter les controverses autour de la satisfaction de l'intérêt général (ex : mise en perspective des approches utilitariste et égalitariste).

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

L'objectif de l'EC est double :

- D'une part, donner aux étudiants une connaissance approfondie et critique des paradigmes, cadres théoriques et outils permettant l'analyse, l'élaboration et l'évaluation des politiques publiques.
- D'autre part, initier les étudiants à l'utilisation de ces outils mais aussi à l'appréhension de leurs limites, afin qu'ils soient en mesure de les mobiliser de manière pertinente et de les faire évoluer dans le cadre de leur activité professionnelle future.

Compétences : connaissance et maîtrise des méthodes/outils mobilisés pour l'élaboration des politiques publiques, capacité à mobiliser les outils de l'analyse économique pour évaluer les politiques publiques.

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 25h CM + 25h TD

ECTS : 6

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master
Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION
Mention : Analyse et politique économique
Parcours : SEP
 SPST
 RECAPE
Semestre : S2
Intitulé de l'EC : Gestion de projet

Présentation (10 lignes max)

Aujourd'hui, il n'y plus guère de secteurs d'activité qui échappent à la gestion de projet, à son vocabulaire, à ses méthodes, à ses outils... Cet enseignement vise donc à familiariser les étudiants à ce domaine et à leur apprendre :

- La méthodologie de projet et le management par projet: il s'agit de maîtriser les méthodes et outils de gestion de projets, l'organisation et l'ordonnement des projets, la gestion des délais, des coûts et des ressources, les différentes formes de relation entre le projet et l'entreprise, les organisations propres au management par projet, les influences managériales sur la conduite du projet, etc.
- La maîtrise des outils de contrôle spécifique à la gestion de projet.
- L'élaboration des tableaux de bord et des indicateurs clés pour la gestion d'un projet.
- Le contrôle du déroulement d'un projet sur le plan financier.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Les compétences visées par cet enseignement sont :

- La capacité à définir les concepts de base du management de projet, à intégrer la gestion de projet dans une démarche générale de résolution de problème, à choisir la méthode et les outils à mettre en oeuvre afin d'assurer le bon déroulement de toutes les phases d'un projet.
- La capacité à intégrer la nécessité d'une cohérence des décisions financières (décisions d'investissement, de financement, d'affectation du résultat) et des décisions de production en termes de gestion de projet.
- La maîtrise de la méthode classique d'évaluation des décisions financières (analyse-diagnostic-politique).
- La maîtrise des outils d'analyse standard utilisés par les entreprises (positionnement stratégique, cashflow, critères de rentabilité-liquidité, mesure du risque associé).
- De savoir manipuler et extraire de l'information pertinente de tableaux de bord et d'indicateurs de contrôle de coût.

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 20h CM + 10h TD

ECTS : 3

Fiche EC Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master
Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION
Mention : Analyse et politique économique
Parcours : SEP
 SPST
 RECAPE
Semestre : S2
Intitulé de l'EC : Techniques d'enquête

Présentation (10 lignes max)

L'objet de ce cours est de comprendre la démarche d'enquête sur le terrain, les questions qu'elle permet de traiter, la spécificité de la méthode par rapport aux alternatives possibles et les implications possibles en termes de résultat. Les méthodes classiques d'analyse qualitatives (observation participante, entretiens, archives) seront explorées.

Ce cours s'appuiera sur des enquêtes réalisées à la main mais présentera également des logiciels utilisés en méthodes qualitatives (Nvivo, Alceste).

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Compétences spécifiques visées :

Maîtrise de l'entretien (enregistrement et transcription)

Maîtrise du codage de données;

Compétences générales visées :

Démarche de l'analyste en sciences humaines et sociales ;

Méthodologie de la collecte de données ;

Maîtrise de la méthode abductive;

Maîtrise de l'analyse de données

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 20h CM + 10h TD
Pour les projets tutorés et les stages : durée pour l'étudiant (en heures ou semaines ou mois) :

ECTS : 3

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master

Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION

Mention : Analyse et politique économique

Parcours : Recherche, études, conseil en Analyse et politique économique
Santé, politiques sociales et territoires

Semestre : S2

Intitulé de l'EC : Economie normative, éthique et choix social

Présentation (10 lignes max)

La théorie du choix social s'intéresse à l'analyse et à l'évaluation des choix collectifs en adoptant une approche très formalisée. Pour cette raison, elle s'inscrit dans le vaste domaine de l'économie normative portant sur la comparaison, l'évaluation et la mesure des états du monde d'un point de vue individuel et/ou normatif.

Le cours commencera par présenter le théorème d'impossibilité d'Arrow, son sens et ses implications pour l'analyse économique, avant de poser la question plus générale des critères de choix collectif. On abordera ainsi la question des critères d'équité et de justice dans leurs différentes formes (utilitarisme, prioritarisme, égalitarisme, etc.). Il s'agira de montrer que les développements, parfois techniques, de la théorie du choix social éclairent les choix économiques concrets, notamment en termes de politiques publiques, mais aussi de mettre en évidence leur importance au-delà de la seule analyse économique (sciences politiques, éthique sociale, philosophie politique).

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

L'EC présente un certain nombre de résultats centraux de la théorie du choix social et les met en perspective. Cet EC est complémentaire de l'EC « Evaluation et analyse multicritères », davantage centré sur les outils en tant que tels de l'évaluation, et de l'EC « Analyse économique des politiques publiques », qui se tourne plus précisément sur la mise en œuvre concrète des critères de choix collectifs.

Compétences :

- Maîtrise de la démarche théorique et des résultats majeurs de la théorie du choix social.
- Capacité à articuler les questions d'efficacité et d'équité dans le cadre des problématiques d'évaluation économique.

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 20h CM

ECTS : 6

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : licence ou licence professionnelle ou master
Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION
Mention : Analyse et politique économique
Parcours : Recherche, étude et conseil en analyse et politique économique
Santé, protection sociale et territoire
Semestre : 2
Intitulé de l'EC : Économie de la santé et de la protection sociale

Présentation (10 lignes max)

Description du contenu de l'EC
Présentation historique
Débats théoriques : le rôle de la protection sociale et de la santé dans la croissance économique
Typologie des systèmes de santé et de PS (Bismarck/Beveridge, Typologie de Titmuss, Esping-Andersen)
Comparaisons internationales à partir des données OCDE

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Objectifs
Fournir aux étudiants un enseignement qui leur donne les grandes lignes de l'économie de la santé et de la protection sociale (typologie des systèmes, grandeurs statistiques, premières approches théoriques, ...)

Compétences à acquérir
Les étudiants devront connaître les grandeurs statistiques des systèmes de protection sociale. Ils devront également maîtriser les grands débats théoriques.

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 20h CM
Pour les projets tutorés et les stages : durée pour l'étudiant (en heures ou semaines ou mois) :

ECTS : 3

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master
Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION
Mention : Analyse et politique économique
Parcours : SEP
 SPST
 RECAPE
Semestre : S2
Intitulé de l'EC : Mémoire de recherche

Présentation (10 lignes max)

Le mémoire de recherche de M1 est un exercice consistant dans la construction et le traitement d'une question de recherche à partir d'une littérature pertinente relevant de la science économique. Il n'y a pas de restriction *a priori* sur le domaine de sujets pouvant faire l'objet du mémoire. On attend de l'étudiant une capacité à mobiliser les outils d'analyse et cadres théoriques de la science économique pour traiter de manière problématisée un sujet. Il s'agit ainsi d'aller au-delà de la simple description factuelle et de mobiliser une stratégie de recherche afin de tester des hypothèses et de défendre une thèse.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Le mémoire de recherche s'inscrit dans une optique de formation à la recherche par la recherche. Son principal objectif est la démonstration par son auteur de sa capacité à construire une problématique scientifique à partir de la littérature pertinente, et à mettre en œuvre une stratégie de recherche appropriée pour y apporter un traitement pertinent. Le mémoire doit permettre d'évaluer l'aptitude de l'étudiant à synthétiser une littérature, à en dégager les idées clés et à mobiliser les outils et cadres théoriques à sa disposition pour dégager et traiter une question de recherche.

