

DEMANDE D'ÉVALUATION
CONTRAT QUADRIENNAL 2015-2019
LICENCE GÉNÉRALE

DOMAINE : SCIENCES, TECHNOLOGIE, SANTÉ
MENTION : MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES ET
SCIENCES SOCIALES

SOMMAIRE

1. IDENTITE DE LA FORMATION	3
1.1. Etablissement :	3
1.2. Composante :	3
1.3. Domaine du diplôme :	3
1.4. Mention :	3
1.5. Régime(s) d'enseignement (FI, FC, FA, etc.) :	3
1.6. Responsable de la formation (mention) :	3
1.7. Sites (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) :	4
1.8. Délocalisation(s) éventuelle(s) :	4
1.9. Etablissement(s) co-habilité(s) :	4
1.10. Présentation du/des public(s) cibles :	4
2. OBJECTIFS ET ORGANISATION DE LA FORMATION	6
2.1. Objectifs scientifiques et professionnels	6
2.2. Connaissances et compétences attendues	6
2.3. Place de la formation	7
2.4. Structure de la formation	8
2.5. Organisation des enseignements	8
SEMESTRE 1 ET 2	9
SEMESTRE 3 ET 4	10
SEMESTRE 5 ET 6	11
2.6. Les Unités d'enseignements et leurs modalités	12
2.7. Suivi des compétences	21
2.8. Evaluations des connaissances et des compétences	21
2.9. Evaluation de la formation par les étudiants	25
3. DISPOSITIFS D'ACCOMPAGNEMENT	26
3.1. Dispositifs d'aide à la réussite	26
3.2. Dispositifs d'aide à l'orientation	26
3.3. Ouverture internationale	28
3.4. Accessibilité aux personnes handicapées ou empêchées	28
4.1. Dispositifs d'aide à la poursuite d'études et/ou à l'insertion professionnelle	30
4.2. Poursuite d'études et insertion professionnelle	31
4.3. Devenir des étudiants	32
5. PILOTAGE DE LA FORMATION	34
5.1. Equipe de Formation	34
5.2. Résultats connus des évaluations des enseignements et de la Formation	34

5.3. Dispositif d'autoévaluation	36
5.4. Prise en compte de la précédente évaluation AERES	37
5.5. Actions de valorisation	37
6. BILAN DES EFFECTIFS ET DU SUIVI DES ETUDIANTS.....	39
7. RESULTATS DE L'AUTOEVALUATION AU NIVEAU DE L'ETABLISSEMENT	42
7.1. Objectifs scientifiques et ou professionnels de la formation actuelle	42
7.2. Enseignements d'ouverture, d'acquisition de compétences additionnelles, transversales et préprofessionnelles.....	42
7.3. Evaluations des connaissances et aptitudes, objectifs de la formation et politique de l'établissement.....	43
7.4. Dispositifs d'aide à la réussite et à l'orientation	43
7.5. Appréciation du devenir des étudiants et des diplômés.....	43
7.6. Pilotage et objectifs de la formation actuelle	44
7.7. Prise en compte des éléments de la précédente évaluation de la formation par l'AERES	45
7.8. Forces-Faiblesses-Opportunités-Menaces	46
7.9. Conclusion.....	47
8. PERSPECTIVES	48
9. ANNEXES.....	49
9.1. Annexe 1 : Descriptif des Unités d'enseignements	49
9.2. Annexe 2 : Fiche Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP).....	104
9.3. Annexe 3 : Annexe Descriptive au Diplôme (ADD).....	107
9.4. Annexe 6 : Convention de délocalisation	108

1. IDENTITE DE LA FORMATION

1.1. Etablissement :

Université Lille 1, Sciences et Technologies

1.2. Composante :

UFR de Mathématiques

1.3. Domaine du diplôme :

Licences, Technologies, Santé

Droit, Economie et Gestion

1.4. Mention :

La licence Mention Mathématiques Appliquées et Sciences Sociales (MASS) ne comporte qu'un seul parcours :

Parcours	Nom du responsable pédagogique	Qualité (PR ou MCF)	Section CNU	Établissements partenaires
Mathématiques Appliquées et Sciences Sociales (MASS)	Myriam FRADON	MDC	26 ^{ème} section CNU	

1.5. Régime(s) d'enseignement (FI, FC, FA, etc.) :

Formation Initiale

1.6. Responsable de la formation (mention) :

Nom, prénom : Myriam FRADON

Corps et grade : Maître de Conférences

Section de CNU ou codification type second degré : 26^{ème} section CNU

Téléphone : 03.20.43.66.94

Adresse électronique : myriam.fradon@univ-lille1.fr

Site Web de la formation : mathematiques.univ-lille1.fr/Formation/Licences-de-1-UFR-de-Mathematiques/Licence-mention-MASS/

1.7. Sites (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) :

Etablissement(s) : Université Lille 1

Commune : Villeneuve d'Ascq

1.8. Délocalisation :

Université de Galatasaray, Istanbul (Turquie)

Responsable de la délocalisation : M. Mostafa MBEKHTA

1.9. Etablissement(s) co-habilité(s) :

Aucun

1.10. Présentation du/des public(s) cibles :

La licence MASS s'adresse en première année à des étudiants titulaires d'un bac S ou d'un bac ES (option mathématiques) ; Des étudiants issus des classes préparatoires « type HEC » ou d'un DUT STID peuvent rejoindre le parcours en 3ème année, après validation de leurs acquis par la commission de validation.

De par sa nature pluridisciplinaire « moitié Maths moitié Economie », elle attire en première année un public aux motivations très variées, dont principalement :

- des étudiants relativement intéressés par les Maths mais désireux de ne pas faire que ça, ou souhaitant en voir surtout les aspects appliqués ;
- des étudiants intéressés par l'Economie ou le Management et conscients qu'un bon niveau de Mathématiques est un avantage décisif dans ce domaine ;
- des étudiants souhaitant se laisser un ou deux semestres avant de choisir entre Mathématiques et Economie ;
- des étudiants aimant les Mathématiques mais dont les acquis à l'entrée à l'Université ne sont pas suffisants pour réussir en Licence de Mathématiques (entre autres, des bacheliers ES se destinant au CAPES de Mathématiques).

Il est à noter que, dans les deux derniers cas, l'étudiant entre en Licence MASS avec l'intention de poursuivre au deuxième ou troisième semestre dans une autre Licence (Mathématiques ou Economie-Gestion, éventuellement Informatique). Cette possibilité de changer de Mention de Licence sans perte de temps est un des atouts qui contribuent à l'attractivité de la Licence MASS.

Les effectifs sont d'une soixantaine d'étudiants au premier semestre, ils diminuent au fil des réorientations et sont d'une trentaine aux trois derniers semestres.

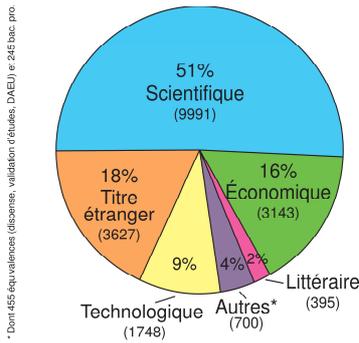
L'étude de l'origine géographique et sociale des étudiants n'est pas organisée au niveau de la Licence MASS. L'effectif modeste ne permettrait d'ailleurs pas un traitement statistique fiable. L'OFIP (Observatoire des Formations et de l'Insertion Professionnelle) effectue par contre ce type d'études au niveau de l'ensemble de l'université.



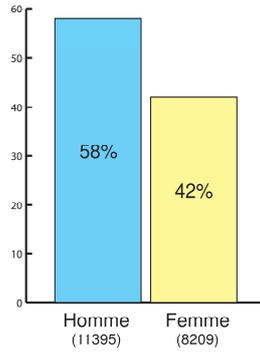
Caractéristiques socio-démographiques



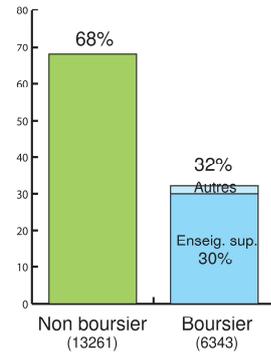
BACCALAURÉAT D'ORIGINE



SEXE

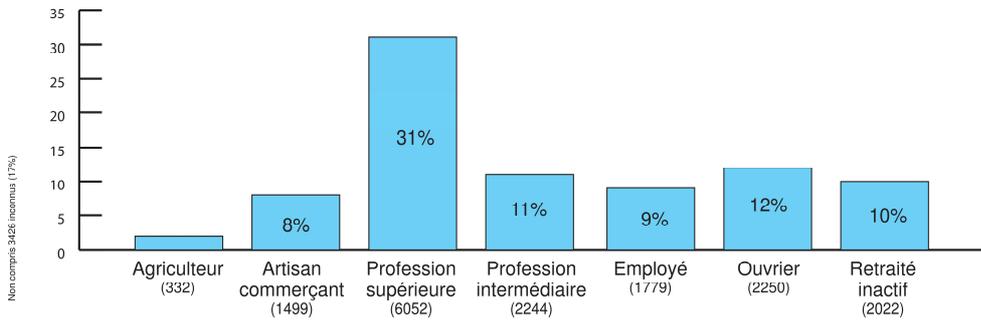


STATUT BOURSIER

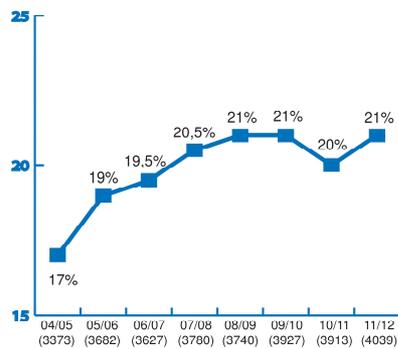


ORIGINE SOCIALE

PCS du chef de famille



ÉVOLUTION DE LA PART DES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS



NATIONALITÉ

Continents		Pays	
Europe	16053	61% des étudiants étrangers proviennent de 8 pays :	
France	15565	Maroc	985
Union Européenne	384	Chine	501
Afrique	2573	Algérie	449
Afrique du Nord	1568	Sénégal	171
Asie	679	Cameroun	126
Amérique	138	Guinée	122
Proche-Orient	161	Tunisie	129
		Liban	89

ORIGINE GÉOGRAPHIQUE • ADRESSE FRANÇAISE PERMANENTE*



2. OBJECTIFS ET ORGANISATION DE LA FORMATION

2.1. Objectifs scientifiques et professionnels

Le parcours MASS associe une formation mathématique de la théorie aux applications, une introduction approfondie aux sciences économiques et de gestion, et une initiation solide à l'informatique fondamentale. En cours ou en fin de parcours, l'étudiant pourra s'orienter vers les débouchés habituels du cursus : mathématiques appliquées, économie et gestion, informatique.

