



UNIVERSITE PARIS OUEST – NANTERRE LA DEFENSE

U.F.R. SEGMI

**Unité de Formation et de Recherche de Sciences
Economiques, Gestion, Mathématiques et Informatique**

MASTER – GESTION ET ECONOMIE
MENTION ECONOMIE APPLIQUEE

Livret de l'étudiant

Année universitaire 2009 – 2010

Université Paris Ouest – Nanterre La Défense
U.F.R. SEGMI
200 avenue de la République
92001 Nanterre Cedex
<http://www.u-paris10.fr>

Sommaire

L'équipe de l'UFR SEGMI

Le département Economie

L'équipe de formation de la mention Economie Appliquée

Relations internationales de l'UFR SEGMI

Calendrier de l'année universitaire 2009 – 2010

Le schéma des études supérieures à l'issue de la réforme LMD

Quelques généralités

Les conditions d'obtention du diplôme

La charte des examens

Architecture générale du Master Economie Appliquée

Première année de Master : Maîtrise Economie Appliquée

Deuxième année de Master, Spécialité Economie Internationale, Politiques Macroéconomiques et Conjoncture (EIPMC)

Deuxième année de Master, Spécialité Industries de Réseau et Economie Numérique (IREN)

Plans de cours de la première année de Master

L'équipe de l'U.F.R. SEGMI

Directeur de l'U.F.R. : M. Pierre-André JOUVET, Bureau E01

Directeurs adjoints : M. Christophe BENAVENT et Mme Marie-Pierre GERVAIS

Responsable administratif de l'U.F.R. :

M. Eric FRANCOIS, Bureau E02, 01 40 97 78 30

Secrétariat de direction de l'U.F.R. : Mme Marie-Laure BRUNET

Bureau E03, 01 40 97 47 81 ou 01 40 97 78 31

Fax : 01 40 97 71 42

Secrétariats pédagogiques :

Première Année de Master :

M. Alisack VANNAVONG, Bureau R40.4, 01 40 97 70 78

Deuxième Année de Master :

Stéphanie GENEYNE et Christophe ROZIER

Bureau 313C, 01 40 97 78 14

Bibliothèque de l'U.F.R. : Sophie DA SILVA, Bureaux 111-113, 01 40 97 78 67 ou 78 68

Le département Economie

Directeur du département : M. Fabrice TRICOU, Bureau K116

Directeur adjoint du département : M. Christian BIDARD, Bureau G507B

L'équipe de formation de la Mention Economie Appliquée

Directrice de la mention Economie Appliquée : Valérie MIGNON

Responsables de la Première Année de Master : Valérie MIGNON et Hélène RAYMOND

Autres enseignants membres de l'équipe de formation :

Michel BOUTILLIER

Catherine BRUNEAU

Laurence SCIALOM

Yamina TADJEDDINE

Relations internationales de l'U.F.R. SEGMI

Responsable des relations internationales pour l'U.F.R. SEGMI :

Christophe BENAVENT
E-mail : christophe.benavent@u-paris10.fr

Responsables des relations internationales pour l'économie :

ERASMUS

Marianne VERDIER
Bâtiment K
E-mail : marianne.verdier@u-paris10.fr

Programmes d'échanges bilatéraux

Gabriel HATCHIKIAN
Bureau 313E, bâtiment G
E-mail : gabriel.hatchikian@u-paris10.fr

Cursus intégré Mayence

Pamina KOENIG
Bureau 604bis, bâtiment G
Email: pkoenig@u-paris10.fr

Responsable administrative des relations internationales :

Monia HARZALLAH
Bureau R40.2, 01.40.97.77.97

Calendrier de l'année universitaire 2009 – 2010

PREMIER SEMESTRE

Rentrée universitaire :

Lundi 5 octobre 2009

Vacances de Noël :

Du samedi 19 décembre 2009 après les cours au lundi 4 janvier 2010 au matin

Fin des enseignements :

Samedi 16 janvier 2010 après les cours

Semaine banalisée (révisions et rattrapages) :

Du lundi 18 au samedi 23 janvier 2010

Examens :

Du lundi 25 janvier au samedi 6 février 2010

DEUXIEME SEMESTRE

Reprise des cours :

Lundi 8 février 2010

Vacances d'Hiver :

Du samedi 27 février après les cours au lundi 8 mars 2010 au matin

Vacances de Printemps :

Du samedi 17 avril après les cours au lundi 3 mai 2010 au matin

Fin des enseignements :

Samedi 29 mai 2010 après les cours

Semaine banalisée (révisions et rattrapages) :

Du lundi 30 mai au samedi 5 juin 2010

Examens :

Du lundi 7 juin au samedi 19 juin 2010

Jury de la première session :

Du lundi 28 juin au vendredi 2 juillet 2010

Examens de la session de septembre :

Du mercredi 1^{er} septembre au samedi 18 septembre 2010

Jury de la seconde session :

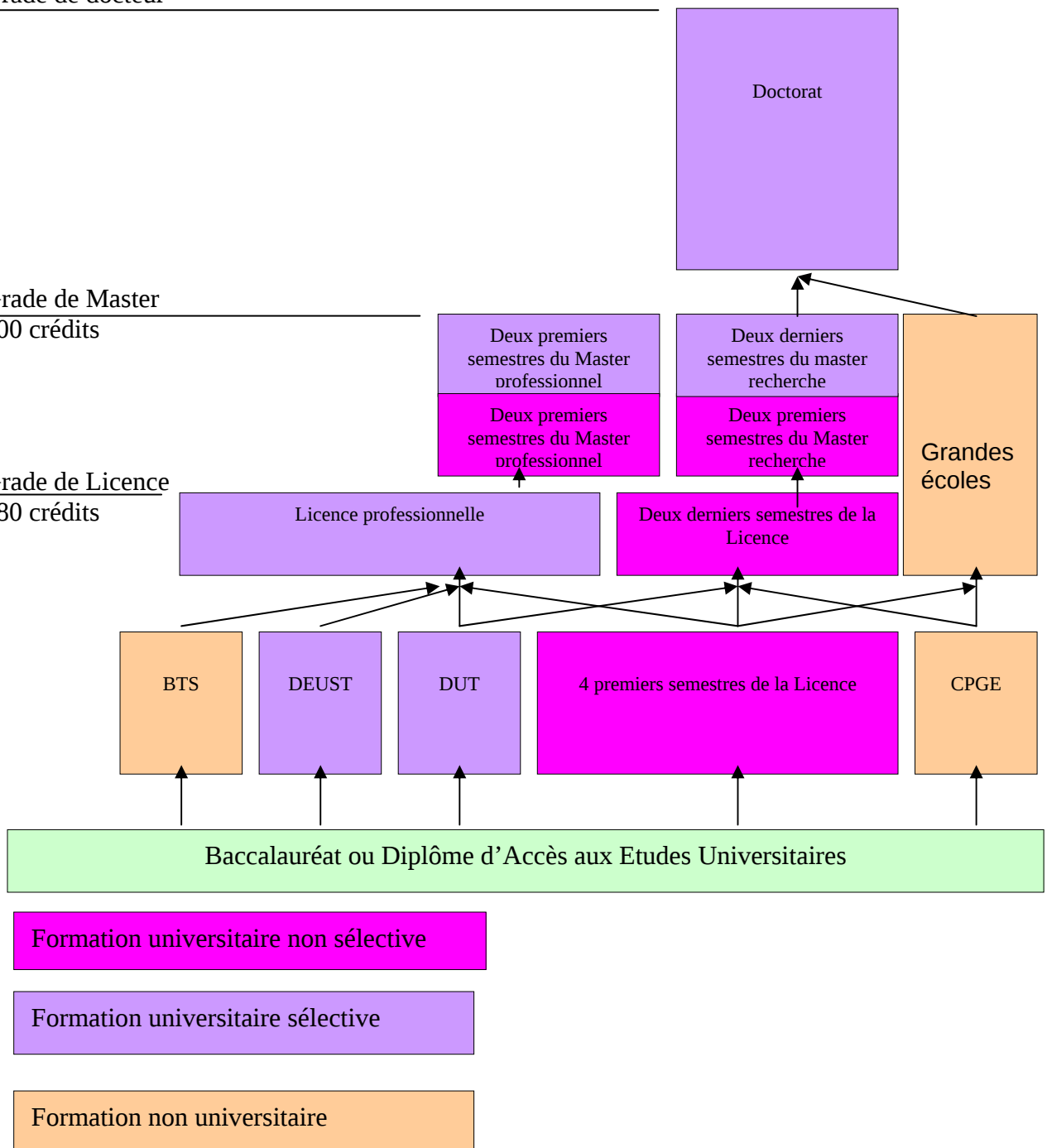
Du lundi 21 septembre au vendredi 25 septembre 2010

Le schéma des études supérieures à l'issue de la réforme L – M - D

Grade de docteur

Grade de Master
300 crédits

Grade de Licence
180 crédits



Quelques généralités

Vous avez été admis(e) à vous inscrire à l'Université Paris Ouest – Nanterre La Défense et vous avez choisi d'y suivre le Master Economie Appliquée au sein de l'U.F.R. SEGMI.

Nous vous souhaitons la bienvenue dans notre Unité de Formation et de Recherche (U.F.R.).

Une U.F.R. est une composante de l'Université spécialisée dans la recherche et l'enseignement d'une discipline scientifique ou d'un ensemble de disciplines scientifiques complémentaires. Sa mission est de promouvoir des travaux de recherche dans la (ou les) discipline(s) concernée(s) et de développer un enseignement original qui s'appuie sur la démarche et les résultats scientifiques, en relation avec l'ensemble des milieux professionnels et dans un esprit d'ouverture à l'international.

L'U.F.R. à laquelle vous appartenez désormais est spécialisée dans les disciplines suivantes : l'économie, la gestion, les mathématiques et l'informatique.

Le LMD (Licence – Master – Doctorat)

L'Université Paris Ouest – Nanterre La Défense a adopté le schéma LMD en septembre 2005. Dans ce schéma, l'architecture des études est fondée sur trois grades qui constituent trois niveaux de sortie : la Licence, puis le Master, enfin le Doctorat. Ces nouveaux diplômes sont des diplômes nationaux. Les diplômes intermédiaires, DEUG et Maîtrise sont maintenus.

Les formations sont organisées en semestres, chaque semestre d'études est affecté de 30 crédits (ECTS). En Licence, 6 semestres doivent ainsi être validés, soit au total 180 crédits. En Master, il faut valider 4 semestres, soit 120 crédits. Chaque enseignement du semestre reçoit alors un nombre de crédits proportionnel au temps que l'étudiant doit y consacrer et qui inclut le travail personnel. Dans le cadre de leur contrat pédagogique, les étudiants peuvent aller acquérir des crédits dans des établissements d'enseignement supérieur à l'étranger.

L'inscription pédagogique

Vous avez procédé à votre inscription administrative et vous êtes en possession de votre carte d'étudiant. Pour pouvoir suivre vos enseignements et passer les examens, il vous appartient dans un deuxième temps de procéder à votre **inscription pédagogique (IP)**. Il s'agit :

- De choisir votre spécialisation, c'est-à-dire votre parcours.
- De préciser le mode de contrôle des connaissances :
 - continu dans le cadre des **travaux dirigés** (règle générale)
 - ou dérogatoire

Le **contrôle continu** (C.C.) qui suppose l'assiduité aux travaux dirigés (TD) est la règle. Le contrôle dérogatoire ne peut être retenu, sur justificatif, que dans les cas où

l'assiduité aux TD est impossible : salariés, sportifs de haut niveau, étudiant handicapé, longue maladie, mère de famille.

- De choisir le groupe de TD auquel vous serez rattaché durant toute l'année universitaire pour toutes les matières.
- De choisir vos enseignements optionnels, le cas échéant.

Cette inscription est définitive. Elle conditionne le passage des examens. Aucune modification ne peut être acceptée après la date communiquée par le secrétariat (sauf cas de force majeure).

Vous pourrez trouver aide et conseil auprès des personnels de l'Université, en particulier de ceux de votre U.F.R., ainsi qu'auprès du Centre d'Information et d'Orientation de l'Université Paris Ouest – Nanterre La Défense et des tuteurs pédagogiques pour votre orientation et votre insertion.

L'organisation pédagogique

La plupart des matières fondamentales sont dispensées sous forme de cours magistraux (CM) et de travaux dirigés (TD). Le cours magistral est le lieu où sont développés les idées ou les thèmes qui constituent le fondement de la connaissance à acquérir. Les TD ont pour objet de préciser, d'approfondir et d'utiliser les connaissances dispensées pendant les cours magistraux. C'est dans le cadre des TD que s'effectue, si vous l'avez choisi, le contrôle continu.

L'organisation générale du Master Economie Appliquée

Le Master s'articule autour de **deux années** (soit quatre semestres) :

- La première année (M1) a pour objectif de délivrer une formation solide en économie et finance au premier semestre, la pré-spécialisation intervenant au second semestre. Le diplôme délivré en fin de première année est une Maîtrise d'Economie Appliquée.
- La deuxième année (M2) de la mention Economie Appliquée propose une spécialisation soit dans le domaine de l'économie internationale, politiques macroéconomiques et conjoncture, soit dans le domaine des industries de réseau et économie numérique, selon la spécialité choisie en M2.

L'accès en M2

L'accès en deuxième année de Master Economie Appliquée est soumis à l'obtention du M1 et à l'acceptation du dossier de la spécialité demandée déposé auprès du secrétariat des M2 (voir la description relative à chacune des spécialités de M2).

Les conditions d'obtention du diplôme

Extraits des « Modalités de contrôle des connaissances et des compétences 2009-2012 »,
visées par le CEVU et approuvées par le CA de
l'Université Paris Ouest - Nanterre La Défense

I. Les modalités de contrôle des connaissances et des compétences

Trois formules peuvent être appliquées.