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) :
Pour les projets tutorés et les stages : durée pour l'étudiant (en heures ou semaines ou mois) :

ECTS : 6

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master

Domaine : DROIT – ECONOMIE – GESTION ; SCIENCES- TECHNOLOGIES – INGENIERIE

Mention : Analyse et politique économique ; Mathématiques et applications ; Economie appliquée

Parcours :

- Recherche, études, conseil en Analyse et politique économique (RECAPE) ;
- Statistique pour l'évaluation et la prévision (SEP) ;
- Santé, politiques sociales et territoires (SPST),
- Recherche en Bioéconomie et transition écologique (RECBETE)

Semestre : S3

Intitulé de l'EC : **Analyse des systèmes complexes**

Présentation (10 lignes max)

Cet enseignement présente, confronte et articule deux grandes traditions d'analyse de la complexité et des systèmes complexes : la tradition systémique « française » ancrée sur la métaphore biologique, et la tradition cybernétique « anglo-saxonne » ancrée dans un paradigme physique et informationnel. Bien que divergentes sur un certain nombre de points, ces deux traditions en ont commun de développer des démarches méthodologiques et des cadres théoriques interdisciplinaires pour étudier les phénomènes naturels et sociaux.

L'analyse des systèmes complexes propose de ce point de vue un ensemble d'outils permettant de caractériser la complexité (boucles rétroactives, effets d'émergence et échecs d'agrégation, organisation hiérarchique, résilience...), de déterminer ses origines et d'évaluer ses conséquences. La science économique est elle-même une contributrice à l'analyse des systèmes complexes, mais elle ne peut prétendre à en constituer la totalité. Les autres sciences sociales (sociologie, psychologie...) et les sciences de la nature (physique, biologie, écologie...) apportent également des éclairages indispensables. Au final, la compréhension des systèmes complexes n'est pas seulement importante d'un point de vue cognitif, elle est également primordiale dans une perspective d'aide à la décision.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Le cours vise à sensibiliser les étudiants aux problèmes posés par la dimension complexe de nombreuses questions traitées par la science économique et à l'intérêt de développer des approches interdisciplinaires. Le cours initie les étudiants à une réflexion interdisciplinaire sur les plans historiques et analytiques, il les familiarise avec les enjeux cognitifs et décisionnels liés à la complexité intrinsèque des systèmes socio-économiques et à leurs interactions avec d'autres systèmes, eux-mêmes complexes, comme les écosystèmes, par exemple. Il s'agit de doter les étudiants d'outils appliqués (analyse systémographique, analyse de réseaux et théorie des graphes, théorie des jeux et systèmes dynamiques, *agent-based modeling*...) pour qu'ils soient en mesure d'étudier le fonctionnement de systèmes complexes et d'assurer une meilleure aide à la décision. On privilégiera dans le cours une application aux problématiques environnementales et de santé.

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 20h CM, 30h TD

MCC : session 1, 100% contrôle terminal sous la forme d'un dossier ; session 2, 100% contrôle terminal sous la forme d'un examen oral.
ECTS : 6

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master
Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION
Mention : Analyse et politique économique
Parcours :
 SPST
 RECAPE
Semestre : S4
Intitulé de l'EC : Anglais professionnel

Présentation (10 lignes max)

L'EC vise tout d'abord à renforcer la compréhension écrite et orale de l'anglais dans le cadre d'une activité professionnelle de recherche et/ou de conseil. Il vise également à renforcer leurs capacités d'expression écrite et orale.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Capacité à lire un article scientifique en anglais.
Capacité à échanger oralement en anglais.
Capacité rédactionnelle, de l'écriture d'emails en anglais à la rédaction de courts textes scientifiques.

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 18h CM
Pour les projets tutorés et les stages : durée pour l'étudiant (en heures ou semaines ou mois) :

ECTS : 2

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : master

Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION

Mention : Analyse et politique économique

Parcours : - Santé, protection sociale et territoire

Recherche, étude et conseil en analyse et politique économique

Semestre : S3

Intitulé de l'EC : Statistique appliquée

Présentation (10 lignes max)

Cet enseignement vise à permettre aux étudiants de pouvoir d'une part lire l'ensemble des résultats de type statistique et économétrique usuellement présents dans la littérature académique et, d'autre part, initie à la production de modèles économétriques qualitatifs. On appliquera cet enseignement sur un logiciel dédié, le logiciel SPSS.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Objectifs

Lecture aisée des résultats statistiques et économétriques académiques

Principe de construction d'un modèle économétrique sur données qualitatives

Maîtrise de la production de modèles économétriques qualitatifs

Prise en main du logiciel SPSS

Compétences à acquérir

Familiarité avec les bases de la modélisation économétrique ;

Esprit critique face aux hypothèses sous-jacentes ;

Production de méthodes économétriques sur données qualitatives (tests d'indépendance, indicateurs, modèles logit et probit, variables dummies, modèles ancova)

Analyser des données quantitatives et qualitatives et savoir proposer un modèle adapté à l'étude d'une demande concrète

Premières manipulations avec SPSS

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 20 CM

ECTS : 2

Fiche EC Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master

Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION

Mention : Analyse et politique économique

Parcours : Santé, protection sociale et territoire

Recherche, études, conseil en Analyse et politique économique

Semestre : S3

Intitulé de l'EC : Techniques qualitatives

Présentation (10 lignes max)

L'objet de ce cours est de comprendre la démarche d'enquête sur le terrain, les questions qu'elle permet de traiter, la spécificité de la méthode par rapport aux alternatives possibles et les implications possibles en termes de résultat. Ce cours prend le parti de s'appuyer sur un travail de l'étudiant autour d'un cas, une méthode abondamment utilisée dans le champ de la recherche en gestion, économie ou sciences sociales : elle permet de décrire les situations en identifiant les positions dans le ou les groupe(s) et les stratégies d'acteurs.

Les méthodes classiques d'analyse qualitatives (observation participante, entretiens, archives) seront explorées. Une ouverture vers les méthodes d'analyse des signes (sémiologie, sémiotique) sera également effectuée.

Ce cours s'appuiera sur des enquêtes réalisées à la main mais présentera également des logiciels utilisés en méthodes qualitatives.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Compétences spécifiques visées :

Maîtrise de l'analyse de situation;

Maîtrise de l'entretien (enregistrement et transcription)

Maîtrise du codage de données;

Maîtrise de l'analyse d'image fixe et en mouvement.

Compétences générales visées :

Démarche de l'analyste en sciences humaines et sociales ;

Méthodologie de la collecte de données ;

Maîtrise de la méthode abductive;

Maîtrise de l'analyse de données

Culture générale sur l'histoire des sciences humaines et sociales et sur l'épistémologie

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 20h CM

Pour les projets tutorés et les stages : durée pour l'étudiant (en heures ou semaines ou mois) :

ECTS : 2

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master

Domaine : DROIT – ECONOMIE – GESTION ; SCIENCES – TECHNOLOGIES – INGENIERIE

Mention : Analyse et politique économique ; Mathématiques et Applications ; Informatique ; Calcul haute performance et simulation

Parcours :

- Recherche, étude et conseil en analyse et politique économique ;
- Statistique pour l'évaluation et la prévision ;
- Calcul scientifique ;
- Ingénierie de la connaissance ;
- High performance data analytics.

Semestre : S2

Intitulé de l'EC : **Statistique appliquée**

Présentation (10 lignes max)

Cet enseignement vise à faire acquérir les connaissances et compétences nécessaires à la mise en œuvre d'une analyse statistique descriptive rigoureuse d'une base de données. Précisément, les différentes étapes d'une analyse (préparation des données, description, visualisation, formalisation de la problématique d'intérêt, tests d'hypothèses et leur interprétation) sont décrites, les méthodes afférentes présentées.

Une part importante de l'enseignement porte sur les tests d'hypothèses paramétriques usuels (tests de Student, de Welch, de Fisher, ANOVA, etc). On présente les résultats mathématiques nécessaires à leur compréhension, leur mise en œuvre rigoureuse et leur interprétation, ainsi que les procédures logicielles (sous R) permettant leur application. Ces procédures sont illustrées par leur application à des jeux de données variés.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Objectifs :

Maîtrise des différentes étapes de la mise en œuvre d'une analyse statistique descriptive ;

Maîtrise des tests paramétriques usuels ;

Maîtrise des procédures (logiciel R).

Compétences à acquérir :

Préparation d'une base de données ;

Description et visualisation de données sous R ;

Mise en œuvre d'une procédure de tests statistiques répondant à une problématique donnée ;

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 16 CM, 14 TD.

MCC : session 1, 100% Contrôle continu, avec 2 évaluations, l'une sous la forme d'une interrogation écrite (coef 50%), l'autre sous la forme d'un projet et son compte-rendu (coef 50%) ; session 2 : contrôle terminal sous la forme d'un examen sur machine d'une durée de 1h30.

ECTS : 3

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master

Domaine : DROIT – ECONOMIE – GESTION ; SCIENCES – TECHNOLOGIES – INGENIERIE

Mention : Analyse et politique économique ; Mathématiques et Applications

Parcours : - Statistique pour l'évaluation et la prévision

- Calcul scientifique

Semestre : S2

Intitulé de l'EC : **Méthodes d'échantillonnage**

Présentation (10 lignes max)

Ce cours présente les différentes méthodes de rééchantillonnage, de validation croisée et de bootstrap pour l'estimation de l'erreur en régression.