Les deux premiers semestres de la formation constituent un profil « Mathématiques, Informatique, Economie-Gestion » ; A l'issue de ce premier tronçon, l'étudiant peut s'orienter vers une mention de licence à choisir parmi :

- Licence Informatique (deux ou trois étudiants chaque année)
- Licence Sciences Economiques et de Gestion (une quinzaine d'étudiants chaque année)
- Licence MASS (une trentaine d'étudiants chaque année)
- En fin de premier semestre, ou parfois de second semestre, une réorientation vers la licence de Mathématiques est également possible sur validation d'études, pour des étudiants motivés ayant un bon niveau de Mathématiques (trois à cinq étudiants chaque année)

La Licence MASS offre la possibilité d'une entrée de plein droit dans tous les Masters du domaine Economie-Gestion : Economie et Management Internationaux, Economie et Management Publics, Econométrie Appliquée, Economie et Management des Entreprises, Banque-Finance, Management des Ressources humaines, systèmes d'Information et aide à la Décision,... La licence MASS permet également l'accès de plein droit à l'un des Masters du domaine Mathématiques, le Master Mathématiques et Finance, avec ses deux spécialités : Finance Computationnelle et Mathématiques du Risque. Sur validation d'études, l'accès au Master Ingénierie Statistique et Numérique est également possible.

Comme on peut le voir sur la liste des sortants présentée au paragraphe « Poursuites d'études et insertion professionnelle », les débouchés mentionnés ici ne sont que ceux choisis le plus fréquemment par les diplômés de MASS. Il ne s'agit pas d'un inventaire exhaustif. D'autres possibilités existent au niveau national : formations en Actuariat, Ecoles d'Ingénieurs, ...

2.2. Connaissances et compétences attendues

A travers la formation, l'étudiant pourra acquérir, en plus des connaissances et savoir-faire en Economie-Gestion et en Mathématiques Appliquées, des compétences d'analyse et de synthèse qui lui permettront de comprendre son environnement et d'interagir dans les différents domaines d'application. De bonnes capacités de raisonnement et de travail, de la rigueur, de l'esprit critique et des compétences techniques suffisantes pour l'exercer à bon escient, des capacités rédactionnelles également, sont des compétences que la licence MASS s'attache à développer chez les étudiants.

2.3. Place de la formation

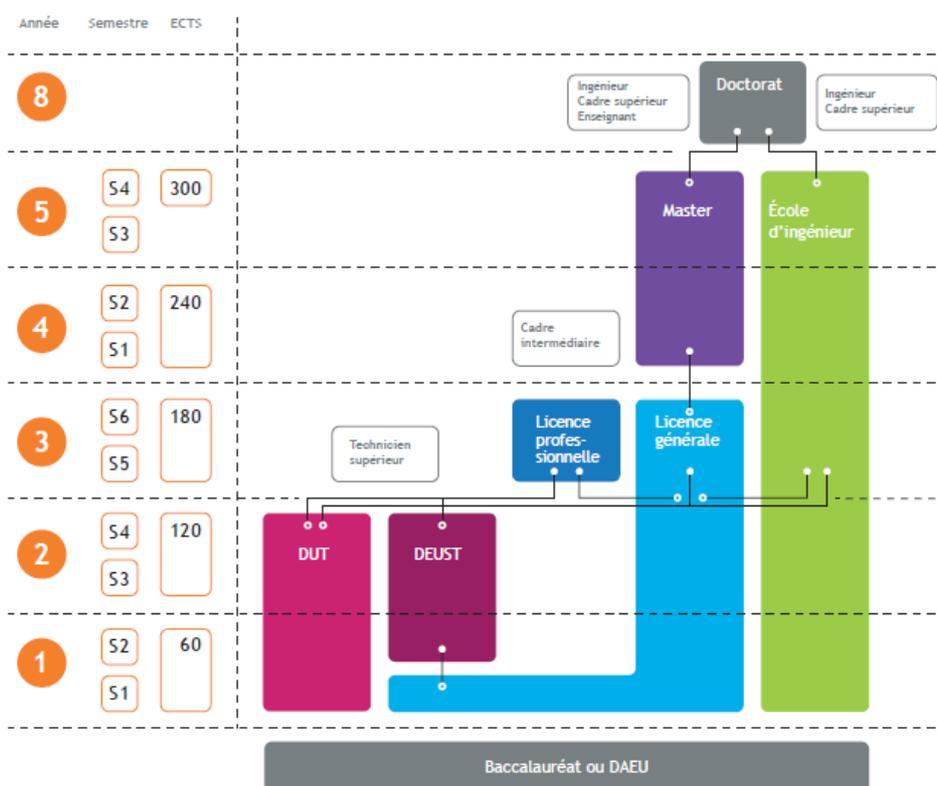
1. dans l'offre de l'établissement

L'université de Lille 1 propose, dans son offre de formation, une filière MASS depuis plus de vingt-cinq ans. Dans un premier temps, il s'agissait d'un DEUG ; L'intégralité du quatrième semestre consistait en une option à choisir parmi : Mathématiques, Economie Gestion, Informatique ; A l'issue du DEUG, l'étudiant s'orientait vers la mention de licence correspondant à l'option choisie.

En 2004, lors de la « bascule » dans le LMD, l'Etablissement n'a pu obtenir, pour des raisons de politique de site (existence d'une licence MASS à Lille 3), l'habilitation d'une Licence MASS. La filière a été maintenue sous la forme d'un parcours de quatre semestres. On a observé un manque de lisibilité et d'attractivité, et une baisse brutale des effectifs (divisés par quatre).

Lors de la campagne d'habilitation 2006, dans un contexte plus favorable (suppression de la licence MASS à Lille 3), la licence MASS dans sa version actuelle a été habilitée. Le lent redressement des effectifs s'est amorcé.

Schéma des formations



2. dans l'offre du PRES

La licence MASS de Lille 1 est la seule formation de ce type actuellement proposée dans l'offre du PRES régional.

Une Licence MIASHS (Mathématiques, Informatique Appliquées et Sciences Humaines et Sociales) existe à l'université de Lille 3 mais les Sciences Humaines et Sociales y occupent une place prépondérante, tant en terme de volume horaire que d'ECTS. Elle ne permet donc pas d'accéder aux principaux débouchés de la Licence MASS (Master Mathématiques et Finance, Master Systèmes d'Information et Aide à la décision, formations en Actuariat, etc). Elle attire par conséquent un public différent.

3. dans l'environnement socio-économique

S'agissant d'une licence qui n'a pas vocation à induire une insertion professionnelle immédiate, la place dans l'environnement socio-économique n'a de sens qu'au travers des Masters auxquels elle mène.

Le principal débouché « historique » de la Licence MASS, le Master Systèmes d'Informations et Aide à la décision, est connu au niveau régional et national et en bonne adéquation avec les besoins des entreprises, comme en témoigne chaque année l'insertion rapide de ses nombreux diplômés.

D'une façon générale, on constate que les étudiants de Licence MASS n'ont pas de difficultés à être admis dans des Masters offrant un taux correct (supérieur à 95%) d'insertion professionnelle à échéance 6 mois, et qu'à résultats équivalents dans leur Master, il trouvent plus facilement du travail (sur un CV, avoir été en stage dès la première année de Licence et avoir fait trois ans de formation pluridisciplinaire sont des éléments qui plaisent aux recruteurs).

2.4. Structure de la formation

Une attention particulière est portée à l'équilibre de la formation, qui doit rester véritablement pluridisciplinaire. Les compétences en Mathématiques et en Economies doivent être développées à part égales, sans négliger l'Informatique, et tout en faisant une place significative à l'Anglais et aux compétences transversales.

Le contenu de la première année est construit en cohérence avec celui des premières années de Licence Eco-Gestion et de Licence SESI (Parcours Maths-Physique) afin que les étudiants conservent de réelles possibilités de se réorienter sans perdre une année. Le programme d'Economie de troisième année est proche du tronc commun de troisième année Eco-Gestion afin de conserver la possibilité d'entrée de plein droit dans tous les Master de ce domaine. Le programme de Mathématiques des trois derniers semestres résulte d'une concertation avec les responsables du Master Mathématiques et Finance afin de faciliter l'insertion des étudiants de MASS dans ce Master très attractif mais mathématiquement difficile.

Sans imposer une stricte égalité des nombres d'heures ou nombre d'ECTS de Mathématiques et d'Economie, et sans obliger à calquer les programmes de MASS sur ceux des autres licences (notre public n'est pas le même), ces objectifs imposent de telles contraintes que la marge de manœuvre est faible. Il n'est notamment pas possible pour la Licence MASS de s'inscrire dans un portail, ni d'offrir un choix d'options et de disciplines d'ouverture.

2.5. Organisation des enseignements

On donne ici une présentation synthétique des semestres, suivi du descriptif des Unités d'Enseignement au format imposé par l'Université. Le détail des programmes de chaque module figure en annexe de ce document.

1. *Listes des UE par semestre*

Tous les enseignements sont obligatoires.

UE0
MATHS
Stage de 30h de Mathématiques (Mise à niveau pour les bacheliers ES) – Avant le début du premier semestre (0 ECTS)
W.ALEXANDRE

Semestre 1

UE1	UE2	UE3	UE4	UE5	UE6
MATHS	MATHS	ECONOMIE	ECONOMIE	INFORMATIQUE	UE Transversale
Analyse 1	Algèbre 1	Introduction à l'analyse économique	Macro-économie	Initiation à la programmation	Mini dossier d'étude (2 ects) PPP (2 ects) Anglais auto-formation (0 ects)
W.ALEXANDRE C.ZHANG B. CHAFIQ	J. D'ALMEIDA S.YALIN F. LEGRAND	J-S LENFANT	L. PATUREAU	E. WEGRZYNOWSKI	W. ALEXANDRE M. MBEKHTA F. CHIRAT C.DELERUE
6 ects	6 ects	5 ects	5 ects	5 ects	4 ects

Semestre 2

UE7	UE8	UE9	UE10	UE11	UE12
MATHS	MATHS	ECONOMIE	ECONOMIE	INFORMATIQUE	UE Transversale
Analyse 2	Algèbre 2	Economie d'entreprise + prépa. stage	Comptabilité privée	Algorithmique et programmation impérative 1	PPP (2 ects) TICE (1 ects) Anglais (1 ects)
V. MAYER	E .MAZZILLI	C .CANIS	M. CASSETTE	E. WEGRZYNOWSKI	F. CHIRAT E. FERON C. DELERUE
6 ects	6 ects	5 ects	5 ects	5 ects	4 ects

Un stage obligatoire de 6 semaines minimum est à réaliser à la fin du semestre 2 durant la période d'été. Ce stage donne lieu à une soutenance et à la rédaction d'un rapport en français et en anglais. Les notes correspondantes sont prises en compte au semestre 3 (3 ECTS pour la partie en français, et prise en compte de la partie en anglais dans les 2 ECTS d'Anglais).