1. La formule standard de contrôle des connaissances et des compétences

(CEVU du 15 juin 2009, Délibération du CA du 22 juin 2009)

Elle s'applique à tous les étudiants inscrits dans une formation diplômante de Licence ou de Master à l'université Paris Ouest, à l'exception de ceux qui préparent leur(s) diplôme(s) dans le cadre de l'enseignement à distance et sauf situation particulière donnant droit à la formule dérogatoire. Pour chaque élément pédagogique (UE ou EC)¹ au niveau duquel s'opère l'évaluation de l'étudiant, la formule d'examen standard peut comporter un ou deux volets, selon l'élément pédagogique concerné: a) *le contrôle continu* et b) *l'épreuve finale*. Lorsque les deux volets sont présents, leur pondération respective est fixée par l'équipe de formation.

a) *Le contrôle continu* est composé d'épreuves qui visent à vérifier ponctuellement les acquis de l'étudiant. Parmi ces épreuves, certaines peuvent prendre la forme d'un contrôle organisé sous la direction du responsable de l'équipe pédagogique, commun donc à tous les étudiants inscrits à l'élément pédagogique. Ce contrôle est usuellement dénommé « partiel ».

b) *L'épreuve finale* est une épreuve récapitulative, portant donc sur l'ensemble du programme, qui se déroule à la fin de l'enseignement. Cette épreuve finale peut prendre deux formes :

- le *devoir final*, organisé et corrigé par l'enseignant dans le cadre des groupes qui composent la population inscrite à l'élément pédagogique. Celui-ci peut prendre différentes formes : devoir, dossier, mémoire, compte-rendu de stages, etc.
- *l'examen de fin de semestre* (épreuve sur table), commun à tous les étudiants inscrits à l'élément pédagogique.

¹ Note des responsables de formation : une UE est une Unité d'Enseignement (ou « bloc ») qui peut regrouper plusieurs Eléments Constitutifs (EC), c'est-à-dire plusieurs matières différentes.

2. La formule de contrôle des connaissances et des compétences pour l'enseignement à distance

Elle s'applique à tous les étudiants qui sont inscrits à l'université Paris Ouest dans le cadre de l'EAD². Pour tous les éléments constitutifs de l'étape de diplôme ou du diplôme, la formule d'examen prend la forme d'un *examen terminal*.

Le calendrier des examens s'appliquant aux étudiants inscrits en EAD auprès du service commun COMETE sera annoncé en début de chaque année universitaire.

3. La formule dérogatoire de contrôle des connaissances et des compétences

Elle s'applique aux étudiants qui ne peuvent pas ou ne souhaitent pas bénéficier de l'enseignement à distance et qui sont dispensés d'assiduité³ aux enseignements présentiels. Pour tous les éléments pédagogiques de l'étape de diplôme ou du diplôme auxquels est inscrit l'étudiant, elle prend la forme d'un *examen terminal*. [...]

- **La session de rattrapage :**

Quel que soit le type de contrôle des connaissances et compétences adopté, les étudiants n'ayant pas validé l'ensemble des enseignements de l'année sont convoqués à une deuxième session d'examen, dite session de rattrapage, où ils devront obligatoirement repasser tous les éléments pédagogiques qui n'ont pas été validés (voir modalités de validation). [...]

II. La prise en compte des absences, des dispenses et des crédits acquis

(CEVU du 16 février 2009 ; délibération du CA du 2 mars 2009)

Les absences

Un étudiant reconnu absent au cours du semestre à plus de trois séances de TD organisés dans le cadre d'un EC est déclaré défaillant à celui-ci, que l'absence soit justifiée ou non. L'étudiant se verra attribuer le résultat ABI pour l'EC concerné. Lorsque le nombre de séances obligatoires est de 10 ou moins de 10, au-delà de 25 % d'absences (arrondis à l'entier supérieur), l'étudiant sera déclaré défaillant.

Un étudiant reconnu absent à une épreuve portant sur un élément constitutif d'une UE ou sur une UE, est déclaré défaillant à cet élément pédagogique, que l'absence soit justifiée ou non. Dans ce cas, l'étudiant se verra attribuer la note de ABI pour l'EC concerné, ou pour l'UE concernée, si l'épreuve porte sur l'UE.

Les dispenses

Un étudiant à qui on attribue une dispense pour un élément pédagogique particulier voit celui-ci neutralisé dans le calcul des résultats. La neutralisation se fait par affectation à l'élément pédagogique concerné d'un coefficient de pondération égal à zéro. Les crédits associés à cet élément ne sont acquis qu'à l'issue de la session d'examen qui se traduit par l'obtention par l'étudiant de l'UE, du semestre ou de l'année comprenant l'élément pédagogique en question.

² Note des responsables de formation : EAD signifie Enseignement A Distance.

³ Note des responsables de formation : parmi les motifs pouvant justifier une demande de dispense du contrôle continu : travail salarié à mi temps au moins, maladie longue durée, enfants à charge, ...

La validation des acquis

L'étudiant qui bénéficie de validations d'acquis au titre d'éléments constitutifs ou d'unités d'enseignement acquis et capitalisés voit les crédits correspondants transférés. Les éléments pédagogiques ainsi validés sont neutralisés dans la détermination des résultats par l'affectation d'un coefficient de pondération égal à zéro.

III. Les règles de compensation, de capitalisation et de progression en master

La composition des unités d'enseignement

Disposition n°16 : Une unité d'enseignement peut être composée d'un ou de plusieurs éléments constitutifs. L'évaluation des étudiants pourra être organisée au niveau de l'UE, y compris lorsqu'il y a plusieurs éléments constitutifs.

La détermination du résultat de l'étudiant en première année de Master

Disposition n°17 : Lorsque l'évaluation des étudiants s'opère au niveau de chacun des éléments constitutifs de l'UE, le résultat obtenu à celle-ci est donné par la moyenne pondérée des notes acquises aux éléments constitutifs (compensation intra UE).

Disposition n°18 : Les UE d'un même semestre se compensent entre elles compte tenu de leur coefficient de pondération (Compensation intra semestre).

Disposition n°19 : Si la moyenne des notes obtenues à un semestre est supérieure ou égale à 10, l'étudiant est déclaré admis à celui-ci.

Sinon l'étudiant est déclaré *non admis*.

Disposition n°20 : Si la note moyenne obtenue à une UE est supérieure ou égale à 10, l'étudiant est déclaré *admis* à celle-ci.

- Si la note moyenne obtenue à une UE est inférieure à 10 mais que l'étudiant est *admis* au semestre qui comprend cette UE il est déclaré *admis par compensation* à celle-ci.
- Si la note moyenne obtenue à une UE est inférieure à 10 et que l'étudiant est *non admis* au semestre qui comprend cette UE, il est déclaré *non admis* à cette UE.

Disposition n°21 : A la condition que chacun des deux semestres a été validé, l'étudiant se voit attribuer une mention établie à partir de la moyenne entre les deux semestres du M1.

- Passable si : $10 \leq \text{résultat} < 12$
- Assez bien si : $12 \leq \text{résultat} < 14$
- Bien si : $14 \leq \text{résultat} < 16$
- Très bien si : $16 \leq \text{résultat}$

La détermination du résultat de l'étudiant en deuxième année de Master

Dispositions n°22 : Chaque équipe de formation détermine les modalités de compensation et de capitalisation. [...]

La capitalisation des unités d'enseignement en Master

Disposition n°23 : Une unité d'enseignement est acquise et capitalisée dès lors que l'étudiant est déclaré *admis* ou *admis par compensation* à celle-ci.

Disposition n°24 : Les éléments constitutifs des unités d'enseignement non acquises sont capitalisables dès lors que l'évaluation des étudiants est organisée au niveau de chaque EC et que la note obtenue à l'EC est supérieure ou égale à 10.

Règles relatives aux enseignements de langue vivante étrangère en Master

Disposition n°25 : Les EC de langue qui sont prévus dans l'UE transversale sont organisés par niveau, comme pour la licence, sauf si l'équipe de formation met en place un enseignement de langue portant spécifiquement sur des compétences qui sont directement en relation avec la mention du master.

Disposition n°26 : L'organisation administrative de l'année universitaire est annuelle

Disposition n°27 : L'organisation pédagogique de l'année est semestrielle. Les étudiants bénéficient de deux sessions d'examen. La première session d'examen portant sur le 1^e semestre se déroule au terme des enseignements du 1^e semestre. La première session d'examen portant sur le 2^e semestre se déroule au terme des enseignements du 2^e semestre. La seconde session, dite de rattrapage, se déroule en une seule fois. L'évaluation porte sur les enseignements dispensés au premier et second semestre de l'année universitaire. L'organisation du régime d'examen pour les étudiants EAD est celui exposé plus haut à propos de *La formule d'examen pour l'enseignement à distance*.

Règles pour la transition entre LMD1 et LMD2 [...]

Disposition n°29 : Tous les étudiants ajournés en 2008-2009 dans un diplôme de L ou de M de l'université Paris Ouest sont autorisés à s'inscrire en 2009-2010 dans la filière qui lui correspond dans la nouvelle offre LMD2 et dans la même année ou étape de ce diplôme. Une convention pédagogique sera établie par l'UFR, sous le contrôle des responsables de l'équipe de formation concernée, précisant les éléments pédagogiques validés antérieurement et les rattrapages à effectuer en LMD2, conformément aux règles de capitalisation des UE et des EC qui sont en vigueur. Ce document est établi en deux exemplaires, le premier est destiné à l'étudiant, le second est conservé par l'UFR.

S'agissant de la conversion des acquis antérieurs, lorsque la note obtenue à un élément pédagogique validé et capitalisé est *supérieure ou égale à 10*, ce résultat est repris dans la détermination des résultats futurs. Lorsque la note obtenue à un élément pédagogique validé est *inférieure à 10*, ce résultat est neutralisé dans la détermination des résultats futurs par l'affectation d'un coefficient de pondération égal à 0 (dispense). [...]

Disposition n°31 : Dans l'éventualité où un élément pédagogique faisant partie d'une étape n d'un diplôme dans le schéma LMD1 a été validé par un étudiant, et que ce même élément pédagogique figure à l'étape n+1 dans le schéma LMD2, les crédits attachés à cet élément sont considérés comme définitivement acquis par l'étudiant. Il sera dispensé d'enseignement et d'examen pour cet élément pédagogique. Celui-ci sera neutralisé par l'affectation d'un coefficient de pondération égal à 0 dans la détermination des résultats que l'étudiant obtiendra à l'étape n+1 dans le nouveau schéma LMD2. [...]

La charte des examens

(votée par le CEVU du 15/05/95 et le CA du 22/05/95 et actualisée par le CEVU du 17/06/2002 et ratifiée par le CA du 24/06/2002)

La charte des examens a pour but d'assurer la régularité dans la forme des examens de l'Université afin de garantir la qualité des diplômes décernés et, à cette fin, elle énonce des principes et énumère des droits et devoirs des enseignants, des étudiants et des personnels administratifs de l'Université.

Elle s'applique à toutes les UFR, instituts et services communs pour tous les partiels de la formule d'examen standard et pour tous les examens terminaux des formules d'examen standard, pour l'enseignement à distance et dérogatoire.

Les mêmes règles s'appliquent en principe aux étudiants présentant un handicap, y compris lorsqu'ils bénéficient d'aménagements en leur faveur (temps majoré, assistance d'un secrétariat ou aide technique, etc.).

1/ LES ENSEIGNANTS

Les enseignants doivent, pour les matières dont ils ont la responsabilité, fournir un sujet, en précisant la durée de l'épreuve, la modalité et, s'il y a lieu, les documents et matériels autorisés pour cette épreuve.

Ils doivent surveiller personnellement et effectivement le déroulement de l'examen, en corriger les copies, reporter les notes sur les documents adéquats et participer aux délibérations de jury rendant ces notes définitives, et, conformément aux dispositions réglementaires, ils doivent recevoir les étudiants qui en font la demande après la délibération.

2/ LES ETUDIANTS

L'étudiant doit respecter les règles usuelles des examens ainsi que celles qui sont propres à l'épreuve qui leur est proposée. Il est notamment rappelé :

1) L'étudiant doit composer personnellement et seul, sous réserve des dispositions applicables aux étudiants handicapés. Il ne doit pas communiquer avec les étudiants qui composent dans la même salle.

2) Les étudiants présentant un handicap (provisoire ou permanent) doivent obligatoirement avoir consulté le service de Médecine Préventive (SMPU) avant la période de préparation des sessions d'examens. Le SMPU détermine les mesures d'aménagements spécifiques (temps majoré, assistance technique, secrétariat...) individuelles et les communique aux UFR.

Les problèmes particuliers dans les cas exceptionnels où certaines règles communes s'avèreraient inapplicables aux étudiants handicapés bénéficiant de mesures d'aménagements devront être examinés et réglés, dans la période de préparation de chaque session, par une commission réunissant, sous la présidence du Vice-Président du CEVU, les responsables du SMPU, du Service Handicaps et Accessibilités, les responsables administratifs et les

responsables pédagogiques (le directeur de l'UFR ou un enseignant appartenant à l'équipe de direction de l'UFR) de chaque UFR. En cas d'urgence, les décisions devront être prises par le Directeur de l'UFR ou son représentant. Les litiges sont tranchés par le Président de l'Université.

3) L'étudiant ne doit pas conserver par-devers lui de documents relatifs à l'épreuve en cours sauf indications contraires portées sur le sujet. Quand des documents, nécessaires à l'épreuve, sont apportés par l'étudiant, ils sont à son usage et ne doivent pas être communiqués à d'autres. Il ne doit disposer d'aucun matériel de télécommunication.

4) L'étudiant compose sur une copie anonymable, des intercalaires et des brouillons fournis par l'Université. Il doit remettre une copie et une seule, même blanche. Les copies et intercalaires, avant, durant et après l'examen sont et restent la propriété de l'Université.

5) Aucun étudiant ne peut abandonner l'épreuve durant le premier tiers de sa durée, ni avant la formalité d'émargement. Celui qui quitte la salle d'examen sans remettre de copie sera considéré comme défaillant.

6) L'étudiant qui arriverait après la distribution des sujets, est autorisé à composer pendant le temps restant. Il est entendu que cette possibilité n'est accordée que si son retard n'excède pas le tiers du temps de l'épreuve et si aucun sujet n'a été sorti de la salle.

7) Les étudiants ont droit à passer leurs épreuves dans les meilleures conditions. En particulier, ils ne doivent pas être au coude à coude et la circulation du personnel chargé de la surveillance ou de l'émargement, doit être rendue possible en laissant vide une travée sur deux. L'interdiction de fumer prescrite par la loi doit être absolue. Les étudiants ne doivent pas être gênés par des conversations inopportunes.

8) La sortie durant l'épreuve est exceptionnelle, ne peut intervenir avant le premier tiers de sa durée et ne peut être autorisée qu'à un étudiant à la fois dans le cas où la disposition des lieux ne permet pas d'avoir des toilettes attenantes à la salle d'examen. L'étudiant ne devra emporter ni sujet, ni copie, ni communiquer, ni consulter de document ayant trait à l'épreuve. Tout manquement, toute absence indûment prolongée, seront impérativement consignés au procès verbal de l'épreuve.