On étudiera en deuxième partie les méthodes de régularisation en régression (estimateur ridge, Lasso ...), et l'étude du choix des paramètres de régularisation via les différentes méthodes de validation croisée.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Objectifs :

Présentation des différentes méthodes de validation croisée et de bootstrap ;

Maîtrise des méthodes de régularisation en régression.

Compétences à acquérir :

Maîtrise des techniques de validation croisée et de bootstrap ;

Sélection des modèles optimaux en régression ;

Savoir mettre en œuvre les différentes méthodes sous le logiciel R.

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 10 CM, 10 TD.

MCC : session 1, 100% en contrôle continu, avec 2 évaluations, l'une sous forme d'une interrogation écrite (coef 50%) et l'autre sous forme d'un projet et son compte rendu (coef 50%) ; session 2, examen écrit terminal d'une durée de 1h30.

ECTS : 3

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master

Domaine : DROIT – ECONOMIE – GESTION ; SCIENCES – TECHNOLOGIES - INGENIERIE

Mention : Analyse et politique économique ; Mathématiques et applications ; Economie appliquée

Parcours : - Statistique pour l'évaluation et la prévision (SEP) ;
- Santé, politiques sociales et territoires (SPST) ;
- Transition écologique et politiques publiques (TEPP) ;
- Entrepreneuriat, innovation et bioéconomie (EIB).

Semestre : S3

Intitulé de l'EC : **Implication dans la vie universitaire**

Présentation (10 lignes max)

Les postes qui seront occupés par l'ensemble des étudiants issus des parcours-types suivant cet enseignement sont, par nature, en relation permanente avec une multitude de professionnels issus de domaines très variés. Nos futurs professionnels doivent apprendre à faire preuve d'initiatives, de capacité de d'écoute et de travail en groupe et de capacité de mise en œuvre réelles de leurs propositions. Ce module permet de mettre en avant les capacités de création, d'ouverture au monde les environnant et la construction de projets de nos étudiants. Ainsi, on offre ici la possibilité, créditée par des ECTS, de s'impliquer dans diverses associations universitaires, en particulier celle de l'association du diplôme, *MAZIA*, mais pas seulement : toute implication effective dans une association est valorisée. Chaque étudiant devra faire face à des impératifs de calendriers souvent présents dans le monde professionnel. Ainsi il devra présenter la mission sur laquelle il désire s'investir, en groupe ou seul, et argumenter sur les qualités ou les expériences antérieures qui lui donnent à penser d'être à même de la mener à bien. Il présentera également un plan de travail et un rétro-planning en tout début d'année. Lors d'une soutenance orale publique à l'issue du semestre il exposera l'avancée de son travail et le respect du rétro-planning, et présentera par écrit et lors de cette soutenance publique le résultat final.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Compétences :

- acquérir une autonomie
- savoir se fixer seul des objectifs et les atteindre
- travailler hors du contexte scolaire
- entrer en contact avec plusieurs autres organismes ou institutions
- savoir mettre en œuvre un réseau
- savoir communiquer

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire : 13h CM

MCC : session 1, 100% contrôle terminal sous la forme d'un dossier avec soutenance ; session 2, 100% contrôle terminal avec un dossier et soutenance.
ECTS : 1

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master

Domaine : DROIT – ECONOMIE – GESTION ; SCIENCES – TECHNOLOGIES - INGENIERIE

Mention : Analyse et politique économique ; Mathématiques et Applications

Parcours : Statistique pour l'évaluation et la prévision

Semestre : S3

Intitulé de l'EC : Analyse des données et data mining

Présentation (10 lignes max)

Ce cours se déroule en trois parties. La première porte sur les méthodes d'analyse descriptives multidimensionnelles, la seconde présente de manière approfondie le logiciel spécialisé SPSS permettant de mettre en œuvre ces méthodes, tandis que la dernière partie conjuguera les acquis théoriques d'analyse multidimensionnelle avec leur mise en œuvre pour construire une méthode d'exploration de données (fouille de données, datamining) avec des outils dédiés au data mining.

L'analyse des données (ADD) permet d'étudier un ensemble d'individus décrits selon plusieurs variables afin d'extraire une typologie des variables ou/et des individus.

Le logiciel SPSS (Statistical Package for the Social Science) et son langage de syntaxe est un logiciel de traitement de données et de modélisation statistique. Il possède différents niveaux de manipulation : à l'aide de boîtes de dialogues, de langage de syntaxe (surcouches, équivalente aux procédures de SAS) et de scripts (programmation directe, proche de VB). Il peut également intégrer des programmes R et python. Des séances en salle machine visent à acquérir une pratique avancée de ce logiciel, tant dans son aspect « boîte noire » qu'en utilisant les possibilités de programmation (syntaxe / R/Python).

Le data mining est une discipline se situant à la confluence de la statistique, de l'intelligence artificielle et des bases de données. Son objectif est la découverte de connaissances dirigée ou non dirigée et la structuration des données. En puisant dans des bases de données volumineuses, souvent disséminées et non standardisées les méthodes de datamining présentent à l'utilisateur une information fiable, interprétable et utile à la prise de décision.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Plan de cours :

Champs de l'ADD

Etude uni et bidimensionnelle, ANOVA à un facteur

Méthodes multidimensionnelles : ACP, AFC, ACM

Base de données : création de base, importation, exportation dans différents formats, concaténation de base

Manipulation des bases de données, utilisation des barres d'outils et des fenêtres de syntaxe, graphiques

Personnalisation de SPSS : création de boutons et macro personnelles dans la barre d'outils.

Méthodes d'exploration de données

Scoring, Segmentation

Compétences

Savoir mener une analyse des données : démarche structurée ;
Etre capable de présenter des informations utiles aux décideurs non statisticiens ;
Maîtrise des manipulations de fichiers sous SPSS ;
Savoir mettre en œuvre le data mining de manière immédiate face à des problématiques réelles.

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire : 20h CM, 30h TD

MCC : session 1, 100% Contrôle continu, avec 2 évaluations, l'une sous la forme d'une interrogation écrite (coef 50%), l'autre sous la forme d'un projet et son compte-rendu (coef 50%) ;
session 2 : contrôle terminal sous la forme d'un examen oral.

ECTS : 3

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master

Domaine : DROIT – ECONOMIE – GESTION ; SCIENCES – TECHNOLOGIES - INGENIERIE

Mention : Analyse et politique économique ; Mathématiques et applications

Parcours : Statistique pour l'évaluation et la prévision

Semestre : S3

Intitulé de l'EC : Anglais

Présentation (10 lignes max)

Cet enseignement d'anglais a pour premier objectif de fournir un kit de survie pour les étudiants désirant suivre les cours du master dispensé en anglais (cours relatifs à la gestion du risque ou à leur modélisation). Dans un second temps il s'agit de "débloquer" la pratique de l'oral grâce à une réelle participation de chaque étudiant. Celui-ci sera invité à dialoguer avec ses collègues sur des questions de société.

Enfin, chaque étudiant participera à la rédaction de son CV en ayant étudié au préalable le vocabulaire spécifiquement "Business", il sera ainsi à même de s'exprimer face à un recruteur. La dernière partie portera sur une préparation au TOIEC qu'il est vivement conseillé de passer. Pour obtenir 10/20, les étudiants devront avoir le niveau B2 dans les compétences évaluées par l'enseignant.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Plan de cours :

- I. Communication
- II. Rédaction d'un CV
- III. Préparation au TOIEC

Compétences :

- maîtrise de la base de la langue anglaise ;
- maîtrise des dossiers de candidatures (stages et postes de statisticiens économistes) en anglais
- vocabulaire du domaine statistique appliqué en économie, assurance et secteur bancaire

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire : 20h TD

MCC : session 1, 100% Contrôle continu, avec 2 évaluations, l'une sous la forme d'une interrogation écrite (coef 50%), et l'autre sous la forme d'une évaluation de la pratique orale (coef 50%) ; session 2 : contrôle terminal sous la forme d'un examen oral.

ECTS : 1

Fiche EC Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master

Domaine : DROIT – ECONOMIE – GESTION ; SCIENCES – TECHNOLOGIES - INGENIERIE

Mention : Analyse et politique économique ; Mathématiques et applications

Parcours : Statistique pour l'évaluation et la prévision

Semestre : S3

Intitulé de l'EC : Conférences, Business Intelligence, SAS, VBA

Présentation (10 lignes max)

Cet enseignement est fortement professionnalisant. En effet il s'agit de se placer en surplomb des enseignements de statistique reçus, par le biais de conférences de professionnels et de chercheurs, et par la Business Intelligence. Il est complété par deux apports informatiques. L'un consiste en la poursuite de l'apprentissage du logiciel SAS® avec passage de la certification SAS® Advanced Programming for SAS 9®. L'autre consiste à l'apprentissage approfondi de VBA.