Semestre 3

UE 13	UE 14	UE 15	UE 16	UE 17	UE 18
MATHS	MATHS	ECONOMIE	ECONOMIE	INFORMATIQUE	UE Transversale
Analyse 3	Algèbre 3	Introduction à la micro-économie (2ects) Macroéconomie 2 (3 ects)	Politiques économiques 1 (3ects) Comptabilité privée (2 ects)	Algorithmique et programmation impérative 2	PPP (1 ects) Anglais (2ects) Stage (3 ects)
B. FRESSE	V. GRITSENKO	R. FOUDI J-J NOWAK	P. CUVELIER M. CASSETTE	J-S VARRE	E. SYS C. DELERUE P. CUVELIER C. CANIS
5 ects	5 ects	5 ects	5 ects	5 ects	6 ects

Semestre 4

UE 19	UE 20	UE21	UE 22	UE 23
MATHS	MATHS	MATHS	ECONOMIE	ECONOMIE
Probabilités discrètes	Probabilités et intégration	Calcul Différentiel	Monnaie –finances (3 ects) Politiques économiques 2 (3ects)	Comptabilité analytique (3ects) Microéconomie 2 (2ects) Autoformation tutorée en Anglais (1 ects)
M. FRADON C. SACRE	L. MARSALLE	J-C ALVAREZ-PAIVA	P. ALARY P. CUVELIER	P. CUVELIER F. GILLES C. DELERUE
6 ects	6 ects	6 ects	6 ects	6 ects

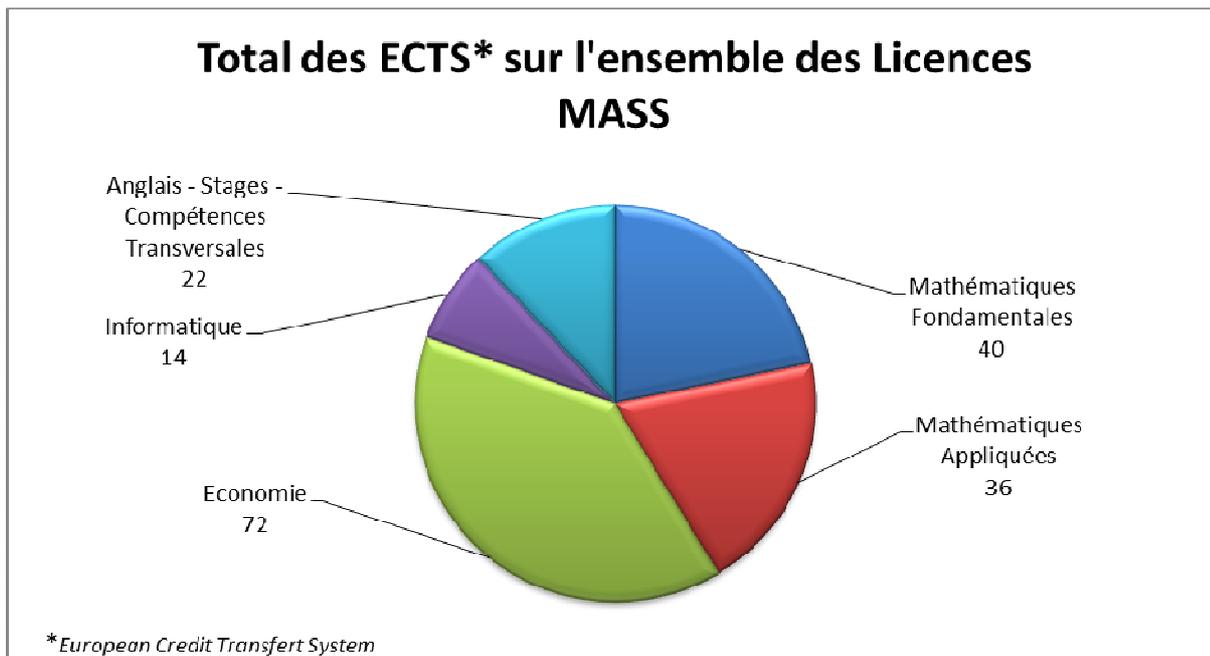
Semestre 5

UE 24	UE 25	UE26	UE 27	UE 28
MATHS	MATHS	ECONOMIE	ECONOMIE	UE TRASNVERSALE
Estimation	Topologie	Relations économiques internationales I (3 ECTS) Microéconomie III (3 ECTS)	Croissance économique (3 ECTS) Histoire de la pensée économique (3 ECTS)	Anglais (3 ECTS) Economie d'entreprise (3 ECTS)
M. FRADON	V. MAYER	J-J NOWAK A. BUSTREEL	D. DEMARCHELIER T. DELMAS	S. SKYRONKA C. MERLIN
6 ects	6 ects	6 ects	6 ects	6 ects

Semestre 6

UE 29	UE 30	UE 31	UE 32	UE 33
MATHS	MATHS	ECONOMIE	ECONOMIE	ECONOMIE
Tests et modèles linéaires	Optimisation	Relations économiques internationales II (3 ECTS) Microéconomie IV (3 Ects)	Macroéconomie de court terme (3 Ects) Histoire de la pensée économique II (3 Ects)	Econométrie (4 Ects) Socio-économie des services et de la consommation (3 Ects)
V-C TRAN	A. MATOS	A. GOGUEL M. TANVE	F. GILLES R. FOU DI	N. VANECCLO P. CUVELIER
6 ects	6 ects	6 ects	6 ects	7 ects

2. Répartition par type d'enseignements



2.6. Les Unités d'enseignements et leurs modalités

Remarque : Aucun contrôle n'est exercé sur le temps de travail personnel des étudiants. Une enquête annuelle est réalisée, mais elle est de type déclaratif. Aucune observation avec décompte des heures n'a été faite. Et les étudiants affirment qu'ils font ces déclarations « à la louche », car ils ne connaissent pas eux-mêmes leur durée de travail personnel, dont ils s'accordent à dire qu'elle est très variable selon les semaines.

Puisque le format oblige à déclarer ce nombre, et face à l'impossibilité d'obtenir des données fiables, il a été décidé de proposer une heure de travail personnel pour une heure de présentiel, ce qui semble être le minimum souhaitable même si les durées déclarées par les étudiants sont largement inférieures.

	Stage de Mathématiques	30h, pas d'ECTS
<p>Semaine intensive de Mathématiques avant la rentrée du premier semestre. Le groupe est pris en charge par un même enseignant qui organise en plus des séances de Mathématiques une présentation de l'Université et des services numériques, une visite de la bibliothèque, des installations sportives, de la Maison des Langues, etc.</p> <p>Le programme est celui de terminale S en insistant sur les notions qui ne sont pas vues en ES. Stage gratuit, obligatoire pour les bacheliers ES et fortement conseillé pour les bacheliers S.</p>		

S1 MASS	Mathématiques		
UE 1	Analyse 1		6 ECTS
UE 2	Algèbre 1		6 ECTS
<p>Acquérir de solides bases de Mathématiques fondamentales :</p> <p>Nombres réels et nombres complexes, suites numériques, notion de limite, continuité et dérivabilité des fonctions réelles, théorie des ensembles, dénombrement,...</p> <p>L'entraînement au raisonnement et au calcul fait partie des objectifs.</p>			
nb h enseignement / nb h travail personnel	Cours	TD	Total
	48h/48h	72h/72h	120h/120h

S1 MASS	Economie		
UE 3	Introduction à l'analyse économique		5 ECTS
UE 4	Macroéconomie		5 ECTS
<p>Procurer aux étudiants, notamment à ceux n'ayant pas ou peu de connaissances en Economie, l'essentiel des notions de base nécessaires.</p> <p>On établit entre autres les fondements de la théorie microéconomique. On présente aussi les deux grands courants théoriques de la macroéconomie : la théorie classique et la théorie keynésienne.</p>			
nb h enseignement / nb h travail personnel	Cours		Total
	72h/ 72h		72h/ 72h

S1 MASS	Informatique		
UE 5	Initiation à la programmation		5 ECTS
<p>Acquisition des connaissances de base en programmation : types de données de base, structures de contrôles élémentaires, fonctions paramétrées. Savoir spécifier, implanter et tester une fonction paramétrée.</p> <p>Présentation de notions de représentation de l'information, et d'architecture des ordinateurs.</p>			
nb h enseignement / nb h travail personnel	C-TD	TP	Total
	24h/8h	24h/24h	48h/32h

S1 MASS	UE Transversale		
UE 6	Dossier d'étude – PPP - Anglais		2 + 2 + 0 ECTS
<p>Cette unité transversale comporte un enseignement de méthodologie scientifique sous forme de présentations orales préparées par les étudiants, un enseignement de Projet Personnel Professionnel comportant un travail en équipe nécessitant des recherches documentaires, et une évaluation du niveau d'anglais suivie d'un programme personnalisé d'autoformation tutorée.</p>			
nb h enseignement / nb h travail personnel	TD	Total	Projet
	44h/ 44h	44h/ 44h	2h

S2 MASS	Mathématiques		
UE 7	Analyse 2		6 ECTS
UE 8	Algèbre 2		6 ECTS
<p>Poursuite de l'acquisition de solides bases de Mathématiques fondamentales et d'aptitudes au raisonnement.</p> <p>Savoir utiliser le calcul intégral (Riemann) et les développements limités. Avoir acquis les connaissances en algèbre linéaire et en calcul matriciel nécessaires aux applications en Optimisation et en Probabilités.</p>			
nb h enseignement / nb h travail personnel	Cours	TD	Total
	48h/48h	72h/72h	120h/120h

S2 MASS	Economie		
UE 9	Economie d'entreprise + Préparation au stage		5 ECTS
UE 10	Comptabilité Privée		5 ECTS
<p>Connaitre les différentes notions d'entreprises et les principaux aspects de la gestion de l'entreprise. Savoir lire et analyser les principaux documents comptables de l'entreprise que sont le bilan et le compte de résultat.</p> <p>Une partie de l'UE 9 est consacrée à l'aide à la recherche du stage et à sa préparation.</p>			
nb h enseignement / nb h travail personnel	Cours	TD	Total
	42h/ 42h	18h/ 18h	60h/ 60h

S2 MASS	Informatique			
UE 11	Algorithmique et programmation impérative 1			5 ECTS
<p>Poursuite de l'apprentissage de la programmation impérative.</p> <p>Introduction aux types de données structurées et aux algorithmes correspondants.</p> <p>Sensibilisation à la complexité des algorithmes.</p>				
nb h enseignement / nb h travail personnel	Cours	TP	Projet	Total
	12h/12h	22h/24h	8h/24h	42h/60h

S2 MASS	UE Transversale			
UE 12	PPP – TICE – Anglais			2 + 1 + 1 ECTS
<p>Favoriser la découverte des métiers et la connaissance des environnements professionnels. Réfléchir à l'élaboration d'un projet d'orientation.</p> <p>La partie TICE porte sur les compétences en bureautique et les aptitudes à communiquer, à informer et à travailler de manière collaborative avec les outils numériques. Elle est sanctionnée par le C2i Niveau 1.</p> <p>L'enseignement d'anglais a lieu par groupes de niveau.</p>				
nb h enseignement / nb h travail personnel	Cours	C-TD	TD	Total
	24h/ ??h	26h/ ??h	24h/ ??h	74h/ ??h

S3 MASS	Mathématiques			
UE 13	Analyse 3			5 ECTS
UE 14	Algèbre 3			5 ECTS
<p>Approfondissement des notions fondamentales d'analyse et d'algèbre en vue de leurs applications, plus particulièrement, en statistique, en probabilités et en microéconomie, notamment : Séries numériques, suites et séries de fonctions, séries entières, déterminants, réduction des endomorphismes, espaces euclidiens,...</p>				
nb h enseignement / nb h travail personnel	Cours	TD		Total
	48h/48h	72h/72h		120h/120h