9) L'étudiant a le droit de voir une fois sa copie d'examen, en présence d'un membre du personnel enseignant ou du personnel administratif, ce droit peut s'exercer pendant une année après la délibération de jury ayant rendu la note définitive. Durant cette consultation, l'Administration ne se dessaisit pas de la copie. L'étudiant peut demander, à ses frais, une reproduction de sa copie d'examen.

3/ LE PERSONNEL ADMINISTRATIF

Le personnel administratif concourt au bon déroulement des épreuves d'examens qui ont lieu dans l'Université, notamment :

- en fournissant la liste d'émargement des étudiants de l'épreuve,
- en préparant les salles et disposant les copies selon le plan prévu,
- en prenant les dispositions adaptées aux étudiants handicapés,
- en s'assurant, le cas échéant, assisté du responsable de la salle, de l'identité de l'étudiant, et en le faisant émarger,

- en assistant au décompte des copies en fin d'épreuve,
- en conservant les notes et les copies des examens terminaux après délibérations.

En aucun cas, le personnel administratif ne peut se substituer aux enseignants pour les tâches qui leur incombent.

4/ LES ÉPREUVES

Les partiels et les examens terminaux (Les épreuves d'examen) se déroulent dans les locaux désignés par le Président de l'Université ou son représentant ; elles sont organisées de telle manière que nul ne puisse mettre en doute la validité des notes et diplômes qu'elles contribuent à décerner. Les dispositions suivantes précisent leur organisation :

- 1) Tous les étudiants inscrits à un même élément constitutif et à une même formule d'examen (formule d'examen standard, formule d'examen pour l'enseignement à distance ou formule d'examen dérogatoire) subissent des épreuves de même type et de même nature.
- 2) Les épreuves sont organisées de manière à minimiser les chevauchements. Les UFR prennent les dispositions quand les chevauchements sont inévitables.
- 3) Seuls sont admis à pénétrer dans la salle et à composer les étudiants inscrits à l'épreuve dans le mode de contrôle correspondant. Si un étudiant affirme devoir composer et ne figure pas sur la liste d'émargement, il compose sous réserve de vérification, son nom est ajouté à la liste d'émargement. Au cas où l'étudiant aurait composé à tort, la note de cette nouvelle composition ne peut en aucun cas modifier une note précédente éventuelle.
- 4) L'ouverture des sujets est effectuée par les enseignants responsables avant la distribution des sujets.
- 5) Les épreuves sont surveillées par au moins deux enseignants, dont l'un de la matière enseignée. En cas de pluralité de salles, l'enseignant responsable de la matière assurera la coordination entre les salles.
- 6) L'identité des étudiants qui composent est vérifiée par la présentation de la carte d'étudiant ou, à défaut, d'une pièce avec photographie justifiant son identité ; ils signent la feuille d'émargement qui est conservée par l'Administration avec les copies dont elle suit le sort.
- 7) A l'issue de l'épreuve, toutes les copies remises doivent être anonymées. L'anonymat ne peut être levé qu'au moment de la collecte des notes.
- 8) Pour chaque épreuve, il est dressé un procès-verbal d'examen comportant la date et la nature de l'épreuve, le nom et l'émargement des surveillants, le nombre de signatures et celui des copies relevées, ainsi que les incidents de toute nature, y compris les fraudes et tentatives de fraudes, qui ont marqué l'épreuve et pourraient entacher sa validité partielle ou totale.

5/ LES JURYS

Les jurys sont désignés par le Président de l'Université. Ils sont constitués des enseignants ayant contribué à la formation, et d'eux seuls. Le secrétaire des étudiants handicapés est présent à titre consultatif. Les jurys délibèrent souverainement sur les résultats qui leur sont communiqués en vue de décerner les diplômes ; ils arrêtent la liste des étudiants reçus et décernent les mentions. Lorsque des notes sont modifiées par le jury pour admettre un

candidat, la mention passable (délibération spéciale) figure sur le procès-verbal collectif de délibération.

1) Rendues définitives par la délibération, les notes ne peuvent être modifiées que par le jury, et seulement en cas d'erreur matérielle. En cas d'impossibilité de réunir le jury, le Président du jury et le directeur de l'UFR procèdent à la rectification et en informent le Président de l'Université.

2) Les jurys sont informés des fraudes, tentatives de fraude et présomptions de fraude qui ont été notées durant l'épreuve. Ils transmettent les faits à la section disciplinaire de l'Université.

6/ LES FRAUDES

Les fraudes aux examens sont des délits de nature disciplinaire régies par la loi du 23 décembre 1901. Les fraudes de quelque nature qu'elles soient doivent être mentionnées sur le procès-verbal si elles sont décelées au cours de l'épreuve. En cas de flagrant délit, le responsable saisit les pièces en cause pour les joindre au rapport qu'il établira. En cas de substitution de personnes, troubles persistants, insultes ou menaces envers les enseignants ou le personnel, etc. le responsable de la salle, agissant par délégation du Président, peut procéder à l'expulsion immédiate du ou des fautifs. Dans des cas plus graves, l'épreuve peut être annulée et reportée.

L'établissement du procès verbal sur les faits constatés n'interrompt pas le déroulement des épreuves.

Le responsable note les faits et rédige un rapport circonstancié. Les témoins éventuels contresignent le rapport qui est présenté au Président de l'Université pour saisine de la section disciplinaire.

Si la fraude est décelée lors de la correction des épreuves, un rapport est établi dans les mêmes conditions.

Les fraudes portant sur des objets autres que les examens : production de certificats frauduleux ou falsifiés ; falsification de documents, certificats et diplômes de l'Université sont transmis à la justice civile avec une plainte pour faux en écritures publiques, indépendamment de l'action devant la section disciplinaire de l'Université.

Architecture générale du Master Economie Appliquée

Première année de Master : Maîtrise Economie Appliquée

La première année de Master (M1) est organisée en deux semestres de 30 ECTS chacun. Le diplôme délivré en fin de première année de Master est une maîtrise d'économie appliquée.
Responsables du M1 : Valérie Mignon et Hélène Raymond-Feingold

Deuxième année de Master

Deux spécialités sont proposées en deuxième année du Master Economie Appliquée :

- Economie internationale, politiques macroéconomiques et conjoncture (EIPMC) : spécialité dirigée par Valérie Mignon.
- Industries de réseau et économie numérique (IREN) : spécialité dirigée par Eric Brousseau.

Première année de Master : Maîtrise Economie Appliquée

Objectifs généraux

Il s'agit de délivrer une formation solide en économie et finance au premier semestre. Une pré-spécialisation intervient au second semestre par le choix de l'unité fondamentale (économie ou finance).

Cette structuration permet de préparer l'étudiant à la spécialisation qu'il choisira en deuxième année, tout en évitant qu'un excès de spécialisation le handicape en cas de réorientation vers une deuxième année de Master dans une autre université française ou une Université étrangère. Ainsi, la première année du Master permet aux étudiants de se pré-orienter sans toutefois leur fermer définitivement la possibilité d'opter en deuxième année pour des spécialités ne correspondant pas complètement à leur parcours de première année.

Les spécialités de deuxième année de Master

A l'issue de la première année, les étudiants sont ensuite orientés en **deuxième année de Master** selon le choix de l'UE disciplinaire fondamentale effectué au second semestre du M1.

UE disciplinaire fondamentale S2 (M1)	Spécialités 2 ^{ème} année (M2)
Economie	Economie internationale, politiques macroéconomiques et conjoncture Industries de réseau et économie numérique
Finance	Economie internationale, politiques macroéconomiques et conjoncture Banque, monnaie et marchés* Gestion des actifs* Gestion du risque en finance et assurance*

* : spécialités de la mention Banque, Finance, Assurance (BFA).

Remarque importante :

Les spécialités de M2 mentionnées dans le tableau ci-dessus sont celles auxquelles conduit naturellement l'UE disciplinaire fondamentale choisie en M1 (sous réserve d'acceptation du dossier de candidature en M2). Il convient toutefois de noter que, quelle que soit l'UE disciplinaire fondamentale choisie en M1, l'étudiant a la possibilité de déposer un dossier d'entrée en M2 dans une spécialité ne correspondant pas à l'UE choisie. A titre d'exemple, un étudiant ayant choisi l'UE fondamentale économie a la possibilité de déposer un dossier dans une des spécialités de la mention *Banque, Finance, Assurance*.

S'agissant des M2 de la mention Economie Appliquée, la distinction entre spécialité Recherche et spécialité Professionnelle résulte essentiellement du choix effectué par l'étudiant au second semestre du M2 entre la réalisation d'un mémoire et un stage en entreprise. Des détails sont donnés dans la suite du livret pour chacune des spécialités.

Maquette de la Première année de Master : Maîtrise Economie Appliquée

PREMIER SEMESTRE (30 ECTS)

1. UE disciplinaire fondamentale obligatoire (6 ECTS) : harmonisation des acquis : 2 EC parmi 4.

Eléments constitutifs	Volume horaire	Travail personnel	ECTS
Microéconomie-macroéconomie	30 h CM	45 h	3
Comptabilité-finance	30 h CM	45 h	3
Mathématiques-statistiques	30 h CM	45 h	3
Econométrie : mise à niveau	30 h CM	45 h	3
TOTAL	60 h	90 h	6

2. UE disciplinaire fondamentale obligatoire (18 ECTS) : économie et finance : 4 EC parmi 5.

Elément constitutif	Volume horaire	Travail personnel	ECTS
<i>3 cours au choix parmi 4 :</i>			
Microéconomie	30hCM+20hTD	62 h	4,5
Macroéconomie ouverte	30hCM+20hTD	62 h	4,5
Economie des intermédiaires financiers	30hCM+20hTD	62 h	4,5
Economie monétaire et financière	30hCM+20hTD	62 h	4,5
<i>Cours obligatoire :</i>			
Econométrie	30hCM+20hTD	62 h	4,5
TOTAL	200 h	248 h	18

3. UE transversale obligatoire (6 ECTS) : méthodologie et ouverture : 2 EC parmi 5.

Elément constitutif	Volume Horaire	Travail personnel	ECTS
Méthodes numériques	27hCM	40 h	3
Politique économique	27hCM	40 h	3
Economie de l'environnement	27hCM	40 h	3
Politique financière <i>ou</i> Economie de la technologie et des réseaux	27hCM	40 h	3
TOTAL	54 h	80 h	6

SECOND SEMESTRE (30 ECTS)

1. Liste des UE disciplinaires fondamentales

Une UE disciplinaire au choix parmi deux :

1a. UE disciplinaire fondamentale économie (4 cours, 12 ECTS)

Intitulé	Volume horaire	Travail personnel	ECTS
Jeux et contrats	20hCM+15hTD	40 h	3
Macroéconomie appliquée	30hCM	45 h	3
Economie internationale	20hCM+15hTD	40 h	3
Economie industrielle	20hCM+15hTD	40 h	3
TOTAL	135 h	165 h	12

1b. UE disciplinaire fondamentale finance (4 cours, 12 ECTS)

Intitulé	Volume horaire	Travail personnel	ECTS
Finance internationale	21hCM+12hTD	40 h	3
Gestion de portefeuille	21hCM+12hTD	40 h	3
Calcul actuariel et financier	30hCM+12hTD	45 h	3
Théorie financière de l'entreprise	21hCM+12hTD	40 h	3
TOTAL	141 h	165 h	12

2. UE disciplinaire complémentaire obligatoire techniques quantitatives (4 cours, 12 ECTS).

Intitulé	Volume horaire	Travail personnel	ECTS
Séries temporelles appliquées	30hCM+20hTD	40 h	3
Analyse des données	30hCM+20hTD	40 h	3
Statistiques mathématiques	30hCM+20hTD	40 h	3
Atelier d'économétrie	20 h TD	55 h	3
TOTAL	170 h	175 h	12

3. UE transversale obligatoire méthodologie et langue vivante (6 ECTS) : 2 EC parmi 4.

Intitulé	Volume horaire	Travail personnel	ECTS
International Economics	20h CM	40 h	3
Notes d'information et de synthèse	30h CM	40h	3
Langue vivante	20hTD	30 h	3
Modélisation appliquée	20h CM	40 h	3
TOTAL	40 h	70 h - 90 h	6

Deuxième année de Master Spécialité Economie Internationale, Politiques Macroéconomiques et Conjoncture
--

Responsable : Valérie Mignon.

Objectifs

L'objectif de la spécialité *Economie Internationale, Politiques Macroéconomiques et Conjoncture* est de former les étudiants à l'analyse des problèmes économiques internationaux, à la prévision macroéconomique et à l'analyse des politiques macroéconomiques, à travers une triple formation en économie internationale, macroéconomie et économétrie.

Face à la mondialisation des économies, il s'agira ainsi d'analyser la politique économique dans divers domaines au niveau international, tels que :

- Les politiques commerciales ;
- L'intégration européenne ;
- Les systèmes monétaires ;
- les politiques de développement...

Par ailleurs, divers thèmes, particulièrement porteurs tant du point de vue de la recherche que du point de vue professionnel, seront privilégiés dans la dimension macroéconomique :

- L'explication de la croissance économique, afin de tenter de dégager des mesures de politiques économiques ;
- La dynamique des taux de change et l'économie monétaire internationale, afin de mieux appréhender la situation macroéconomique au niveau international ;
- L'analyse conjoncturelle, afin de mettre en évidence des indicateurs avancés de la situation économique et d'élaborer des prévisions économiques ;
- Les théories visant à donner des fondements microéconomiques à la macroéconomie ;
- L'économétrie appliquée à la macroéconomie, nécessaire pour la modélisation et la prévision des principales grandeurs macroéconomiques, de même que pour l'estimation des grands modèles macroéconométriques.

L'orientation de la spécialité est résolument appliquée. Une des spécificités de cette spécialité sera ainsi de fournir aux étudiants des connaissances solides à la fois en économie internationale, en politique économique et dans le domaine des méthodes quantitatives (économétrie et techniques de simulation).

Ces compétences sont relativement rares sur le marché, et pourtant recherchées notamment dans les domaines de la modélisation économique et de la finance, ainsi que dans le domaine des enquêtes et sondages, en France et à l'étranger.