Les langages SAS® et VBA n'étant plus à présenter, on présente ici en quelques mots la partie concernant la Business Intelligence (BI). La BI est un processus technologique qui analyse des données pour présenter des informations exploitables par les décideurs afin de leur permettre de prendre des décisions plus avisées. Il s'agit donc d'aller au-delà de la maîtrise de telles ou telles techniques de la Data science pour se centrer sur les solutions à présenter pour répondre aux besoins des utilisateurs.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Compétences :

Culture Data science appliquée

Culture BI

Savoir créer et utiliser des macro SAS ; écrire et interpréter du code SAS SQL.

Certification SAS® Advanced Programming for SAS 9®

Création et maintenance de projets en VB, Réalisation d'une interface efficace

Programmation et optimisation de modèles numériques

Partage de données par inter et intranet au sein d'une société

Programmation de macros en VBA dans les composants de Microsoft Office

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire : 44h CM, 8h TD

MCC : session 1, 100% Contrôle continu, avec 2 évaluations, l'une sous la forme d'une interrogation écrite (coef 50%), l'autre sous la forme d'un projet et son compte-rendu (coef 50%) ; session 2 : contrôle terminal sous la forme d'un examen oral.

ECTS : 4

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master

Domaine : DROIT – ECONOMIE – GESTION ; SCIENCES – TECHNOLOGIES - INGENIERIE

Mention : Analyse et politique économique ; Mathématiques et applications ; Informatique

Parcours : - Statistique pour l'évaluation et la prévision (SEP) ;
 - Calcul scientifique (CS) ;
 - Ingénierie de la connaissance (IC)

Semestre : S3

Intitulé de l'EC : **Apprentissage automatique**

Présentation (10 lignes max)

L'objectif de ce module est de comprendre les problématiques du *machine learning* et de maîtriser l'usage d'une sélection d'algorithmes emblématiques. À travers des exemples concrets, nous aborderons les problèmes de *clustering*, d'aide à la décision, d'extraction de règles d'association, et d'analyse de données liées.

Une attention particulière sera apportée à l'intégration des méthodes dans un *workflow* complet d'analyse, ainsi qu'à la présentation synthétique et visuelle des résultats.

D'un point de vue pratique, les travaux seront réalisés en R ou Python à l'aide de packages dédiés. Cet enseignement demande des notions de base en R.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Plan de cours :

- Contexte, problématique et *workflow* en *machine learning*
- Apprentissage non supervisé
 - *Clustering* (k-means, CAH)
 - *Clustering* par modèles de mélanges gaussiens, algorithme EM
 - Extraction de règles d'association (a priori)
 - Analyse de données liées (*pagerank*)
- Apprentissage supervisé
 - Réseaux de neurones
 - Arbres de décision, forêts aléatoires
 - Bagging, Boosting

Compétences :

- Comprendre les problématiques associées au *machine learning* ;
- Savoir identifier la méthode à utiliser en fonction du problème ;
- Être capable de la mettre en œuvre dans un processus complet d'analyse et de fournir une restitution et une interprétation des résultats.

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire : 15h CM, 10h TD

MCC : session 1, 100% Contrôle continu, avec 2 évaluations, l'une sous la forme d'une interrogation écrite (coef 50%), l'autre sous la forme d'un projet et son compte-rendu (coef 50%) ; session 2 : contrôle terminal sous la forme d'un examen oral.

ECTS : 3

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master

Domaine : DROIT – ECONOMIE – GESTION ; SCIENCES – TECHNOLOGIES - INGENIERIE

Mention : Analyse et politique économique ; Mathématiques et applications ; Informatique

Parcours : - Statistique pour l'évaluation et la prévision (SEP) ;

- Ingénierie de la connaissance (IC)

Semestre : S3

Intitulé de l'EC : **Apprentissage statistique et Data Mining**

Présentation (10 lignes max)

Allant de pair avec le développement des outils informatiques, les bases de données très volumineuses sont de plus en plus nombreuses. Il s'agit alors de chercher à en extraire de l'information pertinente pour aider à la décision. Le Data Mining se base sur une articulation spécifique de différentes techniques statistiques. Ce cours vise à construire les différentes techniques statistiques utilisées lors du processus de Data Mining, en apprentissage statistique, classification et scoring, en particulier, en grande dimension et dans le cadre de données massives. La mise en œuvre des différentes techniques explorées, d'apprentissage statistique de classification et de scoring, se fera à l'aide du logiciel R et Python. Des exemples de scoring issus des secteurs : bancaire, assurance ou marketing, seront présentés, par le biais d'intervention de professionnels.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Plan de cours :

- Analyse discriminante linéaire, quadratique et K-plus proches voisins
- Classification binaire par régression logistique
- Classification multi-groupes par régression logistique multinomiale
- Modèles de rapport de densités pour la classification binaire ou multi-groupe
- Sélection de modèles pour la classification par critères AIC et BIC, et validation croisée (leave-one-out, k-fold cross-validation, bootstrap)
- Les machines à vecteurs de support (SVM)
- Apprentissage statistique et classification en grande dimension : Méthodes de réduction de dimension ; Méthodes de régularisation ; Modèles à noyau
- Application : Scoring

Compétences :

- Acquérir les différentes méthodes d'apprentissage statistique et de classification, notamment en grande dimension ;
- Savoir mettre en œuvre ces techniques, à l'aide du logiciel R ou Python, pour répondre aux multiples problèmes réels du domaine d'application du Data Mining ;

- Savoir créer un score adéquat ;
- Etre à même d'utiliser et d'interpréter de manière pertinente un score.

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire : 20h CM + 30h TD

MCC : session 1, 100% Contrôle continu, avec 2 évaluations, l'une sous la forme d'une interrogation écrite (coef 50%), l'autre sous la forme d'un projet et son compte-rendu (coef 50%) ;
session 2 : contrôle terminal sous la forme d'un examen oral.

ECTS : 3

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master

Domaine : DROIT – ECONOMIE – GESTION ; SCIENCES – TECHNOLOGIES - INGENIERIE

Mention : Analyse et politique économique ; Mathématiques et Applications

Parcours : Statistique pour l'évaluation et la prévision ; Calcul scientifique.

Semestre : S3

Intitulé de l'EC : Outils Big Data

Présentation (10 lignes max)

Ce cours permet de comprendre les enjeux du processus de création d'une base de données, d'un point de vue organisationnel et de gestion, de pouvoir interroger des bases de données existantes via un langage de requête et de créer et gérer des bases de données massives. Après une introduction aux bases de données et aux méthodes de conception, le modèle relationnel et le langage SQL -référence en matière de base de données- seront présentés. L'interfaçage avec un langage de programmation et les notions avancées en bases de données seront développés. Une partie importante de cet enseignement sera consacrée à la compréhension des problématiques spécifiques du Big Data, en particulier, la gestion des bases de données massives qu'elles soient structurées ou non. On présente de manière approfondie Hadoop et Spark.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Plan de cours :

I. Bases de données

- Conception, Réalisation et Interrogation de Bases de données ;
- Conception d'une base de données relationnelle ;
- Utilisation de Procédures stockées.

II. Bases de données non structurées, Hadoop et Spark

- Contexte et problématiques du Big Data
- Hadoop et Spark

Compétences :

- Création de base de données sous SQL Server et Oracle;
- Bases de données NoSQL
- Manipulation de bases de données de sources diverses;
- Comprendre les problématiques spécifiques du Big Data ;
- Extraction de données structurée et non structurées massives ;
- Gestion de bases de données massives.

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire : 15h CM, 10h TD

MCC : session 1, 100% Contrôle continu, avec 2 évaluations, l'une sous la forme d'une interrogation écrite (coef 50%), l'autre sous la forme d'un projet et son compte-rendu (coef 50%) ; session 2 : contrôle terminal sous la forme d'un examen oral.

ECTS : 3

Fiche EC Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master

Domaine : DROIT – ECONOMIE – GESTION ; SCIENCES – TECHNOLOGIES - INGENIERIE

Mention : Analyse et politique économique ; Mathématiques et applications

Parcours : Statistique pour l'évaluation et la prévision

Semestre : S3

Intitulé de l'EC : Gestion des risques ; Séries temporelles ; économétrie approfondie

Présentation (10 lignes max)

Cet enseignement présente trois domaines d'application spécifique des méthodes statistiques, probabilistes et économiques. Le premier domaine est celui de la **gestion des risques**. Il est présenté dans le cadre du contexte bancaire et financier et étudie les méthodes mathématiques sous-jacentes. Ce cours pourra être dispensé en anglais. La deuxième partie portera sur les différents modèles utilisés dans le cas de *données chronologiques*. Ces modèles permettent de lever les effets dus aux saisons, WE, etc., ainsi que de prévoir l'«avenir» de la suite chronologique. L'enseignement sera illustré par de nombreux exemples et sera mis en œuvre à l'aide du logiciel SAS.