S3 MASS	Economie		
UE 15	Introduction à la Microéconomie – Macroéconomie 2		2 + 3 ECTS
UE 16	Politiques économiques 1 – Comptabilité privée		3 + 2 ECTS
<p>Maitriser les méthodes et techniques permettant de comprendre et d'analyser les comportements des agents économiques et la manière dont se forment les prix sur les différents marchés (biens, travail, monnaie, etc).</p> <p>Connaitre les fondements de la macroéconomie de court terme, comprendre les débats contemporains de politique économique et disposer de capacité d'analyse critique et de réflexion (en particulier sur la base d'études de cas).</p> <p>Appréhender les problématiques du marché du travail (chômage, politiques de l'emploi). Savoir passer des informations issues de la comptabilité générale à leur utilisation en analyse financière, être à l'aise avec le diagnostic financier des entreprises.</p>			
nb h enseignement / nb h travail personnel	Cours	TD	Total
	108h/ 108h	15h/ 15h	123h/ 123h

S3 MASS	Informatique			
UE 17	Algorithmique et programmation impérative 2			5 ECTS
<p>Poursuite et approfondissement de la programmation impérative, programmation modulaire, compréhension des algorithmes et structures récursives, notions de correction et terminaison des programmes.</p>				
nb h enseignement / nb h travail personnel	Cours	TD	TP	Total
	12h/ 12h	18h/ 18h	18h/ 18h	

S3 MASS	UE Transversale		
UE 18	PPP – Anglais – Stage		1 + 2 + 3 ECTS
<p>Le stage est obligatoire et dure 6 semaines minimum. But : découvrir le monde professionnel et s'impliquer pendant quelques semaines dans le fonctionnement d'une entreprise, savoir rédiger un rapport et présenter une soutenance orale, en français et en anglais.</p> <p>En PPP : Utilisation du Portefeuille d'Expériences et de Compétences pour valoriser ses expériences et communiquer sur ses compétences dans un objectif de recrutement.</p>			
nb h enseignement / nb h travail personnel	Cours	Stage	Total
	46h/ 46h	6 semaines	46h/ 46h

S4 MASS	Mathématiques		
UE 19	Probabilités discrètes		6 ECTS
UE 20	Probabilités et intégration		6 ECTS
UE 21	Calcul différentiel		6 ECTS
<p>Etre capable d'effectuer la modélisation probabiliste de situations simples. Savoir utiliser les probabilités conditionnelles, les variables aléatoires discrètes, les variables aléatoires à densité, les lois classiques, etc pour résoudre des problèmes concrets. Employer à bon escient les outils mathématiques dont on dispose (intégrales, séries, suites récurrentes,...) pour répondre à une question formulée par un non-mathématicien.</p> <p>Sur les fonctions de plusieurs variables, maîtriser les outils théoriques (gradients, extrema) qui seront nécessaires en optimisation.</p>			
nb h enseignement / nb h travail personnel	Cours	TD	Total
	72h/72h	108h/108h	180h/180h

S4 MASS	Economie		
UE 22	Monnaie Finances – Politiques économiques 2		3 + 3 ECTS
UE 23	Comptabilité analytique – Microéconomie 2 - Anglais		3 + 2 + 1 ECTS
<p>Connaitre le système financier, comprendre les rouages du financement de l'économie, le rôle de la monnaie et celui de la politique monétaire.</p> <p>Réfléchir au rôle de l'Etat et de la régulation économique. S'initier à la comptabilité analytique.</p> <p>Compléter ses connaissances en Microéconomie (comportement du producteur, concurrence parfaite, monopole et duopole).</p>			
nb h enseignement / nb h travail personnel	Cours	TD	Total
	144h/ 144h	15h/ 15h	159h/159h

S5 MASS	Mathématiques		
UE 24	Estimation		6 ECTS
UE 25	Topologie		6 ECTS
<p>Maitriser les techniques classiques de modélisation probabiliste. Savoir réaliser l'estimation par intervalle de confiance et l'estimation ponctuelle d'un ou plusieurs paramètres d'un phénomène aléatoire. Savoir simuler les lois usuelles et visualiser sur ordinateur les propriétés d'un échantillon.</p> <p>Compléter ses connaissances de calcul différentiel, travailler dans les espaces vectoriels normés, comprendre les notions de points fixes, connexité, projection sur un convexe. Savoir utiliser des fonctions convexes, des fonctions implicites. Mettre en œuvres ces connaissances notamment en Microéconomie.</p>			
nb h enseignement / nb h travail personnel	Cours	TD	Total
	48h/48h	72h/72h	120h/120h

S5 MASS	Economie		
UE 26	Relations économiques internationales I – Microéconomie III		3 + 3 ECTS
UE 27	Croissance économique – Histoire de la pensée économique I		3 + 3 ECTS
<p>Discerner les tendances récentes du commerce international, réfléchir aux analyses traditionnelles de l'échange international et modéliser le commerce international en concurrence imparfaite.</p> <p>Comprendre les modèles de Microéconomie portant sur les monopoles et oligopoles, les politiques de prix, et les comportements stratégiques. Acquérir des bases de théorie des jeux.</p> <p>Appréhender le phénomène de croissance économique à long terme, l'expliquer au travers du modèle de Solow et découvrir les développements théoriques qui l'ont suivi.</p> <p>Découvrir différentes théories de l'économie de marché qui ont donné progressivement naissance à une discipline particulière, l'économie politique</p>			
nb h enseignement / nb h travail personnel	Cours	TD	Total
	114h/ 114h	30h/ 30h	144h/ 144h

S5 MASS		UE Transversale	
UE 28		Anglais – Economie d’entreprise	3 + 3 ECTS
<p>Approche économique de l’organisation et la gestion de l’entreprise privilégiant des cadres théoriques de réflexion et les outils du diagnostic et d’intervention. Appréhender la réalité de l’entreprise en lien avec son environnement.</p> <p>En anglais, compréhension et traductions d'extraits de la presse économique anglophone ou de documents audio ou vidéo.</p>			
nb h enseignement / nb h travail personnel	Cours	TD	Total
	44h/ 44h	12h/ 12h	56h/ 56h

S6 MASS		Mathématiques	
UE 29		Tests et modèles linéaires	6 ECTS
UE 30		Optimisation	6 ECTS
<p>Utiliser à bon escient la statistique décisionnelle, savoir modéliser un échantillon et tester une hypothèse. Maitriser les techniques de tests paramétriques et non-paramétriques, utiliser le rapport de vraisemblance, tester l'ajustement à une loi, l'indépendance, l'homogénéité, calculer la puissance du test quand c'est possible.</p> <p>Savoir résoudre un problème d'optimisation sans ou avec contraintes, utiliser la convexité, reconnaître des conditions d'optimalité, choisir et mettre en œuvre un algorithme de résolution, dont l'algorithme du simplexe.</p> <p>Appliquer ces connaissances à l'aide d'un ordinateur, notamment en Economie.</p>			
nb h enseignement / nb h travail personnel	Cours	TD	Total
	48h/48h	72h/72h	120h/120h

S6 MASS		Economie	
UE 31	Relations économiques internationales II – Microéconomie IV		3 + 3 ECTS
UE 32		Macroéconomie de court terme – Histoire de la pensée économique II	3 + 3 ECTS
UE 33		Econométrie – Socio-économie des services et de la consommation	4 + 3 ECTS
<p>Connaitre les mécanismes de la globalisation financière et les systèmes monétaires internationaux.</p> <p>Dans le prolongement des cours de microéconomie précédents, comprendre la notion nouvelle d’incertitude et ses applications importantes (principes de choix, équilibres de marchés, asymétrie d’information).</p> <p>Connaitre les théories traditionnelles des fluctuations macro-économiques en économie fermée ou ouverte.</p> <p>Compléter ses connaissances sur les différentes théories de l’économie de marché.</p> <p>Mettre en œuvre une démarche économétrique en utilisant le logiciel SAS. Maitriser la méthode des moindres carrés, dans le cadre des modèles à une ou plusieurs variables explicatives. Mesure la qualité de l’estimation réalisée et comprendre les limites des techniques utilisées (autocorrélation, hétéroscédasticité, ...)</p> <p>Réaliser des dissertations et présentations orales sur les enjeux du développement du secteur tertiaire et ceux liés à la consommation.</p>			
nb h enseignement / nb h travail personnel	Cours	TD	Total
	164h/ 164h	45h/ 45h	209h/209h

Dans chacun des modules, l'utilisation des TICE relève de l'initiative individuelle de chaque enseignant. En dehors des informaticiens, qui se sont dotés collectivement d'un outil spécifique, il s'agit généralement de communication ou diffusion de documents par e-mail ou via la plate-forme Moodle de l'Université.

Année universitaire 2012-2013	L1	L2	L3
Nombre d'enseignants-chercheurs, PRAG et PRCE intervenant dans la mention	Enseignants-chercheurs : 12 PRAG : 2 PRCE : 4 Doctorants : 4 ATV : 1 Autres : 2	Enseignants-chercheurs : 11 PRAG : 0 PRCE : 2 Doctorants : 2 Autres : 1	Enseignants-chercheurs : 13 PRAG : 0 PRCE : 2 Doctorants : 4
Nombre d'intervenants professionnels extérieurs intervenant dans la mention	0	0	0
Nombre d'heures d'enseignement en présentiel par étudiant (hors stage et projet tuteuré)	616	652	642
Nombre d'heures d'enseignements de préparation à la vie professionnelle, en présentiel par étudiant	160	8	0
Nombre d'heures d'enseignement en présentiel par étudiant assurées par des enseignants-chercheurs, PRAG et PRCE, dans la mention	Enseignants-chercheurs : 396 PRAG : 36 PRCE : 68 Doctorants : 54 ATV : 36 Autres : 26	Enseignants-Chercheurs : 489 PRAG : 0 PRCE : 106 Doctorants : 33 Autres : 24	Enseignants-chercheurs : 516 PRAG : 0 PRCE : 54 Doctorants : 72
Nombre d'heures d'enseignement en présentiel par étudiant assurées par des intervenants professionnels extérieurs	0	0	0

2.7. Suivi des compétences

Lille 1 fait partie depuis 2009 de l'expérimentation PEC soutenue par le Fonds d'Expérimentation pour les Jeunes. Ainsi, depuis 2010, en début de cursus licence, au travers du 3PE, l'étudiant est initié à la gestion d'un Portefeuille d'Expériences et de Compétences. Dans ce cadre, il est sensibilisé à la méthodologie qui lui permettra d'analyser ses différentes expériences vécues (tant dans le domaine de la formation que dans des activités extra universitaires), de les traduire en termes de compétences acquises et de chercher celles à acquérir au regard de ses projets de formation et professionnels. Le PEC est un fil rouge tout au long du parcours de formation de l'étudiant, qui doit lui permettre de valoriser ses différents acquis.

2.8. Evaluations des connaissances et des compétences

2.7.1 Dispositions générales du règlement des études de Lille 1

Il y a compensation au sein d'une même Unité d'Enseignement, entre les UE d'un même semestre, et entre les deux semestres d'une même année.