Débouchés

Les débouchés du M2 *Economie Internationale, Politiques Macroéconomiques et Conjoncture* sont très variés. A titre d'exemple, ils concernent les Universités, le CNRS, les organismes de recherche publics et privés, les services d'études économiques des administrations centrales (ministère de l'économie, ministère des affaires sociales, ...), des administrations locales (conseils régionaux, offices de développement économique, ...), des administrations de sécurité sociales, les services d'étude et de conjoncture des banques et des grandes entreprises, les institutions européennes (Commission, Banque centrale) et internationales (FMI, Banque Mondiale, OCDE, banques régionales de développement), *etc.*

Ce Master conduit ainsi à divers postes ou fonctions tels que : chargés de recherche de la recherche publique, ingénieurs d'études et de recherche de la recherche publique, allocataires de la recherche publique, cadres chargés des études économiques, financières et commerciales dans les secteurs public, para-public et privé, Professeurs et Maîtres de conférences, *etc.*

Admission dans la formation

Les étudiants du M2 *Economie Internationale, Politiques Macroéconomiques et Conjoncture* proviennent essentiellement de première année de Master d'économie, d'économie appliquée, d'économie et finance, d'économétrie, MASS et des grandes écoles. La sélection des étudiants s'effectue sur dossier. Un jury se prononce chaque année au mois de juillet sur la recevabilité des candidatures. La capacité d'accueil prévue est de 15 à 30 étudiants.

Organisation générale

Les étudiants suivent un total de 10 enseignements (10 × 20h) :

- 7 enseignements « fondamentaux »
- 3 enseignements « complémentaires »

Ils suivent également un cours d'anglais de 20 h.

A côté de ces enseignements, ils choisissent deux cours de formation à la recherche (2 × 20h) :

- un cours de formation à la recherche conduisant à la rédaction d'un mémoire « majeur »,
- un cours de formation à la recherche conduisant à la rédaction d'un mémoire « mineur ».

L'étudiant prépare ainsi deux travaux de recherche (mémoires « majeur » et « mineur ») dans le cadre des ces cours de formation à la recherche. L'un des deux mémoires, voire les deux (pour les étudiants ne se destinant pas à la recherche), peut être substitué par un stage après accord des responsables de la formation. Les stages conduisent à la rédaction de rapports qui restent sous la responsabilité d'enseignants du Master.

Les mémoires « majeurs » seront soutenus devant l'ensemble des enseignants de la formation.

Modalités d'évaluation

L'admissibilité est prononcée sur la base d'une moyenne générale non pondérée des notes obtenues aux dix examens correspondant aux dix enseignements suivis. La moyenne générale exigée est de 10 sur 20. Lorsqu'un étudiant n'est pas déclaré admissible, il a la possibilité de repasser les épreuves des cours pour lesquels il a obtenu une note inférieure à 10, lors d'une seconde session d'admissibilité (session de rattrapage). La note de seconde session remplace alors celle de première session. Les étudiants qui le souhaitent peuvent également repasser à la seconde session une matière pour laquelle ils ont obtenu une note supérieure ou égale à 10 lors de la première session. Dans tous les cas, la note obtenue à la seconde session remplace celle obtenue à la première session.

Seuls les étudiants déclarés admissibles peuvent prétendre à la préparation des mémoires « mineur » et « majeur ».

L'admission est prononcée sur la base de la moyenne des notes d'admissibilité pour une pondération de 50% et de la moyenne pondérée des notes des mémoires « majeur » (2/3) et « mineur » (1/3) pour une pondération de 50%. Les mentions passable, assez bien, bien et très bien sont accordées pour des moyennes supérieures à 10, 12, 14 et 16 sur 20.

Liste des enseignements

Cours fondamentaux de tronc commun : 3h × 7 semaines

Les étudiants suivent obligatoirement l'ensemble des cours des deux UE suivantes :

UE disciplinaire fondamentale : Introduction à l'économétrie

- Introduction aux méthodes économétriques : *Catherine Bruneau*
- Introduction aux séries temporelles : *Valérie Mignon*

UE disciplinaire fondamentale : Macroéconomie et conjoncture

- Fondements microéconomiques de la macroéconomie : *Françoise Larbre*
- Croissance et fluctuations : *Olivier de Bandt*
- Economie monétaire internationale : *Hélène Raymond-Feingold*

Les étudiants choisissent deux cours parmi trois dans l'UE disciplinaire fondamentale suivante :

UE disciplinaire fondamentale : Econométrie et dynamique macroéconomique

Deux cours parmi trois :

- Séries temporelles avancées : *Sandrine Lardic et Valérie Mignon*
- Econométrie des panels : *Olivier de Bandt*
- Macroéconomie et imperfections des marchés : *Ludovic Julien*

Les étudiants suivent également un cours d'anglais de 20 h.

Cours complémentaires : 3h × 7 semaines

Les étudiants choisissent trois cours parmi quatre dans l'UE disciplinaire complémentaire suivante :

UE disciplinaire complémentaire : Econométrie avancée et dynamique internationale

Trois cours parmi quatre :

- Macroéconomie financière internationale : *Hélène Raymond-Feingold*
- Dynamique économétrique : *Vincent Bouvatier*
- Econométrie des séries temporelles non linéaires : *Sandrine Lardic et Valérie Mignon*
- Economie industrielle internationale : *Bénédicte Coestier*

Cours de formation à la recherche : 2 × 20 h

Deux séminaires parmi sept :

- Econométrie des comportements macroéconomiques : *Sandrine Lardic*
- Econométrie de la finance internationale : *Valérie Mignon*
- Modélisation financière et bancaire : *Olivier de Bandt*
- Intégration monétaire et coordination : *Pamina Koenig*
- Politique de la concurrence : *Bénédicte Coestier*
- Modélisation appliquée à la finance : *Sessi Tokpavi*
- Croissance et accumulation : *Françoise Larbre*

Equipe enseignante

Vincent Bouvatier, Maître de conférences à l'Université Paris Ouest

Catherine Bruneau, Professeur à l'Université Paris Ouest et Banque de France

Bénédicte Coestier, Maître de conférences (HDR) à l'Université Paris Ouest

Olivier De Bandt, Banque de France et Professeur associé à l'Université Paris Ouest

Ludovic Julien, Maître de conférences (HDR) à l'Université Paris Ouest

Pamina Koenig, Maître de conférences à l'Université Paris Ouest

Françoise Larbre, Maître de conférences (HDR) à l'Université Paris Ouest

Sandrine Lardic, Maître de conférences (HDR) à l'Université Paris Ouest

Valérie Mignon, Professeur à l'Université Paris Ouest et conseiller scientifique au CEPII

Hélène Raymond-Feingold, Professeur à l'Université Paris Ouest

Sessi Tokpavi, Maître de conférences à l'Université Paris Ouest

Coordonnées

Coordonnées administratives :

Stéphanie Geneyne et Christophe Rozier, Bureau 313 C (Bâtiment G, 3^e étage)

Stephanie.Geneyne@u-paris10.fr, Christophe.Rozier@u-paris10.fr, 01.40.97.78.14

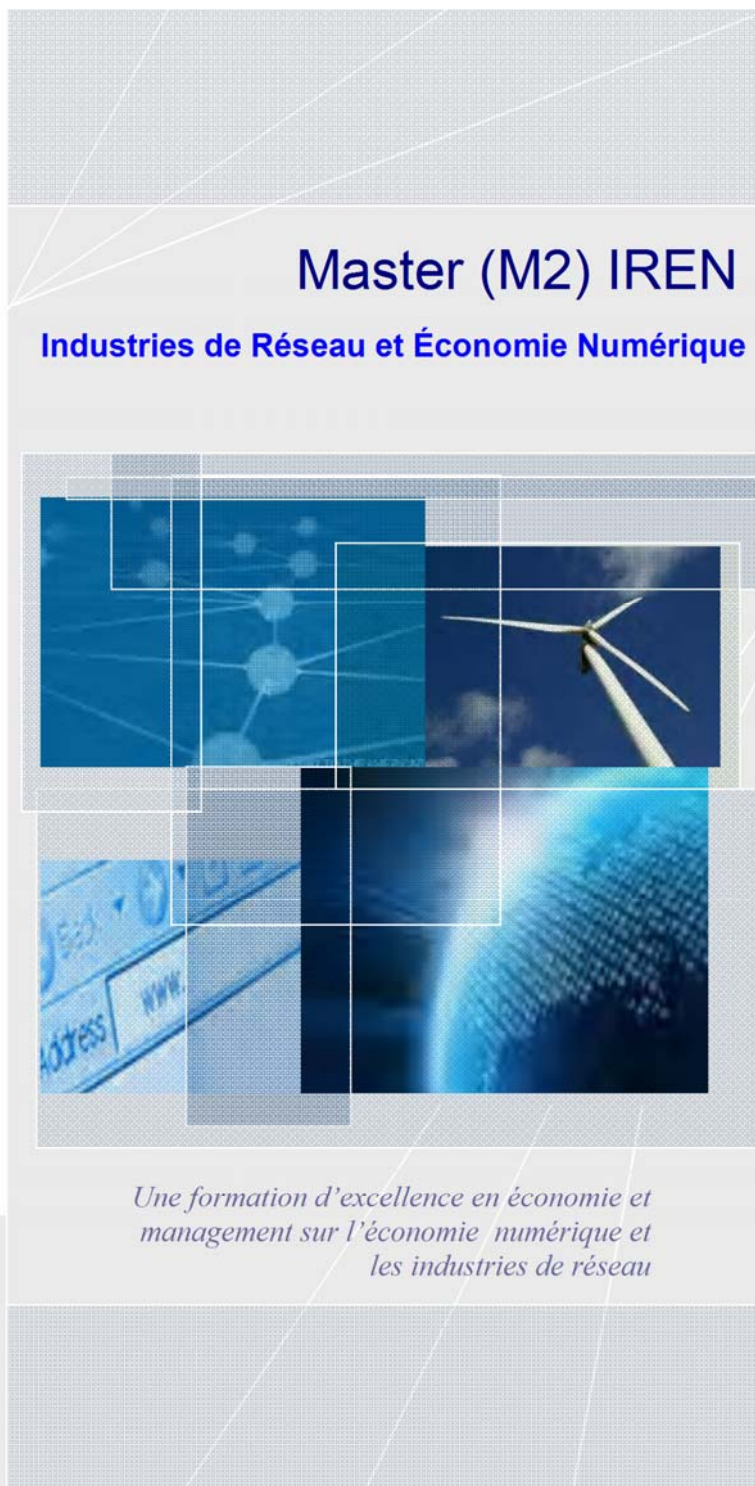
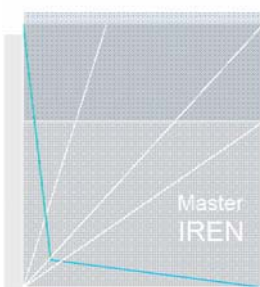
Coordonnées de la responsable de la formation :

Valérie Mignon, Bureau 608 bis (Bâtiment G, 6^e étage), valerie.mignon@u-paris10.fr

<http://economix.u-paris10.fr/fr/membres/?id=302>

Deuxième année de Master Industries de Réseau et Economie Numérique

Responsable : Eric Brousseau.

A poster for the Master (M2) IREN program. The title "Master (M2) IREN" is in large blue letters, with "Industries de Réseau et Économie Numérique" below it in smaller blue letters. The background features a collage of images: a network diagram, a wind turbine, a globe, and a computer screen. At the bottom, the text "Une formation d'excellence en économie et management sur l'économie numérique et les industries de réseau" is written in a cursive font. The logo "Master IREN" is in the bottom left corner.

Master (M2) IREN

Industries de Réseau et Économie Numérique

*Une formation d'excellence en économie et
management sur l'économie numérique et
les industries de réseau*

Master
IREN

Master IREN

Les industries de réseau sont au cœur des transformations économiques actuelles : d'une part, elles se sont progressivement ouvertes à la concurrence, ce qui a bouleversé les structures et le fonctionnement de leurs marchés, et, d'autre part, elles servent d'infrastructures à l'ensemble de l'économie. La numérisation rapide de l'économie, à laquelle concourent tant les réseaux que les technologies de l'information et de la connaissance, favorise l'émergence de nouveaux acteurs industriels et de nouveaux services et modifie les modes de conception, de production, de distribution et de consommation des biens et des services.

Objectifs de la formation

La spécialité Industries de Réseau et Économie Numérique a pour objectif de former des étudiants de haut niveau maîtrisant les principes de fonctionnement des industries de réseau et de l'économie numérique, dotés de capacités d'analyse et de méthodologie permettant de suivre des phénomènes en forte évolution, soit dans l'univers de la recherche et de l'enseignement supérieur, soit à des postes opérationnels dans les entreprises, les administrations, les regroupements de consommateurs ou d'utilisateurs, les institutions de la régulation.

Il comporte deux parcours (Recherche et Professionnel) et quatre spécialisations thématiques :

- Économie Numérique
- Innovation
- Industries de Réseau
- Market Design.

Originalité

Ce master commun est proposé en partenariat par des Universités de la Région Ile-de-France (Paris Ouest - Nanterre La Défense, Paris-Sud 11, Pierre et Marie Curie) et des Grandes Écoles (École Polytechnique, Supélec, Télécom ParisTech).

La formation est commune à l'ensemble de ces établissements.

Publics

- Titulaires d'un M1 en Sciences de Gestion, Sciences Économiques, MASS, Diplômés des Écoles d'Ingénieurs et de M1 scientifiques, d'Instituts d'Études Politiques, des Écoles de Commerce. 3^{ème} année des écoles d'ingénieur du projet (Télécom ParisTech, Supélec, École Polytechnique).
- Titulaires de M2, d'autres titres français ou étrangers admis en équivalence du master.

« ...accompagner des phénomènes en forte évolution, soit dans l'univers de la recherche et de l'enseignement supérieur, soit à des postes opérationnels. »

1

Formation



Les étudiants bénéficient des compétences reconnues des centres de recherche et des enseignants-chercheurs des établissements partenaires dans les domaines des industries de réseau et de l'économie numérique. Ils disposent, à ce titre, de leur environnement professionnel riche et varié : réseaux de recherche, relations avec les acteurs économiques et les institutions, insertion internationale.

La formation est à dominante économique et management et porte sur :

- ■ Les principes d'analyse économique nécessaires à la compréhension de la dynamique des marchés des industries de réseau et de leur régulation.
- ■ Les stratégies d'entreprises et leur capacité à faire évoluer leurs modèles de conception, de production, de distribution et d'organisation interne.
- ■ Les mécanismes institutionnels et les principes juridiques d'encadrement et d'organisation des marchés.
- ■ Les dimensions technico-économiques des réseaux.