La dernière partie, est dédiée aux outils microéconométriques pour **l'évaluation des politiques publiques**. Après avoir présenté les enjeux liés à l'exercice d'évaluation (enjeux démocratiques, techniques mais aussi en termes de programme de recherche pour les mathématiciens et les économistes) il s'agit, de traiter les principales méthodes économétriques (formes réduites dites « athéoriques ») adaptées au cadre de l'évaluation ex post.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Plan de cours :

Gestion des risques :

Référentiel IFRS

Les différents risques : Risque de marché, de crédit, opérationnel et autres risques ; Risques spécifiques des instruments financiers complexes (fonctionnement d'un modèle de valorisation et processus de validation)

Les réformes du comité de Bâle (introduction)

Techniques de VaR

Séries temporelles :

Processus stochastiques, stationnarité.

Méthodes de désaisonnalisation, prévision par lissage.

Introduction aux modèles ARIMA, SARIMA.

Méthode de Box et Jenkins, Modèles ARCH, GARCH.

Applications.

Econométrie approfondie :

Econométrie des variables qualitatives ; Econométrie de panel

Temporalité des politiques et de leur évaluation, paramètres d'intérêt, contexte d'observation et de causalité, construction du contrefactuel :

Formalisation : cadre de Rubin et résultat potentiel ; Biais de sélection ; effets du traitement ; externalités ; expériences naturelles et expériences aléatoires ; caractéristiques individuelles observables/inobservables

Expérience conditionnelle avec variables explicatives ; Variables instrumentales ; Différence de différence ; Régressions sur discontinuités ; Régressions quantiles, Contrôle, matching, score de propension

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire : 40h CM, 20h TD

MCC : session 1, 100% Contrôle continu, avec 2 évaluations, l'une sous la forme d'une interrogation écrite (coef 50%), l'autre sous la forme d'un projet et son compte-rendu (coef 50%) ; session 2 : contrôle terminal sous la forme d'un examen oral.

ECTS : 4

Fiche EC Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master

Domaine : DROIT – ECONOMIE – GESTION ; SCIENCES – TECHNOLOGIES - INGENIERIE

Mention : Analyse et politique économique ; Mathématiques et applications

Parcours : Statistique pour l'évaluation et la prévision

Semestre : S4

Intitulé de l'EC : Méthodologie de la recherche de stage, du rapport de stage. Rapport de stage ou mémoire de recherche. Soutenance.

Présentation (10 lignes max)

Ce cours présente les différentes étapes indispensables à une démarche rigoureuse et productive allant de l'obtention d'un stage professionnel à sa réalisation et à la recherche d'un poste.

La recherche de stage et d'emploi est souvent vécue de manière anxiogène par les étudiants y compris lorsque le secteur est porteur comme c'est le cas pour la formation SEP. De plus la formation de statisticiens permet d'exercer dans des secteurs très différents qu'il convient d'explicitier. Cet accompagnement, un soutien matériel et une préparation solide à cette recherche, par des exercices de maîtrise des techniques de présentations écrites et orales, et l'identification de l'ensemble des structures ressources de la statistique et ou de la statistique économique, permet aux étudiants de trouver leur assurance et de démarcher avec succès les différentes structures correspondant à leur centre d'intérêt. Le stage est d'une durée de 3 à 6 mois à compter de début avril. Le stage donne lieu à un rapport ou à un mémoire en cas de stage recherche et à une soutenance publique (sauf soutenance confidentielle).

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

- connaissance des réseaux en statistique
- réalisation de CV et de lettre de motivation
- connaissance des mots clefs déclinés selon les métiers ou les secteurs
- simulation d'entretien

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 15h CM

Durée du stage pour l'étudiant 3 à 6 mois

MCC : session 1 ou session 2, 100% contrôle terminal avec une remise de rapport de stage ou de mémoire de recherche et une soutenance.

ECTS : 30

Fiche EC Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master

Domaine : DROIT – ECONOMIE – GESTION ; SCIENCES – TECHNOLOGIES - INGENIERIE

Mention : Analyse et politique économique ; Mathématiques et applications

Parcours : Statistique pour l'évaluation et la prévision

Semestre : S3

Intitulé de l'EC : Tests statistiques avancés avec applications sous R

Présentation (10 lignes max)

Cet enseignement vise, d'une part à fournir une connaissance théorique sur les tests statistiques paramétriques et non paramétriques classiques et plus avancés, répondant à des situations diverses (tests d'ajustement, de corrélation, de comparaison, etc.), d'autre part à les mettre en œuvre grâce au logiciel libre de statistique R sur des jeux de données économiques, financiers ou sociaux tirés de la littérature ou d'autres sources.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Plan de cours :

- Bref rappel sur les tests paramétriques classiques ;
- Tests classiques sur les modèles linéaires ;
- Tests de localisation à un ou deux échantillons (tests du signe, de Wilcoxon, de Mann-Whitney, de Randles-Hogg, etc) ;
- Tests de non-corrélation (tests de Kendall et de Spearman, test du khi-deux, etc) ;
- Tests d'ajustement (tests du khi-deux, de Kolmogorov-Smirnov, de Cramer-Von Mises, d'Anderson-Darling, de Shapiro-Wilk).
- Test du rapport de vraisemblance empirique
- Test d'indépendance de rapport de densités semi-paramétrique
- Tests de comparaison de lois
- Tests de rupture

Compétences :

- Connaissance des conditions d'application des tests statistiques paramétriques et non paramétriques classiques et avancés ;
- Utilisation aisée des bibliothèques (« packages ») de fonctions de R dédiées aux tests ;
- Interprétation aisée des conclusions des tests mis en œuvre.
- Tests statistiques, R, CRAN, programmation graphique.

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire : 20h CM, 20h TD

MCC : session 1, 100% Contrôle continu, avec 2 évaluations, l'une sous la forme d'une interrogation écrite (coef 50%), l'autre sous la forme d'un projet et son compte-rendu (coef 50%) ; session 2 : contrôle terminal sous la forme d'un examen oral.

ECTS : 2

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : master

Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION

Mention : APE

Parcours : - Recherche, étude et conseil en analyse et politique économique

Semestre : S3

Intitulé de l'EC : Statistique appliquée

Présentation (10 lignes max)

Cet enseignement vise à faire acquérir les connaissances et compétences nécessaires à la mise en œuvre d'une analyse statistique descriptive rigoureuse d'une base de données. Plus précisément, les différentes étapes d'une analyse (préparation des données, description, visualisation, formalisation de la problématique d'intérêt, tests d'hypothèses et leur interprétation) sont décrites, les méthodes afférentes présentées.

Une part importante de l'enseignement porte sur les tests d'hypothèses paramétriques considérés comme usuels (tests de Student, de Welch, de Fisher, ANOVA, etc). On présente les résultats mathématiques nécessaires à leur compréhension, leur mise en œuvre rigoureuse et leur interprétation, ainsi que les procédures logicielles (sous R) permettant leur application. Ces procédures sont illustrées par leur application à des jeux de données variés.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Objectifs :

Maîtrise des différentes étapes de la mise en œuvre d'une analyse statistique descriptive ;

Maîtrise des tests paramétriques usuels ;

Maîtrise des procédures (logiciel R).

Compétences à acquérir :

Préparation d'une base de données ;

Description et visualisation de données sous R ;

Mise en œuvre d'une procédure de tests statistiques répondant à une problématique donnée.

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 20 CM

MCC : session 1, 100% Contrôle continu, avec 2 évaluations, l'une sous la forme d'une interrogation écrite (coef 50%), l'autre sous la forme d'un projet et son compte-rendu (coef 50%) ; session 2 : contrôle terminal sous la forme d'un examen sur machine d'une durée de 1h30.

ECTS : 2

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master

Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION

Mention : Analyse et politique économique

Parcours : Recherche, études, conseil en Analyse et politique économique

Semestre : S3

Intitulé de l'EC : Economie normative appliquée à la santé et au développement durable

Présentation (10 lignes max)

L'économie normative est un vaste domaine de la science économique consacré à la définition et à l'étude des critères permettant la comparaison, l'évaluation et la mesure des états du monde, d'un point de vue individuel et/ou collectif. L'économie normative englobe (mais ne se réduit pas) l'économie du bien-être et la théorie du choix social mais également d'autres champs ou approches plus récentes ou spécifiques : « économie du bonheur », analyse multicritères, analyse coût-bénéfice, évaluations contingentes, etc.