L'étudiant est autorisé à s'inscrire dans un semestre s'il a validé tous les semestres précédents, ou s'il lui en manque seulement un.

Le contrôle continu se compose d'au moins trois évaluations (interrogations écrites, devoirs surveillés, contrôle de TP, présentation du stage et/ou du projet de fin de cycle, mémoire du stage et/ou du projet de fin de cycle, ...) réparties sur le semestre. La dernière évaluation peut-être un DS final qui porte sur l'ensemble du programme.

Les coefficients de ces évaluations sont définis par les équipes pédagogiques. Si l'étudiant est absent à l'une d'entre elles (absence justifiée), le jury a la possibilité de transférer le coefficient prévu pour cette épreuve sur le DS final.

Validation d'une Unité d'Enseignement – Projet et/ou stage de fin de cycle

Dans le respect des délais fixés à l'article L. 613-1 du code de l'éducation, les établissements publient l'indication du nombre des épreuves, de leur nature, de leur durée, de leur coefficient ainsi que la répartition éventuelle entre le contrôle continu et le contrôle terminal et la place respective des épreuves écrites et orales.

Les modalités du contrôle des connaissances et des aptitudes autorisent une prise en compte transversale ou interdisciplinaire des acquis de l'étudiant et permettent une organisation globalisée du contrôle sur plusieurs unités d'enseignement, dans des conditions arrêtées par le conseil d'administration sur proposition du conseil des études et de la vie universitaire. Elles doivent, en outre, pour la phase initiale des parcours, intervenir à des moments pertinents, de manière à permettre à l'étudiant de se situer utilement dans sa progression en s'appuyant prioritairement sur le contrôle continu.

Les équipes de formation mettent en perspective et en cohérence ces diverses modalités et en informent les étudiants afin d'explicitier les exigences attendues d'eux au regard des objectifs de la formation.

Pour chaque UE, Projet et/ou Stage de fin de cycle, les modalités d'évaluation et du contrôle des aptitudes et de l'acquisition des connaissances sont définies par le responsable de l'UE en concertation avec le Directeur des études concerné et dans le respect des dispositions votées par l'établissement.

La validation d'une UE, d'un Projet ou d'un Stage de fin de cycle et l'allocation des crédits correspondants sont prononcées par le jury concerné. Les crédits sont affectés à l'UE et non aux éléments constitutifs la composant. La note attribuée à une UE est la moyenne pondérée des moyennes des matières qui la composent. Le poids d'une matière est fixé par le Directeur des Etudes sur proposition du responsable de l'UE. Il y a nécessairement compensation au sein d'une même UE.

Une UE est validée dans les cas suivants :

- par obtention, à l'issue de l'évaluation et contrôle des aptitudes et de l'acquisition des connaissances, d'une note supérieure ou égale à 10/20.
- par mise en œuvre de l'une des deux compensations ; il peut s'agir d'une compensation semestrielle ou annuelle dans les conditions qui seront définies plus loin.

Un stage de fin de cycle est validé par l'obtention, à l'issue de l'évaluation d'une note supérieure ou égale à 10.

Un projet de fin de cycle est validé par l'obtention, à l'issue de l'évaluation, d'une note supérieure ou égale à 10.

Une UE, un Stage ou un Projet de fin de cycle validé est définitivement acquis. L'étudiant peut repasser, lors de la deuxième session d'examen, une UE acquise par compensation. Pour cela, il doit en faire la demande écrite au président de jury et renoncer à sa première note. La validation du semestre et éventuellement celle de l'année pédagogique sont alors suspendues et, qu'elle soit supérieure ou non à la première, c'est cette seconde note qui sera prise en compte dans le cadre de la compensation pour la validation du semestre et éventuellement de l'année.

Lors de la délivrance du diplôme, l'annexe descriptive au diplôme indiquera les UE éventuellement validées par compensation.

L'unité d'enseignement est indivisible : elle est entièrement validée ou pas. Les éléments constitutifs (EC) d'UE, avec attribution d'ECTS propres, sont considérés comme des UE.

Lorsqu'une UE est composée de plusieurs matières, l'étudiant doit repasser, si l'UE n'est pas validée, au moins les évaluations des matières auxquelles il n'a pas obtenu la moyenne.

Validation d'un Semestre Pédagogique

Un semestre pédagogique est validé dès lors que 30 crédits ont été capitalisés par validation d'UE, Projet et/ou Stage de fin de cycle proposés dans ce semestre.

Afin de solder des UE, Projets et/ou Stages de fin de cycle non validés en amont, un étudiant peut capitaliser

plus de 30 crédits dans un même semestre universitaire du parcours.

Une mention est attribuée à chaque semestre dont toutes les UE sont validées à Lille 1 :

- Passable si $10 \leq$ moyenne du semestre < 12
- Assez Bien si $12 \leq$ moyenne du semestre < 14
- Bien si $14 \leq$ moyenne du semestre < 16
- Très bien si la moyenne du semestre est ≥ 16

Pour l'attribution de la mention, la moyenne du semestre prend en compte la note obtenue au Projet et Stage de fin de cycle obligatoire de la formation.

Validation d'un parcours

Un parcours de formation de Licence est validé lorsque chacun des semestres constituant ce parcours est validé. Le diplôme final de licence est alors obtenu par l'étudiant.

Compensation semestrielle

La compensation semestrielle est une disposition réglementaire ; elle s'effectue au sein de chaque semestre pédagogique du parcours. La compensation ne concerne pas les Projets et Stages de fin de cycle obligatoires des formations : un Projet ou un Stage de fin de cycle obligatoire d'une formation ne peut ni compenser ni être compensé.

Cette compensation s'opère au vu de la « moyenne du semestre pédagogique » ; la « moyenne du semestre pédagogique » est la moyenne générale des notes obtenues pour les diverses UE hors note de Projet et de Stage de fin de cycle, proposées dans le semestre pédagogique. Dès lors que la « moyenne du semestre pédagogique » et la note de Projet et ou du Stage de fin de cycle sont supérieures ou égales à 10/20, le semestre est validé et par conséquent les UE non validées par obtention de la moyenne sont validées par compensation.

La mention « validée par compensation » figurera dans l'annexe descriptive au diplôme.

Conditions de mise en œuvre de la compensation semestrielle ; il s'agit essentiellement de préciser les notes d'UE retenues pour le calcul de la « moyenne du semestre pédagogique » :

- Une UE validée est définitivement acquise, elle ne peut être représentée ultérieurement ;
- Une UE non validée à l'issue de la première session de contrôle peut être ou ne pas être représentée à la session de rattrapage ; dans tous les cas, c'est la dernière note de l'UE obtenue à la dernière session qui est retenue pour le calcul de la moyenne. Un étudiant peut choisir de ne repasser, à la session de rattrapage, que certains éléments constitutifs de l'UE non validée.

Si l'organisation de la session de rattrapage nécessite que l'étudiant se soit inscrit pour repasser ces UE non obtenues et que ce dernier est absent, il peut garder le bénéfice de la première note obtenue si son absence est justifiée. Si l'absence est injustifiée, il obtient la note zéro.

L'étudiant peut renoncer à se présenter à tout moment avant l'épreuve auprès du secrétariat pédagogique et/ou du directeur d'études.

- Lorsqu'une UE n'est pas validée à l'issue de l'année universitaire, toutes les notes de l'UE sont « effacées ». L'étudiant peut, l'année suivante, remplacer cette UE par une autre UE, avec l'accord du directeur des études.

Si certaines matières ne sont toujours pas validées au terme de l'année universitaire, les notes de toutes les matières de l'UE qui sont supérieures à 10 sont automatiquement effacées mais ces dernières peuvent être conservées par le jury s'il le juge nécessaire.

Compensation annuelle

La compensation annuelle est une disposition réglementaire. Celle-ci s'opère au vu de la « moyenne de l'année pédagogique » ; la « moyenne de l'année pédagogique » est la moyenne générale des deux semestres pédagogiques consécutifs hors note de Projet et Stage de fin de cycle qui la composent.

Dès lors que la « moyenne de l'année pédagogique » et la note de Projet et/ou du Stage de fin de cycle sont supérieures ou égales à 10/20, les deux semestres pédagogiques consécutifs sont validés.

La compensation annuelle s'applique aux semestres de la même année pédagogique (S1 et S2 pour L1, S3 et S4 pour L2 et S5 et S6 pour L3). Après chaque jury de fin du semestre pair, toutes les notes des unités de l'année pédagogique non validées sont effacées.

Un jury annuel doit statuer en juin sur le cas des étudiants qui pourraient éventuellement bénéficier d'une compensation annuelle.

En cas de co-habilitation, lorsque les établissements partenaires n'appliquent pas les mêmes dispositions, la règle retenue est celle qui est la plus favorable aux étudiants.

2.7.2 Evaluation des connaissances en Licence MASS

Le contrôle des connaissances se fait selon le régime du contrôle continu, avec plusieurs évaluations dont obligatoirement une en fin de semestre. Les modalités sont définies par les responsables de modules en fonction des impératifs pédagogiques : dissertations ou exposés en Economie, exercices écrits ou oraux en Mathématiques fondamentales, évaluations sur machines pour les matières utilisant l'ordinateur, etc.

Une des particularités de la filière MASS est le nombre relativement élevé d'évaluations orales (exposés, soutenances, exercices préparés, conversations en anglais, autres...).

Ceci est bien sûr facilité par l'effectif réduit de la formation.

2.9. Evaluation de la formation par les étudiants

L'évaluation générale de la formation par les étudiants est assurée grâce à l'OFIP (Observatoire des Formations et de l'Insertion Professionnelle de Lille1) qui réalise chaque année une enquête sur un des aspects de la Licence. L'évaluation détaillée de chaque module, chaque semestre est réalisée en Conseil Pédagogique Paritaire.

Quelques résultats d'enquêtes ont été mis dans la partie « Résultats connus des évaluations des enseignements et de la Formation »

L'évaluation des enseignements, essentiellement dans les 2 premières années de DEUG dès 1998 puis de licence à partir de 2006 s'est développée et diversifiée à partir de 2010.

Chaque année un niveau d'études est évalué sur le plan des enseignements (10 matières sont évaluées à chaque fois).

Certaines années, des questions sur l'organisation des formations prennent plus d'importance, notamment dans la perspective des modifications à prévoir dans les maquettes d'habilitation.

A côté de ces interrogations par niveau, on approfondit chaque année un secteur disciplinaire en s'intéressant à la fois au parcours, mais aussi aux activités autres que les enseignements : stage, atelier de terrain, mémoire, étude de cas, projet ; cette évaluation interne à un champ disciplinaire permet de mieux répondre aux questions des responsables et d'adapter le vocabulaire aux méthodes et dispositifs d'enseignement variés qu'on peut trouver dans les domaines des sciences, sciences économiques et de gestion, sciences humaines et sociales qui constituent l'offre de formations de Lille 1.