Équipe pédagogique

P.-J. Benghozi, École Polytechnique
H. Boisson, ARCEP
M. Bourreau, Télécom ParisTech
E. Brousseau, Université Paris Ouest-Nanterre La Défense
P. Chantepie, Ministère de la culture et de la communication
J.-M. Coulondre, RTE
J.-M. Dalle, Université Pierre et Marie Curie
P. David, Chaire Innovation et Régulation des Services Numériques, Stanford
B. Deffains, Université Paris Ouest-Nanterre La Défense
C. Gallet-Ryback, ARCEP
L. Gille, Télécom ParisTech
J.-M. Glachant, Institut Universitaire Européen de Florence
D. Lescop, Télécom, École de Management
M. Massoni, Conseil général des Ponts
T. Pénard, Université de Rennes 1
Y. Pérez, Université Paris-Sud 11 & Institut Universitaire Européen de Florence
I. Primaut, ARCEP
A. Rallet, Université Paris-Sud 11
V. Rious, Supélec
F. Rochelandet, Université Paris-Sud 11
B. Roy, Groupe La Poste
J. Toledano, ARCEP & Supélec
P. Waelbroeck, Télécom ParisTech

Perspectives professionnelles



Le master poursuit trois objectifs de formation grâce à des parcours diversifiés entre lesquels existent des passerelles :

- ☐ Préparer des étudiants à une sortie directe sur le marché du travail au terme de la formation. Celle-ci procure aux étudiants les outils analytiques, méthodologiques et les savoir-faire leur permettant une insertion professionnelle immédiate.
- ☐ Former des étudiants pour réaliser des thèses professionnelles en relation avec les entreprises et les institutions. Outre qu'elles procurent de fortes compétences et une employabilité diversifiée aux doctorants, ces thèses sont appelées à constituer un niveau de formation reconnu sur le marché du travail, à l'instar du PhD au plan international.
- ☐ Préparer aux carrières de l'enseignement supérieur et de la recherche pour les étudiants effectuant une thèse de nature académique.

Les débouchés professionnels de la spécialité sont constitués par six grands types de métiers :

- ☐ Expertise économique et technique : chargés d'étude dans le domaine des technologies de l'information et du développement d'activités numériques, au sein de cabinets de conseils et d'entreprises développant leurs process numériques.
- ☐ Expertise économique et technique : chargés d'étude dans le domaine de la régulation des réseaux, dans les entreprises de réseau, les cabinets de conseil ou les autorités de régulation.
- ☐ Managers de projets d'innovation, notamment d'innovation de services, dans lesquels l'analyse des usages joue un rôle essentiel, au sein de groupes industriels et de PME innovantes.
- ☐ Responsables des services de recherche et développement, appelés à repenser les schémas d'organisation de la R&D pour prendre en compte les questions de standards, d'interopérabilité et d'évolution rapide des technologies.
- ☐ Cadres dirigeants d'entreprise ou d'administration, après un doctorat à visée professionnelle.
- ☐ Enseignement et recherche après un doctorat à visée enseignement-recherche.

Enseignement



Séminaires communs

Économie industrielle : M. Bourreau
Économie et management de l'innovation : J.-M. Dalle, P. David
Économie des réseaux : L. Gille
Économie de la propriété intellectuelle : B. Deffains
Économie politique des institutions
et de la réglementation : E. Brousseau
Économie de la société de l'information : A. Rallet

Économie du Market Design : J.-M. Glachant
Management stratégique : P.-J. Benghozi
Politique de la concurrence et de la réglementation : J. Toledano
Systèmes d'information et organisation : H. Isaac

Économétrie I ou Économétrie II : P. Waelbroeck
Méthodologie de la recherche



Parcours Économie Numérique

Responsables : E. Brousseau et A. Rallet
Séminaire approfondi Économie numérique
Modèles économiques de l'intermédiation
Open Source et production communautaire
Économie de l'audiovisuel et des biens culturels
Économie des données personnelles
Commerce et coordination électroniques



Parcours Innovation

Responsables : P.-J. Benghozi et J.-M. Dalle
Séminaire approfondi Économie et Gestion de l'innovation
Management de l'innovation
Gestion de la propriété intellectuelle
Financement de l'innovation
L'innovation dans les services
Usages et processus d'innovation
Marketing de l'innovation
Entrepreneuriat et création d'entreprises innovantes



Parcours Industries de Réseau

Responsables : J. Toledano et L. Gille
Séminaire approfondi Économie de la régulation
La régulation postale
L'économie et gestion du spectre
Développement et régulation du haut et très haut débit
La régulation du secteur électrique
La politique de développement des infrastructures de
transport d'énergie dans l'Union Européenne



Parcours Market Design

Responsables : J.-M. Glachant et V. Rious
Séminaire approfondi Market Design
Concurrence et organisation des marchés électriques
Concurrence et organisation des marchés postaux
Concurrence et organisation des marchés télécoms
Les nouveaux mécanismes concurrentiels : enchères et
contrats
Les Partenariats Publics Privés et la délégation de service
public





Informations utiles

DÉROULEMENT DES COURS

Les cours sont regroupés les jeudis après-midi, vendredis et samedis matin.

15 septembre - 15 janvier :

10 séminaires fondamentaux communs.

Les étudiants doivent choisir 6 séminaires fondamentaux et suivre 2 séminaires de méthode (économétrie et méthodologie de la recherche).

15 janvier - 30 mars :

4 parcours de spécialisation : *Économie Numérique, Innovation, Industries de Réseau, Market Design*.

Les étudiants optent pour un profil Recherche ou Professionnel au sein de chacun de ces parcours.

Stage

À partir du 30 mars stage professionnel ou de recherche.

LANGUE D'ENSEIGNEMENT

Français
Certains enseignements se dérouleront en anglais.

LIEU DE FORMATION

Amphi Hubert Curien

Villa Louis Pasteur
Rue Gay Lussac
75005 Paris

ADMISSION

Sélection sur dossier

Les dossiers de candidature sont à retirer auprès du secrétariat du master :
armelle.paris@polytechnique.edu

CONTACTS

Responsables pédagogiques :

P.-J. Benghozi (École Polytechnique),
pierre-jean.benghozi@polytechnique.edu
E. Brousseau (Université Paris Ouest-Nanterre La Défense) eric@brousseau.info
J.-M. Dalle (Université Pierre et Marie Curie)
jean-michel.dalle@upmc.fr
L. Gille (Télécom ParisTech)
laurent.gille@telecom-paristech.fr
A. Rallet (Université Paris-Sud 11),
alain.rallet@u-psud.fr
J. Toledano (Supélec)
joelle.toledano@arcep.fr

Coordination administrative :

A. Paris (École Polytechnique, Chaire IRSN)
armelle.paris@polytechnique.edu

Le Master IREN s'appuie et bénéficie du soutien de la Chaire Orange Innovation et Régulation des Services Numériques.
Il profite aussi du concours du Forum sur les Institutions, le Droit, l'Économie et la Société.



Centres de recherche partenaires

ADIS (Paris-Sud 11) – www.adislab.net/,
EconomiX (Paris Ouest-Nanterre La Défense) – <http://economix.u-paris10.fr/>,
Laboratoire d'Économie et d'Ingénierie des Réseaux (Supélec) – www.supelec.fr,
Département Sciences Économiques et Sociales (Télécom ParisTech) – www.telecom-paristech.fr/recherche/sciences-economiques-sociales/,
PREG-CRG (École Polytechnique) – www.crg.polytechnique.fr,
Chaire Orange Innovation et Régulation des Services Numériques – www.innovation-regulation.eu



UNIVERSITE PARIS OUEST – NANTERRE LA DEFENSE

U.F.R. SEGMI

**Unité de Formation et de Recherche de Sciences
Economiques, Gestion, Mathématiques et Informatique**

**PLANS DE COURS DE LA
PREMIERE ANNEE DE MASTER
ECONOMIE APPLIQUEE**

Année universitaire 2009 – 2010

COURS DE L'UE DISCIPLINAIRE FONDAMENTALE OBLIGATOIRE : HARMONISATION DES ACQUIS

MICROECONOMIE ET MACROECONOMIE
TRICOU FABRICE

Objectifs pédagogiques :

Dans le cadre de l'Unité d'Enseignement « Harmonisation des acquis », ce cours vise à assurer ou à parfaire une base commune de théorie économique pour des étudiants provenant de divers horizons (différentes universités et/ou différentes mentions de licence d'économie). Le cours entend proposer à la fois des précisions analytiques et des mises en perspective synthétiques.

Programme / plan :

Chapitre introductif : les distinctions entre microéconomie et macroéconomie.

Chapitre I : Le choix rationnel du consommateur.

- Les fondamentaux : maximisation d'utilité sous contrainte budgétaire.
- Développements du choix rationnel (univers certain / incertain / intersubjectif).

Chapitre II : Le choix rationnel du producteur.

- Les fondamentaux : technologie, coût, profit.
- Développements intertemporels : du court terme au long terme.

Chapitre III : L'équilibre partiel de concurrence parfaite.

- Les fondamentaux : existence, unicité, stabilité ; normativité.
- Le fonctionnement de quelques marchés particuliers : produit, travail, titre.

Chapitre IV : L'équilibre général de concurrence parfaite.

- L'échange bilatéral dans la boîte d'Edgeworth.
- L'équilibre général concurrentiel d'une économie d'échange pur.

Chapitre V : Les formes de concurrence parfaite en équilibre partiel.

- Le monopole et ses trois lectures.
- Les duopoles en quantité (Cournot ; Stackelberg).
- Les duopoles en prix (Bertrand ; concurrence monopolistique).

Chapitre VI : Eléments de théorie des jeux.

- Le concept d'équilibre de Nash.
- Quelques configurations typiques d'interaction stratégique.

Chapitre VII : Quatre représentations macroéconomiques de base.

- L'interdépendance walrassienne offre-demande.
- La loi de Say dans un cadre marshallien.
- La loi de Say dans un cadre classique.
- Le principe keynésien de la demande effective.

Chapitre VIII : Les perspectives de la macroéconomie contemporaine.

- Les principes de l'économie post-keynésienne.
- Les principes de la nouvelle économie classique.
- Les principes de l'économie néo-keynésienne.

Eléments bibliographiques :

- Guerrien B. [2000], « Dictionnaire d'analyse économique », La Découverte.
- Phelps E.S. [1990], « Economie politique », Fayard.

COMPTABILITE - FINANCE
DEFFAINS BRUNO (PARTIE FINANCE)

Programme / plan :

Rappels de base sur la micro du consommateur-investisseur (choix intertemporels)
Prise en compte du risque et de l'incertain (les loteries)
Théorie de l'utilité espérée, axiomatic VNM
Equivalent certain, mesures de l'aversion pour le risque (absolue et relative), prime de risque
Limites de la théorie (Allais, Ellsberg,...)
Applications aux choix financiers et/ou assurance

BOURAOUI TAOUFIK (PARTIE COMPTABILITE)

Programme / plan :

Chapitre 1 : Le Bilan

- Section 1 : Définition (Rappel)
- Section 2 : Bilan fonctionnel
- Section 3 : Bilan financier
- Section 4 : Fond de roulement, Besoin en fond de roulement et Trésorerie nette

Chapitre 2 : Le compte de résultat

- Section 1 : Définition (Rappel)
- Section 2 : Soldes intermédiaires de gestion

Chapitre 3 : Décision d'investissement dans un contexte de certitude

- Section 1 : Les critères de sélection des projets d'investissement
- Section 2 : Relation entre la VAN et le TRI
- Section 3 : Rationnement de capital

Chapitre 4 : Décision d'investissement dans un contexte d'incertitude

- Section 1 : Les méthodes indirectes de traitement du risque
- Section 2 : La méthode directe d'ajustement au risque par les distributions de probabilités

Références bibliographiques :

- Marc Nikitin et Marie-Odile Régent, « *Introduction à la comptabilité* », Armand Colin, 2006
- Amor AYED, « *Comptabilité générale de l'entreprise* », Editions CLE, 1999
- Béatrice et Francis GRANDGUILLLOT, « *Analyse financière* », Gualino éditeur, 2005

MATHEMATIQUES - STATISTIQUES
DESGRAUPES BERNARD

Programme / plan :

1- Applications linéaires. Noyaux, images, théorème des dimensions.
Applications à la résolution des systèmes d'équations linéaires. Projections, orthogonalisation.
Révision des notions d'espaces propres et de diagonalisation. Extension à la trigonalisation.
2- Initiation à R
Révision des tests statistiques (résolution avec R)
Lois à densité: initiation aux intégrales multiples, théorème de Fubini, densités marginales.

Programme / plan :

1. Chapitre 1 : Rappels statistiques

- 1.1. Moments et lois de probabilité
 - 1.1.1. Moments théoriques
 - 1.1.2. Moments empiriques
 - 1.1.3. Lois de probabilités usuelles
- 1.2. Notion de convergence
 - 1.2.1. Convergence en probabilité
 - 1.2.2. Convergence en moyenne quadratique
 - 1.2.3. Convergence en loi
- 1.3. Estimation ponctuelle
 - 1.3.1. Le cadre général
 - 1.3.2. Propriétés théoriques d'un estimateur

2. Chapitre 2 : Le modèle de régression linéaire multiple

- 2.1. Introduction
- 2.2. Estimation par la méthode des moindres carrés
- 2.3. Propriétés et tests à distance finie
- 2.4. Propriétés et tests asymptotiques
- 2.5. Analyse de la variance
- 2.6. La méthode des Moindres Carrés Généralisés (MCG)

3. Chapitre 3 : Relâchement des hypothèses

- 3.1. Introduction
- 3.2. L'hétéroscédasticité
 - 3.2.1. Conséquences sur les propriétés de l'estimateur des moindres carrés
 - 3.2.2. Premier type de solution : Hétéroscédasticité et MCG
 - 3.2.3. Deuxième type de solution : Ecart-types robustes à l'hétéroscédasticité
 - 3.2.4. Tests de détection de l'hétéroscédasticité
- 3.3. L'autocorrélation
 - 3.3.1. Conséquences sur les propriétés de l'estimateur des moindres carrés
 - 3.3.2. Premier type de solution : Autocorrélation et MCG
 - 3.3.3. Deuxième type de solution : Ecart-types robustes à l'autocorrélation
 - 3.3.4. Tests de détection de l'autocorrélation
- 3.4. Endogénéité
 - 3.4.1. Illustration et conséquences sur les propriétés de l'estimateur des moindres carrés
 - 3.4.2. Endogénéité et variables instrumentales
 - 3.4.3. Estimation : ILS et 2SLS
 - 3.4.4. Test de validité des instruments
 - 3.4.5. Test de présence d'endogénéité

COURS DE L'UE DISCIPLINAIRE FONDAMENTALE OBLIGATOIRE : ECONOMIE ET FINANCE

MICROECONOMIE

FOMBARON NATHALIE

Objectifs pédagogiques :

L'objectif de ce cours est d'étendre ce qu'ont vu les étudiants en licence à des environnements économiques plus complexes, et notamment de leur donner les outils indispensables pour analyser des situations économiques incertaines. Autant la théorie du consommateur est appropriée pour décrire des comportements aussi simples que ceux qui consistent à remplir son caddie dans un supermarché, autant elle reste insuffisante pour décrire les choix de portefeuilles, les choix d'investissement, les choix d'assurance, etc. Un premier chapitre passe ainsi en revue les différents critères de décision qui ont été proposés par les théoriciens du risque, allant du critère le plus simple d'espérance mathématique, en passant par le critère de Markovitz (et une étude approfondie de la théorie des choix de portefeuilles), jusqu'au critère d'utilité espérée de von Neumann et Morgenstern. Une approche en termes de loteries est adoptée tout au long du chapitre, et points forts et paradoxes sont exposés pour chaque critère de décision.