Il s'agit de présenter aux étudiants, dans la continuité du master 1, les principaux outils de l'économie normative et de les resituer dans le cadre d'un certain nombre de débats méthodologiques et théoriques. On s'appuiera sur des applications dans le domaine de l'environnement (ex : débats autour de l'évaluation du coût du changement climatique ou de la justice climatique) et de la santé (ex : évaluation des politiques de santé publique).

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

L'EC vise à donner aux étudiants une perspective bien informée sur tous les enjeux relatifs à l'évaluation et à la mesure en économie, en particulier dans le domaine du développement durable et de la santé. Il s'agit également de leur donner les connaissances et les compétences minimales pour qu'ils soient en mesure de mobiliser les outils de l'économie normative dans leurs travaux de recherche : principes et limites de l'analyse coût-bénéfice et de l'évaluation contingente, compréhension de l'intérêt et des limites de la démarche axiomatique en économie normative (théorie du choix social), renforcement des compétences en analyse multicritères (dans la continuité du M1), etc.

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 30h CM

Pour les projets tutorés et les stages : durée pour l'étudiant (en heures ou semaines ou mois) :

ECTS : 6

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master

Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION

Mention : Analyse et politique économique

Parcours : RECAPE

Semestre : S3

Intitulé de l'EC : Approfondissement des approches en théorie des organisations

Présentation (10 lignes max)

Le cours vise à présenter aux étudiants les principales théories en management, sociologie des organisations et en analyse économique relatives aux fonctionnements des organisations. Les problématiques suivantes sont abordées : coordination marchande vs coordination administrée, les frontières de la firme, asymétries d'information et contrats incomplets au sein des organisations, théorie de l'agence et économie des coûts de transaction, les problématiques de GRH dans le management des organisations, stratégie et structure, entrepreneuriat et management stratégique, analyse stratégique et relations de pouvoir.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Connaissance des débats contemporains en sciences sociales concernant la nature et le fonctionnement des organisations ; maîtrise des outils requis pour caractériser, comprendre et résoudre un problème organisationnel

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 30h CM

Pour les projets tutorés et les stages : durée pour l'étudiant (en heures ou semaines ou mois) :

ECTS : 3

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master

Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION

Mention : Analyse et politique économique

Parcours : RECAPE

Semestre : S3

Intitulé de l'EC : Approfondissement des approches institutionnalistes

Présentation (10 lignes max)

L'EC propose une présentation approfondie de la manière dont les institutions sont étudiées en sciences sociales, en particulier en économie. Après avoir développé une analyse du concept d'institution à partir de débats récents en économie et en philosophie, le cours présente plusieurs outils utilisés (ex : théorie des jeux) pour étudier cet objet et s'intéresse à diverses applications : l'évolution des conventions et des normes sociales, l'organisation des échanges marchands et non-marchands, l'interaction entre culture et institutions dans le cadre du développement économique.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Le cours a un double objectif. Tout d'abord, il vise à présenter (d'une manière nécessairement non-exhaustive) aux étudiants les débats, les méthodes et les principaux résultats de l'analyse économique des institutions. Outre une connaissance de la littérature pertinente, le cours vise à fournir aux étudiants les moyens d'analyser de manière critique les méthodes et les résultats des principales approches dans ce champ. Par ailleurs, ce cours est également une initiation à la recherche par la recherche : la lecture d'articles scientifiques est essentielle dans le cadre d'une formation recherche et ce cours vise également à apprendre aux étudiants à lire et à analyser des travaux scientifiques dans le champ de l'économie des institutions

Compétences/connaissances à acquérir : connaissance des débats contemporains relatifs aux institutions en sciences sociales, capacité à caractériser et à étudier les diverses formes institutionnelles, maîtrise des outils de l'analyse institutionnaliste.

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 30h CM

Pour les projets tutorés et les stages : durée pour l'étudiant (en heures ou semaines ou mois) :

ECTS : 3

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master
Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION
Mention : Analyse et politique économique
Parcours : RECAPE
Semestre : S3
Intitulé de l'EC : Epistémologie

Présentation (10 lignes max)

Le cours présente aux étudiants les principaux débats relatifs à l'épistémologie des sciences sociales et propose un certain nombre d'applications, en particulier dans le cadre des sciences économiques et de gestion. Dans un premier temps, différentes théories relatives à la nature de la connaissance scientifique sont présentées au travers d'auteurs clés (Popper, Kuhn, Lakatos, Feyerabend). La distinction entre positivisme et constructivisme est ensuite traitée de manière approfondie. Dans un troisième temps, le cours est consacré à la discussion de débats plus récents en philosophie des sciences sociales ayant des implications directes pour la pratique scientifique : rôle et enjeux de la modélisation, place de l'expérimentation, les enjeux de l'interdisciplinarité.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Le cours a pour objectifs de présenter aux étudiants les principaux débats relatifs à l'épistémologie des sciences sociales (économie, gestion, sociologie). Il s'agit que les étudiants soient en mesure de resituer leurs travaux de recherche dans le cadre général des controverses portant sur la nature de la connaissance scientifique, sur la manière dont celle-ci est produite et évolue, et sur les spécificités méthodologiques des sciences sociales (ex : rôle de la modélisation, place de l'expérimentation). *In fine*, l'enjeu est de doter les étudiants d'une capacité de réflexivité sur leurs propres pratiques scientifiques.

Compétences/connaissances à acquérir : connaissance des grands débats en philosophie des sciences, capacité à mobiliser les outils de la philosophie des sciences pour caractériser et évaluer un modèle/théorie scientifique.

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 20h CM
Pour les projets tutorés et les stages : durée pour l'étudiant (en heures ou semaines ou mois) :

ECTS : 2

Fiche EC Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master
Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION
Mention : Analyse et politique économique
Parcours : RECAPE
Semestre : S3
Intitulé de l'EC : Conférences de spécialisation 1

Présentation (10 lignes max)

Les séminaires de recherche prennent la forme de modules d'enseignements articulés autour des travaux de recherche des enseignants-chercheurs de REGARDS. L'objectif est d'offrir la possibilité aux étudiants de prendre connaissance des travaux de recherche de qualité développés dans le laboratoire et de les amener à développer une réflexion sur une thématique qui leur est étroitement associée. L'UFR SESG lancera en début de chaque année universitaire un appel d'offre auprès des collègues intéressés pour qu'ils proposent un module d'enseignement. Les propositions doivent être assises sur des travaux **et publications récentes**. Sur la base de ces propositions, et en fonction du nombre et du profil des étudiants, le conseil d'unité du laboratoire REGARDS procédera à une sélection des modules ouverts pour l'année universitaire. Pour les enseignants-chercheurs, ces modules offrent la possibilité de communiquer aux étudiants leurs recherches et éventuellement de les orienter sur un sujet dans l'optique d'une thèse. Dans la mesure où ces modules ont pour vocation première de faciliter et d'encourager l'engagement des étudiants dans une thèse au sein du laboratoire, il est demandé aux **enseignants-chercheurs habilités à diriger des recherches de faire la proposition de tels enseignements de spécialité**. Chaque étudiant doit choisir et suivre deux séminaires parmi ceux proposés par l'UFR.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Connaissance des débats et maîtrise des outils relatifs à une question de recherche spécifique en sciences économiques, sociales et de gestion, sur laquelle le laboratoire REGARDS dispose d'une expertise reconnue nationalement ou internationalement.

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 15h CM
Pour les projets tutorés et les stages : durée pour l'étudiant (en heures ou semaines ou mois) :

ECTS : 3

Fiche EC Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master
Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION
Mention : Analyse et politique économique
Parcours : RECAPE
Semestre : S3
Intitulé de l'EC : Conférences de spécialisation 2

Présentation (10 lignes max)

Les séminaires de recherche prennent la forme de modules d'enseignements articulés autour des travaux de recherche des enseignants-chercheurs de REGARDS. L'objectif est d'offrir la possibilité aux étudiants de prendre connaissance des travaux de recherche de qualité développés dans le laboratoire et de les amener à développer une réflexion sur une thématique qui leur est étroitement associée. L'UFR SESG lancera en début de chaque année universitaire un appel d'offre auprès des collègues intéressés pour qu'ils proposent un module d'enseignement. Les propositions doivent être assises sur des travaux **et publications récentes**. Sur la base de ces propositions, et en fonction du nombre et du profil des étudiants, le conseil d'unité du laboratoire REGARDS procédera à une sélection des modules ouverts pour l'année universitaire. Pour les enseignants-chercheurs, ces modules offrent la possibilité de communiquer aux étudiants leurs recherches et éventuellement de les orienter sur un sujet dans l'optique d'une thèse. Dans la mesure où ces modules ont pour vocation première de faciliter et d'encourager l'engagement des étudiants dans une thèse au sein du laboratoire, il est demandé aux **enseignants-chercheurs habilités à diriger des recherches de faire la proposition de tels enseignements de spécialité**. Chaque étudiant doit choisir et suivre deux séminaires parmi ceux proposés par l'UFR.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Connaissance des débats et maîtrise des outils relatifs à une question de recherche spécifique en sciences économiques, sociales et de gestion, sur laquelle le laboratoire REGARDS dispose d'une expertise reconnue nationalement ou internationalement.