	Evaluation des enseignements et formations	Evaluation de parcours disciplinaire
2010	Evaluation des enseignements de licence L1 et L2	Evaluation des parcours de licence et masters de sciences humaines et sociales
2011	Evaluation des enseignements de licence L3	Evaluation des masters de biologie géologie
2012	Evaluation des enseignements de M1 Evaluation des parcours des licences pro	Evaluation des masters 2 de gestion
2013	Jugement des étudiants de licence L3 sur leur parcours de licence	

L'OFIP conçoit un questionnaire, en concertation avec les responsables de Licences, puis un passage en salle informatique est organisé pour chaque groupe avec un enseignant, afin d'assurer un taux de réponse suffisant. Tous les résultats sont fournis aux responsables de formation, à charge pour eux d'en discuter avec les équipes pédagogiques et à la direction de l'université. Les résultats sont diffusés à la fois sur le site <http://ofip.univ-lille1.fr/> et par affichage pour les étudiants et enseignants concernés.

Le Conseil Pédagogique Paritaire est une instance de délibération qui réunit de façon paritaire des enseignants et des étudiants, ainsi que la ou le secrétaire pédagogique, pour débattre du déroulement des études et proposer les ajustements mineurs. Il se réunit une fois par semestre. Le compte rendu est publié.

3. DISPOSITIFS D'ACCOMPAGNEMENT

3.1. Dispositifs d'aide à la réussite

Tout au long de la licence, compte tenu des effectifs réduits, le responsable d'année est l'enseignant référent. Le responsable de L1 reçoit individuellement les étudiants ayant besoin d'une réorientation en début de S1, en fin de S1 ou en fin de S2. Tout au long du parcours, l'équipe de formation propose aux étudiants en échec les réorientations possibles : licence professionnelle éventuellement, ou licence d'Economie le plus souvent, lorsque l'échec est dû à un niveau trop faible en Maths ou à un désintérêt pour les Mathématiques. L'expérience prouve que ce type de réorientation est particulièrement efficace quant à la réussite académique des étudiants réorientés : le passage par la licence MASS, même s'il n'a duré qu'un ou deux semestre, augmente leurs chances de réussite en licence d'Economie.

L'un des éléments importants de la lutte contre l'échec en L1 est le stage de Maths.

Regroupé pour l'essentiel sur la semaine qui précède la rentrée (avec des prolongements pendant le premier semestre) ce stage consiste en 30 heures de Mathématiques. Il est obligatoire pour les bacheliers ES, et fortement conseillé pour les bacheliers S. Il a aussi pour but de faciliter la transition lycée-université : pendant cette première semaine sont aussi organisées des visites de la bibliothèque et des installations sportives, des présentations des différents services de l'université, etc.

Un autre élément de lutte contre l'abandon et l'échec est le stage en entreprise obligatoire entre la première et la deuxième année. Il aide à préciser le projet professionnel, il fait aussi prendre conscience des réalités du monde du travail et de la nécessité d'une formation adéquate. C'est parfois un élément de re-motivation salubre pour certains étudiants.

Enfin, afin de faciliter l'insertion dans les Masters d'Eco, un module de gestion a été rajouté en L3.

3.2. Dispositifs d'aide à l'orientation

Les dispositifs d'aide à l'orientation sont de deux types :

- en entrée, ceux qui aident l'étudiant à "trouver sa voie" (information des lycéens, passerelles de réorientation) ;
- en prévision de la sortie, ceux qui préparent l'orientation post-Licence (construction du projet professionnel, information sur les Masters)

Les dispositifs d'aide à l'entrée sont décrits dans ce paragraphe, pour ceux préparant l'orientation des futurs diplômés voir les « Dispositifs d'aide à la poursuite d'études » énumérés dans la partie suivant.

Les procédures d'aide à l'orientation des lycéens sont nombreuses :

- La Licence MASS est systématiquement représentée au Salon de l'Etudiant et aux journées Portes Ouvertes. Les lycéens y sont conseillés individuellement par un enseignant (le plus souvent l'un des responsables d'année).

- L'Etablissement a mis en place à destination des lycéens de la région le projet "Demain l'Université" : diffusion de documents sur les formations de Lille 1, animation de réunions dans les lycées, journées d'Immersion à l'université pour les élèves de terminale. Chaque semestre, de deux à six lycéens des filières S ou ES passent une journée en L2 ou en L3 pour découvrir la Licence MASS. Ils ont déclaré souhaiter s'y inscrire, mais c'est sans engagement !

- L'« orientation active », demandée via le site Post-Bac, leur permet ensuite d'avoir l'avis du responsable de première année sur leur projet d'entrée en Licence MASS

- Dans les premiers jours du semestre 1, une réorientation d'urgence est proposée aux étudiants manifestement déçus par la Licence MASS. Ce sont presque toujours des bacheliers ES qui ont sous-estimé la quantité de Mathématiques qu'on étudie en MASS. Les dates du stage de Maths et de la rentrée de MASS sont fixées en fonction de celles du deuxième stage de Comptabilité Nationale de la Licence d'Economie-Gestion : concrètement, cela laisse aux étudiants une semaine pour tester la Licence

MASS, et pour partir en Economie-Gestion s'ils le souhaitent, sans y avoir manqué un seul cours. Cette politique est coûteuse en termes d'indicateurs (les étudiants qui partent ainsi pénalisent les deux premiers semestres de MASS en terme de taux de réussite) mais elle est manifestement utile (il y a tous les ans des étudiants qui réclament une réorientation en septembre).

Pour près de la moitié de l'effectif entrant, la Licence MASS est un moyen de se laisser le temps de choisir entre une formation en Mathématiques et une formation en Economie. Certains décident finalement d'étudier les deux (et restent en Licence MASS), mais beaucoup aussi bénéficient, de la part du responsable de première année, d'une aide à leur réorientation en fin de premier ou de second semestre.

Les départs pour la Licence de Mathématiques ne concernent que quelques étudiants très motivés : typiquement, des bacheliers ES très intéressés par les Mathématiques, qui utilisent la Licence MASS comme un tremplin en vue de rejoindre une formation normalement réservée aux bacheliers S.

Les départs pour la Licence d'Economie-Gestion concernent beaucoup plus d'étudiants, et les collègues d'Economie sont unanimes : avoir suivi un ou deux semestres de MASS n'est pas une perte de temps pour ces étudiants, leur niveau de Mathématiques, bien sûr, mais aussi de Micro-économie, en fait de bonnes recrues pour la Licence d'Economie-Gestion.

Aider à l'orientation en entrée de l'université, c'est aussi permettre à des étudiants de rejoindre la Licence MASS en cours de cursus si nécessaire. Quelques étudiants (6 l'an dernier, 3 cette année) entrent au semestre 3. Ce sont des étudiants venant de l'étranger, ou ayant commencé une Licence de Mathématiques ou une classe préparatoire. Des étudiants plus nombreux (5 l'an dernier, 6 cette année) entrent au semestre 5. Ce sont typiquement des élèves de classe préparatoire, ou des DUT STID souhaitant accéder ensuite à un Master.

Dispositif général d'aide au changement d'orientation à Lille 1

Le dispositif d'aide au changement d'orientation à l'issue du semestre 1 est activé dès le mois de novembre par le SUAIO en étroite collaboration avec les secrétariats pédagogiques des L1 et les directeurs des études. L'information sur le dispositif est disponible sur le site internet de l'université et du SUAIO et est relayée dans les secrétariats pédagogiques et par affichage. Des réunions d'informations sont organisées dès novembre et une quinzaine d'ateliers animés par les conseillers d'orientation sont proposés en accompagnement des changements d'orientation.

En fin de semestre 1 de la première année de licence, l'étudiant peut changer de secteur (SESI ou SVTE ou SEG ou SHS) sur avis du Directeur des études de la filière souhaitée et avis d'un conseiller du SUAIO.

Des passerelles internes à Lille1 permettent de satisfaire d'autres changements d'orientations : 2 départements de l'IUT (informatique et GEII) recrutent en semestres décalés, deux Semestres d'Adaptation l'un Secondaire (SAS) et l'autre Tertiaire (SAT) sont des tremplins possibles pour intégrer l'année suivante une première année dans l'un des 7 départements de l'IUT, le Semestre de Réorientation Tertiaire accueille en semestre 2 et permet d'obtenir un DUT GEA en 3 semestres et enfin 5 DEUST en Sciences et Technologies démarrent en semestre 2.

3.3. Ouverture internationale

En licence MASS, la mobilité internationale sortante se fait surtout via les accords Erasmus.

Les étudiants sont encouragés à effectuer un séjour à l'étranger, le plus souvent pendant un semestre. L'expérience montre que c'est au cinquième semestre que le séjour est, en général, le plus profitable. Mais chaque cas est particulier, et le choix de la destination comme l'établissement du "learning agreement" nécessite toujours des discussions entre l'étudiant, les responsables des Relations Internationales, et la responsable de formation.

Marie-Françoise Barne et Pascal Cuvelier, responsables des Relations Internationales de l'UFR de Maths et de la Faculté d'Economie respectivement, font partie de l'équipe de formation. Ils conseillent les étudiants sur leurs projets de départ, les mettent en contact avec des étudiants de Lille 1 déjà en Erasmus dans leur université de destination, puis assurent un suivi du séjour et de la scolarité.

Cette année, l'un des étudiants de L3 effectue sa scolarité à Southampton (deux semestres), et quatre étudiants de L2 préparent un départ (ce qui n'implique pas quatre départs l'an prochain, tous les projets n'aboutissant pas : beaucoup d'étudiants demandent exclusivement des universités anglophones, et ce sont les plus difficiles à obtenir). Deux projets de départ (un semestre et une année) sont d'ores et déjà confirmés.

La mobilité internationale entrante se fait à la fois par le programme Erasmus et via les accords que l'Etablissement a conclus avec les universités chinoises de Hohai et Wuhan.

En dehors de la gestion par le service des Relations Internationales de Lille1, le suivi est fait au niveau local par Marie-Françoise Barne. Elle accueille individuellement les étudiants, aide à leur positionnement dans la formation, et veille au bon déroulement de leur scolarité.

L'an dernier, deux étudiantes lithuaniennes (Erasmus) et une étudiante chinoise (venant de Hohai) ont suivi les cours de L3 MASS.

Les étudiants ont aussi la possibilité d'effectuer un stage à l'étranger dans le cadre de leur cursus. Réelle plus-value sur le CV, la mobilité internationale contribue à une meilleure insertion professionnelle. Cette mobilité est désormais valorisable par la délivrance d'un **Label international**, décerné, dans le cadre du Supplément du Diplôme, à tout étudiant ayant effectué une mobilité à l'étranger (minimum 2 mois), disposant d'une certification externe en langue étrangère (niveau B2 ou C1) et ayant suivi un module de communication interculturelle.

3.4. Accessibilité aux personnes handicapées ou empêchées

L'université Lille1 favorise depuis près de 25 ans l'accueil et l'accompagnement pédagogique des étudiants en situation de handicap par l'action conjuguée du **relais handicap**, des responsables de formation et des autres services de l'université.