L'objectif du second chapitre est de valider ou infirmer dans ce nouvel environnement des résultats normalement déjà connus des étudiants, tels que les deux théorèmes fondamentaux du bien-être. Au passage, il est rappelé aux étudiants ce que l'on entend par efficacité parétienne, et quelques notions de justice sociale leur sont également présentées. Les étudiants sont alors en mesure de comprendre l'équilibre et le partage optimal des risques sur les marchés contingents. Des illustrations plus concrètes de cette théorie sont proposées sur le marché du travail et sur celui de l'assurance (en cours comme en travaux dirigés).

L'incertitude n'est pas la seule source potentielle de perturbation du bon fonctionnement des marchés. Certaines externalités négatives peuvent notamment engendrer des problèmes d'inefficience de l'équilibre, voire même d'inexistence. Le dernier chapitre illustre de façon non exhaustive ces défaillances de marché, à travers un modèle avec externalités publiques et un modèle avec asymétrie d'information entre les acteurs du marché.

Programme / plan :

Chapitre 1 : Critères de décision en situation risquée

Critère Espérance-Variance (ou critère de Markovitz) avec application à la théorie des choix de portefeuilles (effet de diversification, MEDAF ...), Théorie de l'utilité espérée (axiomatisation et présentation de certains paradoxes, notions de prime de risque, d'équivalent certain, d'aversion pour le risque, dominance stochastique).

Chapitre 2 : Partage optimal des risques

Notions d'optimalité parétienne et d'équité (utilitarisme, égalitarisme, critère de Rawls), Liens entre l'équilibre et l'optimum à travers les premier et second théorèmes du bien-être, Marchés contingents (introduction de l'incertitude dans l'équilibre général) et partage optimal du risque, avec applications au marché de l'assurance et au marché du travail.

Chapitre 3 : Défaillances de marché

Externalités publiques, biens publics, Externalités négatives dues aux asymétries d'information (modèle d'Akerlof), applications au marché du travail et de l'assurance. Optimalité au sens du second rang.

Eléments bibliographiques :

Eeckhoudt L., Gollier C. : "Les risques financiers, évaluation, gestion et partage", Paris, Ediscience International.

Kreps : "A course in Microeconomic Theory", Harvester Wheatsheaf.

Laffont J.J. : Volume 1 "Cours de microéconomie : Fondements de l'économie publique" et Vol. 2 "Cours de microéconomie : Economie de l'information et l'incertain", Economica.

Mas Colell, Green, Whinston : "Microeconomic Theory", Oxford University Press, and "Microeconomic Theory : Exercises", Oxford University Press.

Salanié B. : "Microéconomie: les défaillances du marché", Economica.

Shapiro, Varian : "Economie de l'Information, Economie des Réseaux", deBoeck.

Tallon J.M. : "Equilibre général: une introduction", Vuibert.

Tirole J. : "Concurrence imparfaite", Economica

Varian : "Analyse Microéconomique", Edition De Broeck.

Mode d'évaluation : 2 contrôles continus et un examen final.

MACROECONOMIE OUVERTE

MUSY OLIVIER

Objectifs pédagogiques :

- L'objectif du cours est de présenter la plupart des modèles usuels en macroéconomie ouverte, et de les appliquer à des problèmes concrets de politique économique. Pour les étudiants de Paris Ouest, il s'agit du premier cours traitant spécifiquement de la macroéconomie ouverte, et pour les autres, le cours constitue un rappel utile.
- Compte tenu de l'hétérogénéité dans la provenance des étudiants, l'accent est mis avant tout sur une présentation graphique des phénomènes et une présentation détaillée des mécanismes à l'œuvre. Dans cette optique, le livre utilisé comme support principal est « Macroeconomics, imperfections, institutions and policies », de Carlin et Soskice. Pour une approche un peu plus formalisée, le livre Analyse Macroéconomique Tome 1 est également utilisé.
- Si le temps le permet, en fin de semestre, une présentation de la « nouvelle macroéconomie ouverte » sera faite, sur la base du livre d'Obstfeld et Rogoff.

Programme / plan :

1. L'équilibre keynésien en économie ouverte
2. Dynamique de l'inflation et du chômage dans une économie ouverte
3. Politiques économiques en économie ouverte
4. Les unions monétaires
5. Interdépendance des économies et coordination internationale
6. L'approche inter temporelle en économie ouverte

Eléments bibliographiques :

Les références de base étudiées dans les différents chapitres du cours sont les suivantes :

- Macroeconomics, imperfections, institutions and policies, de Carlin et Soskice (2006) ; Oxford University Press.
- Analyse Macroéconomique, Tomes 1 et 2, édité par Hairault, éditions La Découverte (2000).
- Foundations of international macroeconomics, de Obstfeld et Rogoff (1995), MIT Press.

Pour chaque chapitre du cours, les références correspondantes dans ces livres sont données.

Mode d'évaluation :

2 notes de contrôle continu (1 contrôle et 1 travail personnel à rendre).

1 note de contrôle terminal (questions de cours et exercices).

ECONOMIE DES INTERMEDIAIRES FINANCIERS

BOUTILLIER MICHEL

Programme / plan :

PARTIE I : LES INTERMEDIAIRES FINANCIERS

Ch. 1 : Les établissements de crédit (ou IFM)

Le cadre légal

Les différentes catégories

Barrières à l'entrée, marchés contestables et concurrence

Taille, concentration et concurrence

Ch. 2 : Les investisseurs institutionnels (ou IFNM)

Les assurances

Les fonds de pension

Les OPCVM et les sociétés de gestion (SGO et SGP)

Ch. 3 : Pourquoi des intermédiaires financiers et des banques ?

La fonction d'intermédiaire financier

Pourquoi des intermédiaires financiers ?

Et, plus spécifiquement, pourquoi des banques ?

Le marché et le rationnement du crédit

A nouveau, pourquoi spécifiquement des banques ?

Ch. 4 : Les institutions spéciales

Pourquoi une surveillance et une réglementation ?

La Banque de France, la BCE et le SEBC

La Caisse des dépôts et consignations et son groupe

Le Trésor et la Banque postale : passé et avenir

Ch. 5 : Les systèmes financiers en Europe et dans le monde

Intermédiation et finance directe

Economie d'endettement et économie de marchés financiers

Structure "industrielle" des systèmes financiers

La mort des banques ?

PARTIE II : RISQUE ET RENTABILITE DE L'ACTIVITE BANCAIRE

INTRODUCTION : LE BILAN DES EC EN FRANCE, SITUATION ET DYNAMIQUE

Ch. 6 : Le risque de défaut : incertitude sur la qualité des débiteurs

Nature

Évaluation et division des risques

Mise en place de garanties

Ratios de solvabilité

Ch. 7 : Le risque d'illiquidité : incertitude sur le comportement des déposants

Nature

Gestion quotidienne de trésorerie des banques

Prévention et respect du ratio de liquidité

Protection des déposants en cas de faillite bancaire

Ch. 8 : Le risque de taux d'intérêt : incertitude sur l'évolution des taux d'intérêt

Nature et liens avec les autres risques

Marchés et risque de taux
Évaluation du risque de taux
Ch. 9 : La rentabilité des établissements de crédit
Tarification bancaire : marge ou commission
Comptes d'exploitation ou de résultat
Rendements, coûts et marges

Eléments bibliographiques :

BIBLIOGRAPHIE PRINCIPALE :

- A. BOUBEL et F. PANSARD, "Les investisseurs institutionnels", collection Repères, La Découverte, 2004
- S. de COUSSERGUES, "La banque, structures, marchés, gestion", Mémentos Dalloz, 1994
- E. JEFFERS et O. PASTRE, "La TGBE - La Très Grande Bagarre bancaire européenne", Economica, 2005
- D. LACOUE-LABARTHE, "Les banques en France. Privatisation, restructuration, consolidation", Economica, 2001
- E. LAMARQUE (coord.), "Management de la banque – Risques, relation client, organisation", Pearson Education, 2005
- F. MISHKIN, Ch. BORDES, P.-C. HAUTCOEUR et D. LACOUE-LABARTHE, "Monnaie, banque et marchés financiers ", Pearson Education, 2004
- O. PASTRE, H. BLOMMESTEIN, E. JEFFERS et G. de PONTBRIAND, "La nouvelle économie bancaire", Economica, 2005
- D. PLIHON, "Les banques, nouveaux enjeux, nouvelles stratégies", les études de la Documentation Française, 1998
- D. PLIHON, J. COUPPEY-SOUBEYRAN et D. SAIDANE, "Les banques, acteurs de la globalisation financière", les études de la Documentation Française, 2006
- F. RENVERSEZ, "Eléments d'analyse monétaire", Mémentos Dalloz, 3^{ème} éd., 1995
- L. SCIALOM, "Economie bancaire", collection Repères, La Découverte, 2004
- D. ZAJDENWEBER, "Économie et gestion de l'assurance", Economica, 2006

COMPLEMENTS DE BIBLIOGRAPHIE :

- J.-L. BAILLY, G. CAIRE, A. FIGLIUZZI et V. LELIEVRE, "Économie monétaire et financière", Bréal, 2^{ème} éd., 2006
- G. CAPELLE-BLANCARD, N. COUDERC et S. VANDELANOITE, "Les marchés financiers", coll. Ellipses, 2004
- S. de COUSSERGUES, "Gestion de la banque ", Dunod, 1996
- M. DEWATRIPONT et J. TIROLE, "La réglementation prudentielle des banques", Editions Payot, Lausanne, 1993
- S. DIATKINE, "Institutions et mécanismes monétaires", collection Cursus, Armand Colin, 1996
- X. FREIXAS & J.-C. ROCHET, "Microeconomics of banking", MIT Press, 1997
- P. GAUDRON et S. LECARPENTIER-MOYAL, "Économie monétaire et financière", Economica, 4^{ème} éd., 2006
- D. PLIHON, "La monnaie et ses mécanismes", collection Repères, La Découverte, 2004

Mode d'évaluation :

50% CCAC (2 interrogations) + 50% partiel (2 heures, 3 questions à réponse rédigée)

ECONOMIE MONETAIRE ET FINANCIERE

LABYE AGNES

Objectifs pédagogiques :

Connaissance des mécanismes de fonctionnement des marchés financiers et du rôle des différents acteurs pouvant expliquer les dysfonctionnements observés

Programme / plan :

I- La mutation financière des systèmes financiers

I.1 Les grands traits de la mutation financière

I.2 Les conséquences de la mutation financière

II- Les crises financières et leurs conséquences

II.1 Le cadre d'analyse des crises financières

II.2 Les crises financières contemporaines et la régulation financières nationale et internationale

Eléments bibliographiques :

Conseil d'Analyse Economique [2006], Les crises financières

AGLIETTA M [2005], Macroéconomie financière, tome 2 : Crises financières et régulation monétaire, ed Montchrétien

Mode d'évaluation : contrôle continu et examen écrit final de 2H

ECONOMETRIE

LARDIC SANDRINE

Objectifs pédagogiques :

L'objectif principal du cours d'économétrie est de donner aux étudiants un socle de connaissances communes afin de pouvoir appliquer les techniques économétriques dans divers domaines. Notons que l'orientation appliquée est plus importante qu'en L3, cependant elle nécessite des rappels théoriques fréquents. Les développements portent sur les problèmes d'inférence statistique et d'estimation sur le modèle de régression simple. Une partie du cours est consacrée à l'économétrie des séries temporelles, essentiellement dans le but d'introduire quelques concepts liés à l'économétrie des séries temporelles non-stationnaires.

Programme / plan :

Introduction : Rappel des hypothèses des MCO

Chapitre I. Les moindres carrés généralisés (problèmes d'autocorrélation et d'hétéroscédasticité)

Chapitre II. Les modèles dynamiques (Modèles autorégressifs, Modèles à retards échelonnés)

Chapitre III. Non-stationnarité, cointégration et modèle à correction d'erreur

Chapitre IV. Etude de la Colinéarité

Chapitre V. Spécification du modèle (modèles à erreur, régression pas à pas, erreur de spécification)

Chapitre VI. Les modèles de régression non linéaire

Chapitre VII. Les modèles de régression à variable dépendante qualitative

Eléments bibliographiques :

Bourbonnais R. (2008) *Exercices pédagogiques d'économétrie*, Economica

Dormont B. (2007) *Introduction à l'économétrie*, Montchrestien

Greene W. (1997), *Econometric Analysis*, Mac Millan.

Hendry D. (1995), *Dynamic Econometrics*, Oxford University Press, Oxford.

Johnston J., Dinardo J. (1999), *Méthodes Econométriques*, Economica.

Judge G., Griffiths W.F., Carter-Hill R., Lee T.C., Lutkepohl (1988), *Introduction to the Theory and Practice of Econometrics* (2e édition), New York, John Wiley and Sons.

Lardic S. et Mignon V. (2002), *Econométrie des séries temporelles macroéconomiques et financières*, Economica.

Mode d'évaluation : Interrogation de TD + réalisation d'un mémoire en binôme + Examen final écrit

COURS DE L'UE TRANSVERSALE OBLIGATOIRE : ECONOMIE ET FINANCE

METHODES NUMERIQUES

DESGRAUPES BERNARD

Programme / plan :

Révisions d'optimisation linéaire. Le simplexe. La notion de prix dual.

Programmation convexe et conditions de Khun-Tucker.

Programmation quadratique: méthodes de Beale, de Dantzig, de Wolfe.

Programmation dynamique. Principe de Bellmann. Etude de cas discrets et continus, en avenir certain et incertain.

Initiation à Matlab/Octave.