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 15h CM
Pour les projets tutorés et les stages : durée pour l'étudiant (en heures ou semaines ou mois) :

ECTS : 3

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master
Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION
Mention : Analyse et politique économique
Parcours : RECAPE
Semestre : S4
Intitulé de l'EC : Métiers de la recherche et du conseil

Présentation (10 lignes max)

L'EC présente aux étudiants les divers débouchés dans les métiers de la recherche et du conseil, dans le secteur public comme dans le secteur privé. Il mobilise des intervenants professionnels.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Il s'agit pour les étudiants se destinant à une thèse de connaître, dès le master 2, les débouchés offerts par un doctorat. Concernant les métiers de la recherche, l'objectif est que les étudiants aient connaissance des conditions requises pour accéder à un poste d'enseignant-chercheur ou de chercheur (qualification, recrutement, etc.).

Pour les étudiants ne souhaitant pas poursuivre par une thèse, l'EC doit leur permettre de commencer à penser leur prochaine insertion professionnelle, notamment en rentrant en contact avec des professionnels de l'activité de conseil.

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 6h CM
Pour les projets tutorés et les stages : durée pour l'étudiant (en heures ou semaines ou mois) :

ECTS : 2

Fiche EC Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master
Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION
Mention : Analyse et politique économique
Parcours : RECAPE
Semestre : S4
Intitulé de l'EC : Projet collectif interdisciplinaire

Présentation (10 lignes max)

Les étudiants réalisent, dans le cadre de cet EC, un projet déterminé en accord avec le responsable de la formation. La réalisation du projet nécessite un travail collectif mobilisant les compétences disciplinaires des étudiants en sciences économiques, sociales et de gestion, et/ou des compétences professionnelles génériques (planification et coordination des tâches, communication, etc.). Suivant le profil des étudiants, le projet peut consister en l'organisation d'un évènement (ex : colloque ou journée d'étude, semaine thématique de l'UFR, etc.), la réalisation et maintenance d'un site/blog proposant un contenu académique, etc.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Il s'agit de sensibiliser les étudiants au travail en équipe dans le contexte d'un croisement des perspectives disciplinaires.

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 6h CM
Pour les projets tutorés et les stages : durée pour l'étudiant (en heures ou semaines ou mois) :

ECTS : 2

Fiche EC Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master
Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION
Mention : Analyse et politique économique
Parcours : RECAPE
Semestre : S4
Intitulé de l'EC : Mémoire et méthodologie de la recherche

Présentation (10 lignes max)

Le mémoire de recherche est un travail d'ampleur devant constituer un document préparatoire pour une thèse en tant que première réflexion sur un sujet, voire même avoir potentiellement le statut de contribution s'insérant directement dans une thèse. Pour les étudiants ne souhaitant pas poursuivre par une thèse, le mémoire doit démontrer leur capacité à se saisir d'une question et y apporter un traitement clair, synthétique et pertinent, capacité fortement valorisable dans le monde professionnel. Il doit porter sur un sujet relevant des sciences économiques, sociales ou de gestion, de préférence en lien avec les axes de recherche du laboratoire REGARDS. Sa réalisation s'effectue, sauf exception, dans le cadre du laboratoire REGARDS et est accompagnée d'un module méthodologique.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Le mémoire de recherche s'inscrit dans une optique de formation à la recherche par la recherche. Son principal objectif est la démonstration par son auteur de sa capacité à construire une problématique scientifique à partir de la littérature pertinente, et à mettre en œuvre une stratégie de recherche appropriée pour y apporter un traitement pertinent. Le mémoire doit permettre d'évaluer l'aptitude de l'étudiant à entreprendre un travail de recherche de grande ampleur. Cela implique que l'étudiant démontre, entre autres :

- sa capacité à rechercher et à repérer la littérature scientifique pertinente ;
- sa capacité à comprendre, assimiler et synthétiser la littérature scientifique pertinente ;
- son aptitude à extraire de cette littérature une question de recherche précise ;
- son aptitude à mobiliser des éléments d'ordre méthodologique, théorique et empirique pour traiter cette question de recherche ;
- sa capacité à présenter le traitement scientifique de la question ainsi que les résultats d'une manière claire, rigoureuse et (si possible) stimulante.

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 10h CM

Pour les projets tutorés et les stages : durée pour l'étudiant (en heures ou semaines ou mois) :

ECTS : 24

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : master

Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION

Mention : Analyse et politique économiques

Parcours : Santé, politiques sociales et territoires

Semestre : S1

Intitulé de l'EC : Economie descriptive : méthodes quantitatives et analyse de données

Présentation (10 lignes max)

Cet enseignement porte sur les méthodes de production graphiques et d'indicateurs numériques qui permettent de résumer un ensemble de descripteurs numériques d'une population, au sens statistique du terme. On utilisera pour ce faire un logiciel dédié, SPSS. On s'attachera à systématiquement interpréter les indicateurs produits en vue de l'aide à la décision que peut apporter l'économiste.

Les méthodes de statistiques descriptives uni- et bidimensionnelles sont explorées de manière approfondie, sont étudiées en particulier les méthodes descriptives de l'ANOVA à un facteur. Les méthodes descriptives multidimensionnelles sont ensuite mises en place. On étudiera l'analyse en composantes principales, l'analyse factorielle des correspondances et l'analyse des correspondances multiples. Afin de compléter l'ensemble de ces méthodes de description d'un corpus de données, on explorera les méthodes de classification sur leur pan descriptif uniquement. On explorera ainsi l'analyse discriminante, la classification ascendante hiérarchique et les nuées dynamiques. L'ensemble de ces méthodes sera appliquée sur données réelles en vue de décrire les réalités économiques.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Objectifs :

Maîtrise de la production et de l'analyse des statistiques descriptives en toute dimension.
Interprétation économique de ces données.

Compétences à acquérir :

Prise en main d'un logiciel de statistique avancé.

Capacité à analyser finement des caractéristiques numériques ou qualitatives décrivant un ensemble d'individus.

Capacité à produire un document scientifique d'analyse des données argumenté.

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 20h00 CM + 30h00 TD

ECTS : 6

Fiche EC Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : licence
Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION
Mention : Analyse et politique économique
Parcours : SPST
Semestre : 3
Intitulé de l'EC : Approches territoriales de la santé (UE 13)

Présentation (10 lignes max)

Description du contenu de l'EC
Approches générales : comprendre les inégalités d'accès aux soins. Mise en évidence de l'inégale répartition des médecins libéraux (généralistes et spécialistes) sur le territoire. Mise en évidence de l'inégale répartition des équipements hospitaliers sur le territoire. Une application aux inégalités de temps de trajets par rapports aux équipements.
Application au cas champardennais.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Objectifs
Ce cours doit permettre aux étudiants de comprendre les inégalités territoriales de santé

Compétences à acquérir
Maîtrise des termes techniques caractérisant les inégalités
Maîtrise des concepts

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 15h CM
Pour les projets tutorés et les stages : durée pour l'étudiant (en heures ou semaines ou mois) :

ECTS : 2

Fiche EC Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : master
Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION
Mention : Analyse et politique économique
Parcours : Santé, politiques sociales et territoires
Semestre : 3
Intitulé de l'EC : Droit de la protection sociale (UE 14B)

Présentation (10 lignes max)

Description du contenu de l'EC
L'assujettissement au régime général : du travail à l'individu
Les prestations maladie et les accidents du travail
Les rapports entre assurance maladie obligatoire et assurance maladie complémentaire

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Objectifs
Acquérir des connaissances en droit de la protection sociale appliqué au champ de la santé
Savoir se repérer dans l'environnement juridique et appréhender les évolutions juridiques du système de
Sécurité sociale

Compétences à acquérir
Maîtriser les concepts et les outils juridiques fondamentaux de la matière tant dans les régimes de base que
les régimes complémentaires de sécurité sociale
Savoir appréhender la réglementation et la jurisprudence du droit de la sécurité sociale
Savoir situer les questions dans leur environnement juridique, économique et social

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 20h CM
Pour les projets tutorés et les stages : durée pour l'étudiant (en heures ou semaines ou mois) :