Une **commission plurielle handicap** réunissant l'ensemble des acteurs du secteur (relais handicap, service vie étudiante, médecin universitaire désigné comme correspondant par la MDPH (Maison Départementale des Personnes Handicapées), assistantes sociales CROUS et médecine préventive, responsable du bureau examens, responsable de formation pour les situations les plus délicates, responsable service Etudes et Scolarité) statue très régulièrement sur l'ensemble des demandes ou besoins exprimés par l'étudiant à chaque début de semestre (aménagement du cursus sur la base d'un contrat d'études, tutorat, secrétariat d'examen, prise de notes par tierce personne, mise à disposition de supports pédagogiques, mise à disposition de matériels spécifiques pour les séquences d'enseignement et/ou les évaluations, dispositions particulières concernant l'accès au bâti, dispositions en matière de contrôle continu et examens terminaux...).

Depuis 2011, elle a également développé, en lien direct avec le relais handicap, un service en direction des **Etudiants Empêchés d'Enseignement** (« réseau 3 E ») totalement absents de l'université pour des raisons de santé ou d'hospitalisation pour des périodes supérieures à 1 mois. Un panel d'enseignants prend en charge les relations avec ces étudiants en les rencontrant à domicile ou sur le lieu de soins et à distance par la suite. Ce dispositif innovant, qui s'applique surtout aux premières années de licence, permet aux étudiants de ne pas se couper de la sphère universitaire pendant leur absence et de conserver certains acquis fondamentaux de nature à favoriser leur retour à l'université et leur réussite.

Enfin depuis 2010, une **cellule insertion professionnelle** s'est également progressivement développée au sein du relais handicap. Elle travaille en lien étroit avec le service des stages de l'université et le BAIP pour accompagner les étudiants dans leur recherche de stage, leur recherche d'emploi pendant le temps de leur scolarité et un an après l'obtention du diplôme ou la sortie de l'université. Il est à noter que le personnel qui assure cette mission est en temps partagé avec l'université de Lille3, ce qui simplifie grandement les relations avec les entreprises et permet de mailler davantage le réseau des entreprises handi accueillantes de la région.

En Licence MASS, l'effectif limité permet de gérer ces problèmes au cas par cas. Un étudiant handicapé effectue actuellement une scolarité aménagée en MASS : étalement de chaque niveau sur 2 années, preneur de notes pendant les cours, tiers temps et secrétaire pour les examens, organisation d'oraux spécifiques pour le contrôle continu, fourniture de documents en version numérique ou en très grand format, etc., selon les besoins.

4. INSERTION PROFESSIONNELLE ET POURSUITE D'ETUDES CHOISIES

4.1. Dispositifs d'aide à la poursuite d'études et/ou à l'insertion professionnelle

L'aide à la définition d'un projet professionnel et à la préparation de la poursuite d'études se décline en Licence MASS en plusieurs volets :

- Dès le premier semestre, et jusqu'au troisième semestre inclus, la formation comprend un module "Projet Professionnel Personnalisé" au cours duquel l'étudiant affine son projet professionnel (présentations orales, rédaction de CV, réalisation d'un poster sur l'un des métiers dans le champ des débouchés de la MASS, etc.).

- Depuis la création du DEUG MASS, ce cursus a toujours inclus un stage obligatoire.

Il a actuellement lieu entre la première et la deuxième année, et il permet aussi aux étudiants de découvrir une entreprise, de confronter à la réalité leurs idées sur tel ou tel métier, et d'approfondir leur réflexion sur ce qu'ils veulent (ou ne veulent pas) faire dans leur vie professionnelle future. Ce stage donne lieu à la rédaction de rapports et à des soutenances, en français et en anglais. Il est affecté d'une valeur crédit de 3 ECTS.

- Au cours de la deuxième année, l'étudiant est invité, notamment pendant le semestre 4, à préciser son projet d'orientation. Il est important de solliciter les étudiants à ce stade car l'expérience prouve que ce sont les formations accessibles en fin de L2 MASS (écoles d'ingénieurs, L3 préparant à un master spécifique dans une autre université) qui sont les moins facilement envisagées par les étudiants.

- Tous les ans au mois de mars a lieu à Lille 1 un Salon présentant tous les Masters de l'université. Les étudiants de L3, et aussi de L2, sont invités à y participer.

- Au semestre 5, nous organisons jusqu'à l'an dernier des réunions de présentation des principaux débouchés du MASS. Ce système a été abandonné à cause d'un trop grand absentéisme.

Cette année a été testée avec succès un système d'enseignements "rallongés" qui sera pérennisé. L'un des modules de S5 a été doté d'un créneau-horaire plus long sur l'emploi du temps. Les responsables de Masters ou les anciens étudiants de MASS qui viennent présenter une formation interviennent pendant cet enseignement, au jour et à l'heure qui leur convient le mieux. L'ensemble de la promotion de L3 est présente (les étudiants de L2 qui le souhaitent aussi), la présentation débouche souvent sur une discussion informelle avec les étudiants les plus intéressés, et l'enseignement reprend ensuite. Le temps d'enseignement ainsi "perdu" est décompté et rattrapé facilement grâce au créneau-horaire rallongé.

Le suivi des "anciens" de licence MASS joue également un rôle important dans l'aide à l'orientation. Les étudiants de L3 intéressés par un débouché précis sont mis en contact avec un ou plusieurs "anciens" de MASS actuellement inscrits dans le Master ou l'école qui les intéresse.

La fin du processus d'orientation, au semestre 6, est complètement individualisée. Les étudiants sont reçus un par un par la responsable de L3 qui répond à leurs questions, discute avec eux de leurs projets de candidature dans les Masters et autres formations qui les intéressent, et tente (difficile exercice !) d'évaluer en fonction de leurs résultats leurs chances d'être acceptés dans telle ou telle formation : c'est souvent à ce stade la question qui les préoccupe le plus, et il faut parfois argumenter longuement pour les convaincre de ne pas s'auto-censurer dans leurs candidatures.

Ce ou ces rendez-vous sont aussi l'occasion de faire comprendre que, après avoir bénéficié des informations données par les promotions précédentes, l'étudiant va bientôt faire partie de ceux sur qui nous comptons pour fournir ces informations.

C'est ainsi que se fait naturellement l'articulation entre la fin du processus d'orientation et le début du suivi post-Licence.

Ce travail individualisé en Licence MASS est soutenu par des moyens mutualisés au niveau de l'Université.

Pass'Pro, le BAIP de Lille1 propose de nombreuses actions d'accompagnement à l'insertion professionnelle (recherche de stage ou d'emplois), sous forme de conférences, d'ateliers ou de conseils individualisés. Une journée « A vos stages ! » est organisée depuis 3 ans et met en relation des professionnels et des étudiants à

la recherche de stages. Une activité de veille sur les secteurs d'activité, les métiers, l'actualité des entreprises est accessible à la communauté universitaire sur le site web du BAIP.

Le HubHouse de Lille1 est un espace dédié à l'information, à l'accueil et à l'accompagnement des étudiants porteurs de projets de création d'activité. Ouvert aux étudiants en janvier 2011, il développe à travers les différentes actions mises en œuvre, l'esprit d'entreprendre.

Un forum des Masters est organisé tous les ans en mars afin de permettre à tous les étudiants de se renseigner plus précisément sur l'offre Masters au travers de conférences et de stands.

4.2. Poursuite d'études et insertion professionnelle

Pour les diplômés de Licence MASS, l'entrée se fait de plein droit dans tous les Masters d'Economie-Gestion et dans le Master Mathématiques et Finance de Lille1. Ces masters attirent la majorité des étudiants. Mais d'autres orientations sont possibles, notamment vers les formations en Actuariat, les écoles d'ingénieurs (Polytech-lille en L2, ENSAI en L3), les formations en Statistiques (dont le Master Ingénierie mathématique de Lille 1), etc.

Au niveau de l'ensemble de l'université, c'est l'OFIP qui recueille les données concernant le devenir des étudiants diplômés et non diplômés. A titre d'exemple, voir le tableau au paragraphe suivant.

Au niveau de la licence MASS est également effectué un suivi des "anciens", notamment pour permettre la mise en contact de chaque étudiant de L3 intéressé par un Master avec un ou plusieurs "anciens" actuellement inscrits dans ce Master. Le devenir des étudiants diplômés est donc connu de façon précise, au moins pour les deux dernières promotions. Il reflète le vaste choix de débouchés qui s'offre aux titulaires de la Licence MASS.

Devenir des étudiants diplômés en juin 2012 :

- ENSAI, Rennes (une étudiante)
- ISFA, Lyon (un étudiant)
- Master ISIFAR, Paris Diderot (un étudiant)
- Master Système d'Information et Aide à la Décision, Lille 1 (deux étudiantes)
- Master Mathématiques et Finance, Lille 1 (5 étudiants)
- Master Econométrie Appliquée, Lille 1 (deux étudiants)
- Master Ressources Humaines, Lille 1 (une étudiante)
- Master Banque-Finance, Lille 1 (une étudiante)
- Master Economie et Management des Entreprises, Lille 1 (deux étudiants)
- Master MIASHS, Lille 3 (un étudiant)
- L3 MASS, Rennes (cet étudiant a choisi de refaire une L3 MASS!)
- deux étudiants partent en année de césure (travail en Irlande, engagement humanitaire à l'étranger)
- Trois étudiants ne donnent pas de nouvelles et ne répondent pas aux sollicitations.

Devenir des étudiants diplômés en juin 2011 :

- Master Ingénierie Statistique et Numérique, Lille 1 (une étudiante)
- Master 203 (Marchés financiers), Paris Dauphine (un étudiant)
- Master Mathématiques et Finance, Lille 1 (3 étudiants)
- Master Econométrie Appliquée, Lille 1 (une étudiante)
- Master Professorat des Ecoles (deux étudiantes)
- Master Conseiller Principal d'Education (une étudiante)
- Master Manager Territorial, IAE de Lille (une étudiante)
- Master Economie et Management des Entreprises, Lille 1 (une étudiante)
- Master FIMAS (Finance et Marketing), IAE de Nice (une étudiante)
- Deux étudiants ne donnent plus de nouvelles.

4.3. Devenir des étudiants

Au niveau de l'Établissement, l'OFIP réalise des enquêtes afin de connaître le devenir des non-diplômés.