POLITIQUE ECONOMIQUE

TRITAH AHMED

Objectifs pédagogiques :

Ce cours a pour objectif de (1) présenter aux étudiants les problématiques, et (2) le choix des instruments dont disposent les décideurs publics pour corriger les déséquilibres conjoncturels et structurels qui peuvent exister dans une économie. L'accent sera mis sur l'utilisation pratique des outils de l'analyse économique afin de modéliser la façon dont ces instruments agissent sur les acteurs des différents marchés pour par exemple réduire l'inflation, améliorer le niveau d'emploi et le potentiel de croissance d'une économie. Chaque thème de politique économique sera introduit par des faits et complété par la présentation de résultats empiriques/économétriques qui évaluent l'impact des politiques mises en œuvre dans des situations particulières. Le cours fera largement référence au contexte européen ainsi qu'aux études de cas tirés de l'actualité la plus récente : bulle immobilière aux Etats-Unis ; contagion et crise financière ; plans de relance en Europe et aux Etats-Unis ; la montée du chômage, etc.

Programme / plan :

On traitera des thèmes suivants :

Introduction : Les objectifs, les acteurs et les contraintes de la politique économique

Les politiques conjoncturelles

- La politique monétaire
- La politique budgétaire
- La politique de change

Les politiques structurelles

- Les politiques pour l'emploi
- Les politiques fiscales
- Les politiques économiques en concurrence imparfaite/politiques industrielles
- Les politiques de croissance
- Introduction à l'économie politique des réformes

Eléments bibliographiques :

Aghion, P., Cohen, E., (2004). *Education et croissance*. Rapport du Conseil d'Analyse Economique (CAE).

Bénassy-Quéré, A., Coeuré B., Jacquet, P., et Pisani-Ferry, J. (2009). *Politique Economique*. De Boeck Ed.

Cahuc, P. et Zyberberg, A., (2001). *Le marché du travail*. De Boeck Ed.

Persson, T. et Tabellini, G., (2002). *Political Economics: Explaining Economic Policy*. The MIT Press.

Romer D. (2005). *Advanced Macroeconomics*. McGraw Hill Higher Education Ed.

Tirole J. (1993). *Théorie de l'organisation industrielle*. Edition Economica

Wyplosz, C. et Burda, M. (2002). *Macroéconomie. Une perspective européenne*, De Boeck Ed.

ECONOMIE DE L'ENVIRONNEMENT

CRETI ANNA

Objectifs pédagogiques :

Introduction aux méthodes d'évaluation en économie de l'environnement

Programme / plan :

L'approche économique de l'environnement

Les méthodes d'évaluation

L'analyse coûts-bénéfices

Eléments bibliographiques :

P. Bontems, G. Rotillon, *Economie de l'environnement*, La Découverte, 2007

C. Kolstad, *Environmental Economics*, Oxford University Press, 2000

Mode d'évaluation :

Examen écrit

Programme / plan :

Introduction : La liaison entre les décisions d'investissement et de financement

Chapitre 1 : Le choix d'une politique de distribution

Section 1 : La problématique théorique de l'alternative rétention/distribution du résultat

Section 2 : La pratique de la distribution de dividendes

Section 3 : La pratique de l'attribution d'actions gratuites (grâce à une incorporation de réserves)

Section 4 : La prise en considération des imperfections du marché (frais, fiscalité, information)

Chapitre 2 : La mise en place d'une politique d'autofinancement

Section 1 : La composition et le rôle de l'autofinancement

Section 2 : Le choix d'une politique d'amortissement

Chapitre 3 : L'appel à de nouveaux fonds propres

Section 1 : L'augmentation de capital en numéraire

Section 2 : L'augmentation de capital par conversion de dettes financières

Section 3 : L'évaluation du coût des fonds propres à l'aide d'un modèle normatif

Section 4 : L'évaluation des fonds propres de l'entreprise

Chapitre 4 : L'appel à l'endettement financier

Section 1 : L'appel à l'endettement financier traditionnel

Section 2 : L'appel au crédit-bail

Section 3 : L'évaluation du coût des dettes financières

Section 4 : L'évaluation des dettes financières

Chapitre 5 : Le choix d'une structure financière

Section 1 : Les différentes mesures du coût moyen pondéré du capital

Section 2 : Le problème de l'existence d'une structure financière optimale

Section 3 : Les nouvelles théories de l'endettement financier

Conclusion

Eléments bibliographiques :

CHARREAUX G. : Gestion Financière, LITEC 1991.

COLASSE B. : Gestion Financière de l'Entreprise, PUF, 1987.

MOURGUES N. : Financement et coût du capital de l'entreprise, ECONOMICA, 1993.

PILVERDIER-LATREYTE J. : Finance d'Entreprise, ECONOMICA, 1999.

VERNIMMEN P. : Théorie et pratique de la finance. Dalloz, 2000.

JEUX ET CONTRATS

FOMBARON NATHALIE

Objectifs pédagogiques :

L'objectif de ce cours est de présenter d'une façon simple mais rigoureuse certains des grands thèmes de la théorie des contrats.

On part d'un *modèle principal-agent* avec information symétrique (chapitre 1), dans lequel les deux signataires d'un contrat conviennent *ex ante* des termes d'une relation qui les engage l'un envers l'autre pour une durée définie, pour ensuite étudier l'effet des asymétries d'information sur la forme des contrats. Dans un monde parfait, chacun respecte ses engagements, sachant que toute déviation du comportement prévu dans le contrat serait inmanquablement sanctionnée par l'autre signataire. Dans un monde imparfait, les sanctions sont plus difficiles à appliquer, et ce qui était optimal au moment de la signature ne le reste pas durant le déroulement de la relation. En présence d'*aléa moral* (chapitre 2), l'agent peut ainsi profiter du fait que son comportement n'est pas observable par le principal pour ne pas respecter les termes contractuels convenus à la signature. Il se peut par ailleurs que l'agent profite de certains avantages informationnels qu'il a sur le principal au moment de la signature pour se faire passer pour celui qu'il n'est pas (modèles de *sélection adverse*, chapitre 3). Tant que cette information privée reste cachée durant la relation qui les lie, celui qui se risque à mentir n'encourt aucun risque d'être puni en retour. Le cours s'attache à montrer de façon théorique comment tout principal capable d'anticiper ces comportements opportunistes doit également être capable de proposer un contrat qui soit incitatif au moment de la signature et qui le reste durant toute la relation qui le lie à l'agent.

Nous abordons dans un dernier chapitre la forme des contrats optimaux lorsque principal et agent sont amenés à envisager une interaction répétée dans le temps. Les problèmes d'*engagement*, de *renégociation des contrats* sont abordés puisqu'ils peuvent eux aussi compromettre l'efficacité des contrats.

Programme / plan :

Chapitre 1 : Le modèle Principal-Agent avec information symétrique

Forme du contrat optimal (fonction des attitudes vis-à-vis du risque des contractants), Applications au marché du travail, au marché du crédit et au marché de l'assurance

Chapitre 2 : Le modèle Principal-Agent avec aléa moral

Approche de premier ordre, propriété de monotonie du ratio de vraisemblance, arbitrage entre effort optimal et partage optimal du risque, efficacité de second rang, effet d'une réglementation sur les contrats

Chapitre 3 : Le modèle Principal-Agent avec sélection adverse

Principe de révélation, contraintes d'incitation, efficacité de second rang...

Chapitre 4 : Le modèle Principal-Agent dans le cadre d'un jeu répété

Contrats de court terme répétés (absence d'engagement), contrats de long terme avec engagement (bilatéral ou unilatéral), contrats de long terme avec renégociation.

Eléments bibliographiques :

Laffont J.J.: "*Cours de microéconomie: Economie de l'information et l'incertain*", Vol. 2, *Economica*.

Laffont J.J. et D. Martimort : "The Theory of Incentives", Princeton University Press, 2002.
Macho-Stadler I. and Perez-Castrillo J. : "An introduction to the Economics of information : Incentive and contracts", Oxford University Press, 2001.
Mas Colell, Green, Whinston : "Microeconomic Theory", Oxford University Press 1995 and "Microeconomic Theory : Exercises", Oxford University Press 2004.
Rees R. : "*The theory of principal and agent*" in Survey in the Economics of Uncertainty, J. Hey and P. Lambert, Basil Blackwell, 46-90, 1987.
Salanié B. : "Microéconomie: les défaillances du marché", Economica.
Shapiro, Varian : "Economie de l'Information, Economie des Réseaux", deBoeck, 1999.

Mode d'évaluation : 2 contrôles continus et un examen final.

MACROECONOMIE APPLIQUEE
LARBRE FRANÇOISE

Pré-requis :

Dynamique économique S5 et S6.
Maîtrise des mathématiques, statistiques et informatique de licence.

Objectifs :

Apprentissage d'outils de la modélisation et mise en œuvre.
Application aux modèles de croissance.

Programme / plan :

1. Brève histoire de la macroéconomie

2. Les outils de la macroéconomie

Méthodes d'analyse des systèmes dynamiques discrets
Mise en œuvre
Application à la macroéconomie

3. Présentation unifiée des résultats de la dynamique macroéconomique

Structure des modèles de croissance (théorie des systèmes non-linéaires), fluctuations endogènes
Exemples de programmation

4. Domaine d'application : caractéristiques empiriques et sources de la croissance

L'accumulation du capital physique
Les facteurs démographiques
Le progrès technique
Le capital humain
Les rendements croissants

5. Modèles et politique économique

Taille optimale de l'État, politique d'éducation, politique de R&D

Eléments bibliographiques :

Abraham-Frois, G. (2002), *Dynamique économique*, Dalloz, neuvième édition.
Azariadis, C. (2000), *Intertemporal Macroeconomics*, Blackwell.

Barro, R.J. (1997), *Les facteurs de la croissance*, Economica.
Barro, R.J. et Sala-I-Martin, X. (1996), *La croissance économique*, Ediscience.
Blanchard, O. et Fischer, S. (1989), *Lectures on Macroeconomics*, MIT Press.
Dameron, P. (2001), *Mathématiques des modèles économiques*, Economica.
Hairault, J.O. (2004), *La croissance – Théories et régularités empiriques*, Economica.
<http://www.r-project.org/>

ECONOMIE INTERNATIONALE

KOENIG PAMINA

Objectifs pédagogiques :

Ce cours vise à approfondir l'étude du commerce international, commencée en L3. Nous étudions les généralisations des modèles traditionnels, et étudions en détail la modélisation des nouveaux modèles de commerce international jusqu'aux avancées récentes. Le cours assure la partie théorique alors que le TD se concentre sur les évaluations empiriques.

Programme / plan :

0. Les bases de l'échange (le modèle standard)
1. le modèle technologique
2. le modèle factoriel (HOV)
3. Commerce en concurrence imparfaite - la concurrence monopolistique
4. Le modèle de gravité
5. La nouvelle économie géographique
6. Commerce en concurrence oligopolistique - le comportement des firmes multinationales

Eléments bibliographiques :

- Markusen, Melvin, Kaempfer, Maskus, 1995, *International Trade, Theory and Evidence*, McGraw-Hill
- Economie Internationale, De Boeck, 7ème édition (Krugman-Obstfeld traduit en français)

Mode d'évaluation :

Contrôle continu + Examen terminal

ECONOMIE INDUSTRIELLE

COSNITA ANDREEA

Objectifs pédagogiques :

D'une part, ce cours se propose d'approfondir les connaissances d'économie industrielle acquises pendant l'année de L3 ScEco (cours de stratégie et organisation industrielle et d'économie industrielle de L3). D'autre part, ce cours permet de familiariser les étudiants avec l'analyse économique sous-jacente aux politiques publiques de type régulation sectorielle ou politique de la concurrence.

Programme / plan :

PARTIE I – STRUCTURES DE MARCHE

Chapitre 1 – La Concurrence pure et parfaite

- Définition et caractérisation
- Efficacité et surplus global

Chapitre 2 – Le monopole

- Pouvoir de marché et tarification de monopole
- Inefficacités de monopole
- *Régulation des monopoles naturels*

Chapitre 3 – L'oligopole

- Les duopoles de Bertrand, Cournot et Stackelberg
- Comparaison Bertrand-Cournot et le jeu séquentiel capacités-prix (Kreps et Scheinkman)
- Oligopoles

PARTIE II – COMPORTEMENTS SUR LE MARCHÉ

Chapitre 5 – Accords horizontaux

- La collusion
- *Notions de politique de la concurrence : l'économie de la lutte contre les cartels (détection, programme de clémence, sanctions optimales)*
- Les concentrations horizontales
- *Notions de politique de la concurrence : l'économie du contrôle des concentrations (instruments optimaux, effets incitatifs du contrôle des concentrations, optimalité ex ante - ex post)*

Chapitre 6 – Relations verticales

- Définition et typologie des restrictions verticales
- La double marge et les fusions verticales
- Les autres restrictions verticales : recherche de l'efficacité et du pouvoir de marché
- *Notions de politique de la concurrence : les restrictions verticales*

Chapitre 7 – Stratégies de prix et hors-prix

- Ventes liées et prédation
- *Notions de politique de la concurrence : l'abus de position dominante*
- Différenciation des produits (horizontale et verticale)
- La discrimination en prix

Eléments bibliographiques :

- Théorie de l'organisation industrielle, J. Tirole, Economica
- Introduction to Industrial Organization, L. Cabral, MIT Press
- Competition Policy: Theory and Practice, M. Motta, Cambridge University Press
- Politiques de la concurrence, D. Encaoua et R. Guesnerie, Rapport CAE, La documentation française

Sites recommandés :

http://ec.europa.eu/comm/competition/index_en.html

<http://www.conseil-concurrence.fr>
<http://www.oligopolywatch.com/>

Mode d'évaluation :

La note qui permet la validation de ce cours est une moyenne entre la note de contrôle continu (50%) et celle obtenue en contrôle terminal (50%).

- L'évaluation de type contrôle continu est basée sur un devoir maison (étude d'un cas de la Commission Européenne ou du Conseil de la Concurrence, pour 50% de la note) et d'un devoir sur table (pour 50% de la note).
- L'évaluation de contrôle terminal consiste en un devoir sur table.

COURS DE L'UE DISCIPLINAIRE FONDAMENTALE FINANCE

FINANCE INTERNATIONALE
RAYMOND HELENE

Objectifs pédagogiques :

Le mouvement de globalisation financière suscite un renouveau des débats sur les risques financiers internationaux. Le cours de Finance Internationale doit permettre d'acquérir les connaissances fondamentales sur le fonctionnement du marché des changes et son interaction avec des risques financiers majeurs. Il prépare à une spécialisation dans le domaine financier et peut aussi contribuer à la formation des étudiants soucieux d'acquérir une culture générale sur ces questions.

Prérequis : Connaissances en économie internationale, finance et monnaie.