ECTS : 1

Fiche EC Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : master
Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION
Mention : Analyse et politique économique
Parcours : Santé, politiques sociales et territoires
Semestre : 3
Intitulé de l'EC : Droit de la santé (UE 14A)

Présentation (10 lignes max)

Description du contenu de l'EC
Présentation du droit de la santé
Les rapports entre la profession médicale et les pouvoirs publics (code de déontologie, ...)
Principes fondamentaux de droit des patients
Les rapports entre assurance maladie obligatoire et assurance maladie complémentaire

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Objectifs
Acquérir des connaissances en droit de la santé
Savoir se repérer dans l'environnement juridique et appréhender les évolutions juridiques du système de santé

Compétences à acquérir
Maîtriser les concepts et les outils juridiques fondamentaux de la matière tant dans les régimes de base que les régimes complémentaires de sécurité sociale
Savoir appréhender la réglementation et la jurisprudence du droit de la sécurité sociale
Savoir situer les questions dans leur environnement juridique, économique et social

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 20h CM
Pour les projets tutorés et les stages : durée pour l'étudiant (en heures ou semaines ou mois) :

ECTS : 1

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : master

Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION

Mention : Analyse et politique économique

Parcours : Santé, politiques sociales et territoires

Semestre : 3

Intitulé de l'EC : Approfondissement en économie de la santé et de la protection sociale approfondie

Présentation (10 lignes max)

Description du contenu de l'EC

Débats théoriques. L'objectif est de montrer comment la théorie de l'agence structure la réforme des

 systèmes de santé

 Analyse des réformes européennes : les systèmes nationaux de santé (Grande-Bretagne, Danemark) et les

 systèmes assurantiels (Pays-Bas, Allemagne) vont s'appuyer sur ce modèle théorique pour réformer tout en

 respectant le modèle originel (*Path dependence*).

 Le système français va également s'engager dans cette voie : réduction de la part de l'assurance maladie

 obligatoire au profit de l'assurance maladie complémentaire, réforme de la médecine libérale, réforme de

 l'hôpital.

 Débats théoriques. L'objectif est de montrer comment depuis les années 1980, les systèmes de protection

 sociale opèrent une réforme importante de leur organisation.

 Comprendre dans un premier temps la structuration de la politique (référence aux travaux sur les politiques

 publiques)

 Débat sur le financement du système : cotisations *versus* contributions.

 Application à trois domaines : l'évolution du système de retraite, les transformations de la politique

 familiale, la réforme de la lutte contre le chômage et la pauvreté.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Objectifs

Fournir aux étudiants un modèle d'analyse des réformes des systèmes de santé.

Fournir aux étudiants un modèle d'analyse des réformes des systèmes de protection sociale.

Compétences à acquérir

- Comprendre la théorie de l'agence et la théorie des incitations
- Savoir appliquer ces approches théoriques à la santé
- Comprendre les fondements théoriques de ces politiques

- Savoir appliquer ces approches théoriques à la réforme des systèmes de protection sociale

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 30h CM, 30h TD

Pour les projets tutorés et les stages : durée pour l'étudiant (en heures ou semaines ou mois) :

ECTS : 6

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : master

Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION

Mention : Analyse et politique économique

Parcours : Santé, politiques sociales et territoires

Semestre : 3

Intitulé de l'EC : Grands débats contemporains autour de la santé (UE 13C)

Présentation (10 lignes max)

Description du contenu de l'EC

L'objectif de ce cours est de faire réfléchir les étudiants autour des grands débats concernant la santé. L'idée est plutôt de privilégier le débat autour d'articles (qu'ils soient scientifiques ou non). Il est difficile de prévoir quels seront les débats dans un futur proche, mais on peut imaginer des questionnements sur :

- Les réformes des systèmes de santé
- La transformation sur le financement de la santé (cotisation/contribution)
- La responsabilisation du patient via l'émergence des systèmes d'assurance complémentaire
- La réforme des professions de santé
- Le fonctionnement du système hospitalier
- Les débats autour de la e santé (télémédecine, ...)
- Les interactions entre santé et prise en charge de la vieillesse

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Objectifs

Ce cours doit permettre aux étudiants de réfléchir aux grands débats contemporains autour des questions de santé. Le cours doit être ancré dans la réalité du moment

Compétences à acquérir

Maîtrise des concepts théoriques autour des questions de santé

Savoir comprendre les débats et les idées qui s'y rattachent

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 25h CM

Pour les projets tutorés et les stages : durée pour l'étudiant (en heures ou semaines ou mois) :

ECTS : 2

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : master

Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION

Mention : Analyse et politique économique

Parcours : Santé, politiques sociales et territoires

Semestre : 3

Intitulé de l'EC : New Public Management : mise en œuvre et enjeux analytiques (UE 13A)

Présentation (10 lignes max)

Description du contenu de l'EC

L'objectif du cours est d'expliquer la formation du concept de *New public management* (NPM) sur le plan théorique et sur le plan pratique. Il faut revenir dans un premier temps sur les fondements théoriques et notamment les théories des choix publics, des coûts de transaction, de l'agence. Ces approches nécessitent de rénover en profondeur la logique administrative (passage de la *old public administration* au *New public management*). Il faudra ensuite montrer l'implication croissante du NPM dans le système de santé notamment le management des hôpitaux et la rémunération des médecins libéraux. Il faudra montrer en dernier lieu que la volonté de réduire les coûts peut se traduire in fine par une augmentation des coûts (paradoxe de politique publique)

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Objectifs

Ce cours doit permettre aux étudiants d'appréhender le concept de NMP, d'abord sur le plan théorique (origine du NMP), mais également sur le plan pratique.

Compétences à acquérir

Maîtrise des concepts théoriques autour du NMP

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 25h CM, 15h TD

Pour les projets tutorés et les stages : durée pour l'étudiant (en heures ou semaines ou mois) :

ECTS : 2

Fiche EC Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : master
Domaine : DROIT – ECONOMIE - GESTION
Mention : Analyse et politique économique
Parcours : Santé, politiques sociales et territoires
Semestre : 3
Intitulé de l'EC : Projet collectif (UE 15)

Présentation (10 lignes max)

Description du contenu de l'EC
L'UE de Projet collectif a pour objectif de faire travailler les étudiants sur des projets de recherche action en partenariat avec le monde professionnel et notamment le monde professionnel local.

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

Objectifs

Apprendre le travail collectif et la réflexion sur des projet de recherche action.
Apprendre à structurer l'argumentation concernant

Compétences à acquérir

Apprendre à travailler de façon collective

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 10h TD
Pour les projets tutorés et les stages : durée pour l'étudiant (en heures ou semaines ou mois) :

ECTS : 4

Fiche EC

Élément constitutif de la formation

Identité de la formation

Type de diplôme : Master

Domaine : DROIT – ECONOMIE – GESTION ; SCIENCES – TECHNOLOGIES - INGENIERIE

Mention : Analyse et politique économique ; Mathématiques et applications

Parcours : Statistique pour l'évaluation et la prévision

Semestre : S4

Intitulé de l'EC : Méthodologie de la recherche de stage, du rapport de stage. Rapport de stage ou mémoire de recherche. Soutenance.

Présentation (10 lignes max)

Ce cours présente les différentes étapes indispensables à une démarche rigoureuse et productive allant de l'obtention d'un stage professionnel à sa réalisation et à la recherche d'un poste.

La recherche de stage et d'emploi est souvent vécue de manière anxiogène par les étudiants y compris lorsque le secteur est porteur. Cet accompagnement, par un soutien matériel et une préparation solide à cette recherche, par des exercices de maîtrise des techniques de présentations écrites et orales, et l'identification de l'ensemble des structures ressources dans le domaine de la santé et de la protection sociale, permet aux étudiants de trouver leur assurance et de démarcher avec succès les différentes structures correspondant à leur centre d'intérêt.

Le stage est d'une durée de 3 à 6 mois à compter de début avril. Le stage donne lieu à un rapport ou à un mémoire en cas de stage recherche et à une soutenance publique (sauf soutenance confidentielle).

Objectifs / compétences à acquérir (10 lignes max)

- connaissance des réseaux en statistique
- réalisation de CV et de lettre de motivation
- connaissance des mots clefs déclinés selon les métiers ou les secteurs
- simulation d'entretien
- capacité à analyser un problème concret et à proposer des solutions opérationnelles
- capacité à énoncer clairement des recommandations à destination de décideurs
- maîtrise de la communication écrite et orale
- capacité à sortir du langage technique pour s'adresser à un public non spécialiste, tout en maintenant une exigence scientifique réelle.

Structure et organisation pédagogiques

Volume Horaire (CM, TD, TP) : 15h CM

Durée du stage pour l'étudiant 3 à 6 mois

ECTS : 30