Programme / plan :

Chapitre 1 : Les cours de change, les risques de change

1. Les différentes mesures des taux de change
2. Marchés des changes au comptant et à terme
3. Les comportements
 - a. La couverture du risque de change.
 - b L'arbitrage
 - c. La spéculation (*positioning*)

Chapitre 2 : Les déterminants des taux de change

1. La détermination du taux de change dans un régime de change flottants :
 - a. La PPA.
 - b. L'approche monétaire à prix flexibles
 - c. L'approche monétaire à prix "rigides"
 - d. L'approche par les choix de portefeuille
2. Limites et renouveau des théories du change
 - a. Spéculation et imprévisibilité à court terme du taux de change
 - b. Vers une détermination du taux de change de long terme (*en fonction du temps restant*)

Chapitre 3 : La gestion des risques de taux et de change

1. Le risque de taux d'intérêt.
2. Les instruments de gestion du risque de taux d'intérêt
3. Les swaps de change (*en fonction du temps restant*)

Chapitre 4 : Les flux financiers internationaux (*en fonction du temps restant*)

1. Les marchés financiers internationaux
2. Les crises financières internationales

Eléments bibliographiques :

Sur les taux de change :

Bourguinat H., J.Teïletche, M. Dupuy, 2007, Finance Internationale, Dalloz-Sirey.
Plihon D., 2006, Les taux de change, éditions La découverte, collection Repères.

Sur les taux d'intérêt :

Bénassy-Quéré A., L. Boone, et V. Coudert, 2003, Les taux d'intérêt, collection Repères.
Cherif M., 2008, Les taux d'intérêt , La Revue Banque, 2008.

Mode d'évaluation : Ecrit.

GESTION DE PORTEFEUILLE
BRUNEAU CATHERINE

Programme / plan :

Déroulement indicatif

Séances 1 et 2 Titres entrant dans la composition d'un portefeuille : actions, obligations

- Descriptif des titres et des marchés où ils sont échangés
- Principes de valorisation

TD 1 : Valorisation des titres

Séances 3 et 4: Caractérisation probabiliste de l'incertitude dans les problèmes de choix de portefeuille

Rappels sur les notions de distribution de probabilité, espérance, variance écart-type, covariance, corrélation. Illustrations en choix de portefeuille

TD 2 : Caractérisation de l'incertitude dans les problèmes de choix de portefeuille

Séance 5 Rationalisation des choix face à l'incertitude

- Rappels sur la théorie de l'utilité
- Justification de la prime de risque
- Critère espérance-variance

TD 3 : Composition d'un portefeuille de titres : critères de choix

Séances 6 et 7 : Efficience au sens de Markovitz

- Résolution du programme d'optimisation en présence d'un actif sans risque
- Frontière efficiente

TD 5 : Efficience au sens de Markovitz

Séance 8 : Décomposition du risque : risque rémunéré par le marché et risque diversifiable.
Etude du MEDAF

TD 6 : Valorisation du risque par le marché

Séances 9 et 10 : Etude des principales mesures de performance

TD 7 : Mesures de performance de la gestion de portefeuille

Eléments bibliographiques :

Supports de cours C. Bruneau en ligne

B. Jacquillat et B. Solnik « Marchés Financiers » Dunod

CALCUL ACTUARIEL ET FINANCIER

PINQUET JEAN

Programme / plan :

1. Introduction : taux d'intérêt, taux d'escompte, définitions à temps discret et à temps continu.
2. Annuités, schémas d'amortissement (à taux contractuels).
3. Obligations : duration, sensibilité, convexité, actuariat obligataire.
4. Engagements viagers. Applications aux contrats d'assurance et à l'immobilier.
5. Taux de marché: gamme des taux, structure par terme des taux d'intérêt.
6. Introduction aux modèles stochastiques de taux d'intérêt.
7. Le marché des actions, les produits dérivés.
8. Valorisation des produits dérivés, formule de Black-Scholes.

Eléments bibliographiques :

1. Berk J. et DeMarzo P. *Finance d'entreprise*, (Pearson education : traduction française de Gunther Capelle-Blancard et Nicolas Couderc).
2. Bodie, Z. et Merton, R. *Finance* (Pearson education : traduction française de Christophe Thibierge).
3. Kellison, S.G. *The Theory of Interest*, Mc Graw Hill (troisième édition en 2008).
4. Mc Donald R. *Derivatives Markets*, Pearson International Edition (deuxième édition, 2006).
5. Cours de Gérard Neuberg (accessible sur Comete)

THEORIE FINANCIERE DE L'ENTREPRISE

COUDERT VIRGINIE

Programme / plan :

Introduction

- o Les différentes formes d'entreprise
- o Actionnaires, créancier et dirigeants

Le financement à long terme

- o Les augmentations de capital
- o Les différentes formes de dette

Les options

- o Principes
- o Evaluation, modèle binomial et Black and Scholes

- o Applications à l'entreprise, le modèle de Merton

La structure de financement

- o Le théorème de Modigliani-Miller en marchés parfaits
- o en présence d'impôts
- ° Les coûts de la détresse financière

La politique de distribution des dividendes

- o en marchés parfaits
- o en asymétrie d'information

Eléments bibliographiques :

Berk et DeMarzo Finance d'entreprise, Pearson, 2008.

Brealey et Myers, Principles of corporate finance, McGrawHill, 2003.

Ross, Westerfield, Jaffe, Corporate Finance, McGrawHill, 2005.

COURS DE L'UE COMPLEMENTAIRE OBLIGATOIRE TECHNIQUES QUANTITATIVES

SERIES TEMPORELLES APPLIQUEES

COSTANTINI MARCEL

Objectifs pédagogiques :

Ce cours vise à donner une bonne connaissance des différentes méthodes d'analyse des séries temporelles et, sur la base de cas, de travaux pratiques et d'un mémoire d'application de rendre les étudiants opérationnels.

Programme / plan :

Notion sur les processus, stationnarité. Opérateur B, filtres linéaires. Méthodes déterministes, décomposition. Extension du modèle linéaire général. Modélisation Sarima univariée, bivariée, fonction de transfert, interventions. Extensions Varma, Garch.

Eléments bibliographiques :

Bourbonnais, Terrazza, Analyse des séries temporelles en économie (PUF)

Lardic, Mignon, Econométrie des séries temporelles macroéconomiques et financières (Economica)

Monfort, Gouriéroux Séries temporelles et modèles dynamiques (Economica)

Brockwell, Davis Time series theory and methods (Springer Verlag)

Hamilton Time series analysis (Wiley)

Mills Time series for economists (Cambridge University Press)

Mills Econometric modelling of financial Time series (Cambridge University Press)

Tsay, Ruey., Analysis of Financial Time Series (Wiley).

Mode d'évaluation : Mémoire d'application et épreuve terminale

Objectifs pédagogiques :

Selon Saporta (2006), "le rôle de la statistique exploratoire est de mettre en évidence des propriétés de l'échantillon et de suggérer des hypothèses". C'est donc le préalable à la statistique inférentielle qui étend les propriétés constatées sur l'échantillon à la population toute entière en validant ou infirmant les hypothèses formulées après la phase exploratoire.

Par analyse statistique exploratoire, on entend définir l'ensemble des techniques visant à décrire le comportement d'une ou plusieurs variables. Après une phase de description variable par variable (analyse univariée) puis par couple de variables (analyse bivariée), l'analyse des données regroupe l'ensemble des techniques permettant d'analyser les données multivariées (dont le nombre est >2) prises ensembles.

On distingue les techniques visant à :

- restreindre le nombre de caractère en les résumant par un petit nombre de variables synthétiques (méthodes d'analyse factorielle avec selon la nature des variables les techniques de l'analyse en composantes principales - ACP -, l'analyse des correspondances multiples - ACM - ou encore l'analyse canonique);
- restreindre le nombre d'individus en les regroupant par classes homogènes (techniques de classification).

La plupart de ces méthodes reposent sur des notions d'algèbre linéaire. C'est pourquoi dans un premier chapitre introductif (chapitre 0), nous nous attarderons sur quelques notions de base préalables (du concept de matrice à celui de réduction d'endomorphisme). Nous aborderons ensuite dans un deuxième chapitre (chapitre 1), les analyses uni- et bivariées. Dans les deux chapitres suivants, nous traiterons des deux principales méthodes d'analyse factorielle à savoir : l'analyse en composantes principales (ACP) pour les variables quantitatives (chapitre 2) et l'analyse des correspondances multiples (ACM) pour les données qualitatives (chapitre 3). Un 5^{ème} chapitre (chapitre 4) abordera les techniques relevant de l'analyse factorielle discriminante (AFD). Enfin, le dernier chapitre de ce cours (chapitre 5) tentera de faire la lumière sur les méthodes dites de classification.

Programme / plan :

- 0 Pré-requis mathématiques : notions fondamentales d'algèbre linéaire
- 1 Analyse statistique de caractères univariés et bivariés
- 2 Analyse en composantes principales (ACP)
- 3 Analyse factorielle des correspondances (notamment ACM)
- 4 Analyse factorielle discriminante (AFD)
- 5 Méthodes de classification

Structure des chapitres 1 à 6 :

- (i) Eléments théoriques;
- (ii) Application(s) empirique(s) (économiques ou financières);
- (iii) Exercice(s)

Eléments bibliographiques :

[1] Bouroche, J.M et G. Saporta (2006), *L'analyse des données*, Presses Universitaires de France (PUF), Collection Que sais-je ?, 9^{ème} édition, 128 p., 2006.

[2] Saporta, G. (2006), Probabilités, analyse des données et statistiques, Technip, 2ème édition, 622 p., 2006

Pour des rappels d'Algèbre linéaire :

[1] Denmat, A. et F. Héaulme (1999), *Algèbre linéaire*, Ed. Dunod, Collection Travaux Dirigés, DEUG MIAS/MASS, 199p., 1999.

[2] Guerrien, B. (1997), *Algèbre linéaire pour économistes*, Ed. Economica, 4^{ème} éditions, 450 p., 1997.

[3] Simon, C.P. et L. Blume (1998), *Mathématiques pour économistes*, Ed. de Boeck, 988p., 1998

Mode d'évaluation :

Examen en fin de semestre comportant (i) des questions de cours, (ii) un exercice et (iii) un exercice d'interprétation d'une application empirique (économique ou financière).

STATISTIQUES MATHÉMATIQUES

TRIBOULEY KARINE

Programme / plan :

1. Modèle de densité, estimation non paramétrique de la fonction de répartition, de la fonction quantile, *value at risk*, tests d'adéquation, estimation paramétrique de la densité, tests paramétriques à un et deux échantillons, intervalles de confiance.

2. Dépendance, test du chi 2, modèles de régression : modèle linéaire, modèle logistique

3. Modèles copules: indices de Spearman, de Pearson, de Kendall, famille paramétrique, estimation.

Pré-requis : Probabilités de L.

ATELIER D'ECONOMETRIE

BOUVATIER VINCENT, TOKPAVI SESSI

Objectifs pédagogiques :

Initiation des étudiants à l'utilisation d'un logiciel d'économétrie (Grocer) et à la constitution d'un dossier d'économétrie appliquée.

Programme / plan :

1. Aspects méthodologiques sur la constitution d'un dossier d'économétrie appliquée

2. Présentation du logiciel Grocer

3. Estimation par MCO

4. Réalisation de tests (normalité, autocorrélation, hétéroscédasticité...)

5. Correction des problèmes d'autocorrélation et d'hétéroscédasticité

6. Analyse de la stationnarité

Mode d'évaluation : Réalisation d'un dossier d'économétrie appliquée

COURS DE L'UE TRANSVERSALE OBLIGATOIRE METHODOLOGIE ET LANGUE VIVANTE

INTERNATIONAL ECONOMICS

Ce cours d'économie internationale dispensé en anglais vise à former les étudiants à l'utilisation de l'anglais comme langue de travail dans le monde économique et financier, tant professionnel que recherche (compréhension, expression). L'objectif de ce cours est de familiariser les étudiants à la mobilisation de leurs compétences linguistiques sur des raisonnements économiques simples mais rigoureux (capacité à expliquer de façon suffisamment précise et complète des mécanismes économiques comme, par exemple, l'effet d'une surévaluation du change sur la balance commerciale).

NOTES D'INFORMATION ET DE SYNTHESE HENOCHSBERG MICHEL

Objectifs pédagogiques :

Analyse logique de textes et construction de plans.

Programme / plan :

Etudes d'articles.

Eléments bibliographiques :

La presse économique.

LANGUE VIVANTE

Le plan sera distribué en cours.

MODELISATION APPLIQUEE KUOUNTCHOU PATRICK

Objectif du séminaire

Ce cours de Modélisation Appliquée vise à illustrer, au travers des techniques économétriques, les principales relations entre les variables économiques. Il est destiné au étudiant ayant des connaissances générales sur les modèles économiques et quelques notions de calculs mathématiques (dérivés, intégrations,...). Le cours est structuré de façon à présenter, dans un premier temps, les principaux développements théoriques et, dans un second, les applications empiriques sur des données réelles (Macroéconomiques, Microéconomiques, financières,...) complétées d'exercices corrigés. Les applications sont effectuées sur le logiciel Scilab qui est disponible gratuitement. Après une partie générale sur la structure de la modélisation en économie, nous présenterons les principaux modèles économétriques (régressions simples, régressions multi variées, séries temporelles, choix binaires, variables dépendantes limitées,...), et les principales méthodes d'estimations (les moindres carrés ordinaires, les moindres carrés généralisés,...).

Programme / plan (préliminaire) :

- Session 1 : introduction générale, définition de l'économétrie et différentes étapes de la modélisation en économie

- Session 2 : présentation du modèle de régression linéaire (de l'estimation et tests de paramètres à la prévision)
- Session 3 : cas pratique 1 - analyse de la convergence des PIB des économies européennes
- Session 4 : estimations des modèles dans le cas de violation des hypothèses classiques
- Session 5 : cas pratique 2 - estimation du modèle d'évaluation des actifs financiers (MEDAF) sur données boursières des sociétés du CAC 40
- Session 6 : traitement de l'endogénéité des variables dans le cadre d'un modèle dynamique
- Session 7 : introduction à l'économétrie des variables qualitatives (modèles de choix binaire et les modèles à variables dépendantes limitées)

Références essentielles

- Mignon V., (2008), *Econométrie. Théorie et Applications*, Economica, 400 pages.
- Cadoret I., C. Benjamin, F. Martin, N. Herrard et S. Tanguy, (2004), *Econométrie appliquée*, de Boeck, 450 pages.
- Stock J. et M. Watson, (2006), *Introduction to Econometrics* (2nd edition), Pearson Education, 800 pages.
- Greene W., (2005), *Econométrie* (5e édition), Pearson Education, 943 pages.

Durée : 10 séminaires de deux heures ;

Examens : un contrôle continu au courant du mois d'Avril, un examen final.