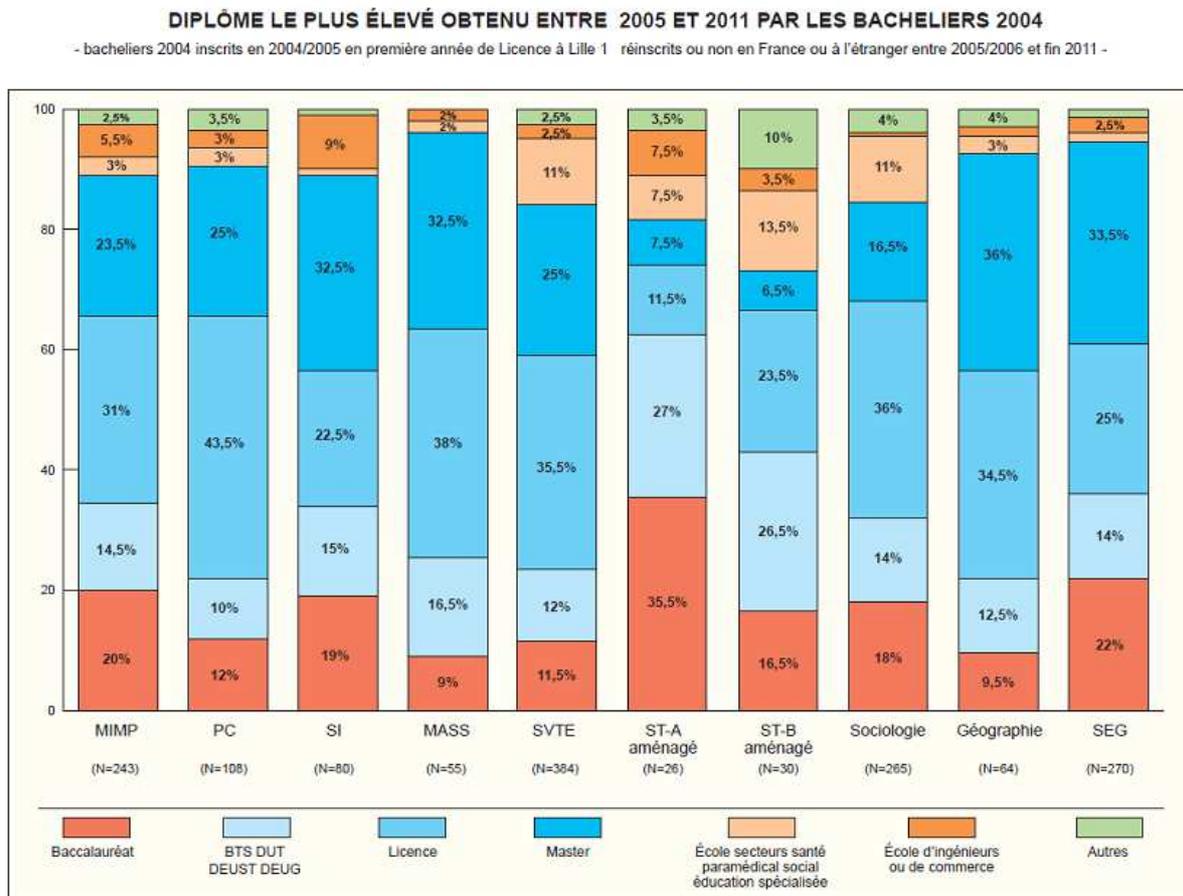


FIGURE 1 : Suivi des diplômés et non diplômés (source : OFIP)

La dernière enquête (juillet 2011) portait sur les étudiants ajournés sortant d'une troisième année de Licence. Elle fait apparaître que :

- L'année qui suit leur départ de Lille 1, 53% des ajournés sortants sont réinscrits dans un établissement de l'enseignement supérieur et 4% préparent un concours (37% l'obtiennent). 32% occupent un emploi, 8% sont en recherche et 3% des étudiants sont dans une autre situation. Dans les domaines de Sciences et Technologies, les réinscriptions sont plus nombreuses (58%) alors qu'en SHS et SEG, les sortants se sont davantage insérés dans le monde du travail.

- Deux ans après le départ de Lille 1, il n'y a plus que 39% d'étudiants réinscrits dans l'enseignement supérieur. Parmi ceux-ci, 30% sont en Master, 18% en école de commerce ou d'ingénieurs et 14% en BTS. 11% sont toujours inscrits dans un niveau L3. 89% des réinscrits ont validé leur année de formation.

L'OFIP réalise tous les ans les enquêtes d'insertion professionnelle des diplômés de Lille 1 (notamment master, licence pro, DUT, DEUST). Le timing des enquêtes a été adapté aux demandes de la DGESIP : situation au 1er décembre des diplômés N+2.

Les enquêtes de l'OFIP ont des taux de réponse de 80 à 92 % selon les diplômes et les années, ce pourcentage permettant d'avoir une vraie vision de l'insertion des promotions et de fournir aux responsables de formation et au BAIP des répertoires d'emplois détaillés par formation. Ces enquêtes sont réalisées en interne par un ingénieur d'études, un technicien et des vacataires.

Pour les licences générales, les enquêtes de suivi sont plus ponctuelles, 95% des diplômés poursuivent des études et les autres diplômés de ce niveau sont souvent dans une situation d'attente au moment de l'enquête (passage de concours).

Enfin sur cette population de licence générale, les études de l'OFIP s'intéressent plutôt à la réussite et aux conditions de la réussite. (la réussite des bacheliers technologiques dans les parcours aménagés de licence, les variables explicatives (voir « prédictives ») de la réussite en licence ...) Ces différentes études ainsi que le suivi de cohorte de bacheliers sur 7 ans (cité plus haut) ont suscité le besoin d'une étude qualitative sur la vie au quotidien des étudiants de 1ère année de licence : les critères (type de bac, âge au bac, mention au bac) sont les seules variables disponibles dans un fichier statistique du dossier de l'étudiant pour expliquer la réussite en licence, mais quels sont les éléments de sa vie qui peuvent interférer sur ces études à un moment. Cette étude est en cours, elle devrait mieux appréhender le contexte dans lequel vivent les étudiants.

En ce qui concerne la Licence MASS, les résultats des dernières enquêtes en L1-L2 et en L3 (voir paragraphe 5.2) n'ont pas mis en lumière de dysfonctionnement majeur. Ils n'ont conduit qu'à des aménagements à la marge.

5. PILOTAGE DE LA FORMATION

5.1. Equipe de Formation

L'équipe de formation est donnée par UE en annexe

La Licence MASS, de par sa nature pluridisciplinaire, exige une équipe de pilotage soudée mais venant d'horizons variés. L'expérience a prouvé que la répartition des tâches la plus efficace est bien sûr d'avoir un responsable par année, mais aussi une personne d'Economie, une de Mathématiques Appliquées et une de Mathématiques Fondamentales.

L'équipe actuelle respecte cet équilibre, avec un mathématicien "pur" en première année, un économiste en deuxième année, et un mathématicien appliqué en troisième année. Elle se réunit aussi fréquemment que les circonstances l'exigent.

- Responsable actuelle de la formation, responsable de troisième année et présidente de jury : Myriam Fradon (section CNU 26)
- Responsable de deuxième année et président de jury : Fabrice Gilles (section CNU 05)
- Responsable de première année et président de jury : William Alexandre (section CNU 25)
- Secrétaires pédagogiques : Anne Menet (sept. 2007 – juin 2009), Laurence Boisteux (sept. 2009 – Juil. 2011), Véronique Mekil (sept. 2011 – mars 2013), Christelle Rapez (mars 2013 – août 2013)
- Responsables des relations internationales, gestion des étudiants Erasmus : Marie-Françoise Barne (Maths) et Pascal Cuvelier (Economie)

5.2. Résultats connus des évaluations des enseignements et de la Formation

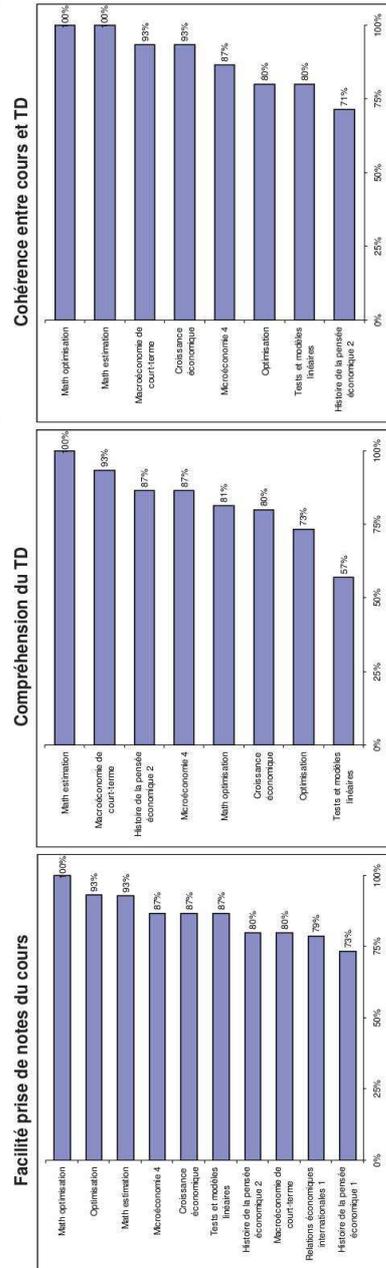
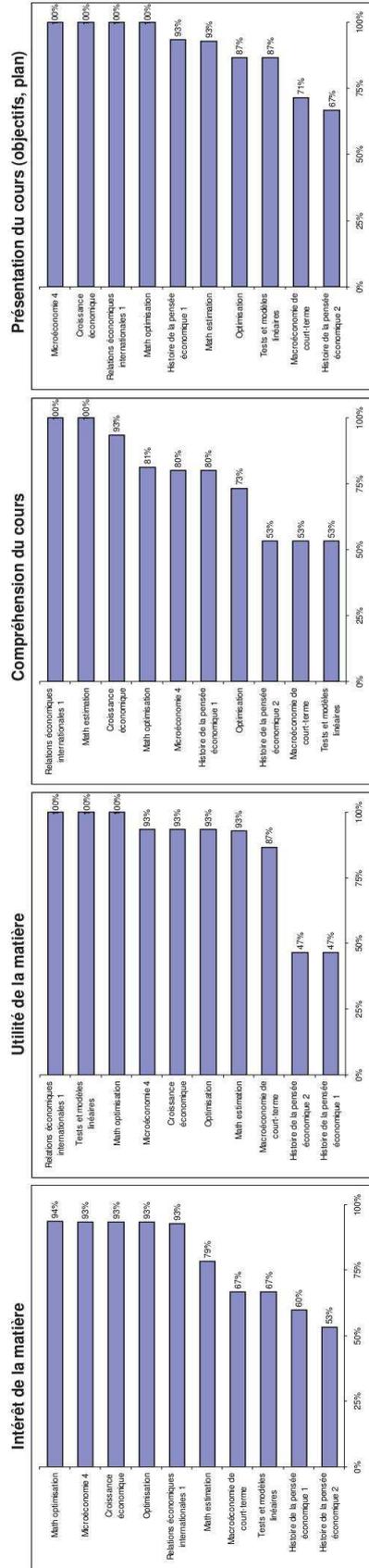
L'évaluation des enseignements UE par UE par les étudiants est gérée par l'OFIP. Elle est faite à tour de rôle pour l'une des trois années de Licence.

EVALUATION DES ENSEIGNEMENTS
ANNEE UNIVERSITAIRE 2010/2011
LICENCE MASS 3ème année



Nombre de répondants : 17 / nombre d'inscrits pédagogiques : 20 / soit un taux de réponse de 85%
 (le nombre de présents pédagogiques n'étant pas connu précisément, le taux de réponse peut être sous-évalué)
 (les résultats doivent être pris avec précaution, en raison de la faiblesse de l'échantillon)

Part des étudiants satisfaits (ayant répondu "très satisfait(e)" et "plutôt satisfait(e)")



Observatoire des Formations et de l'Insertion Professionnelle
 UNIVERSITÉ LILLE 1 SCIENCES ET TECHNOLOGIES
 Tél : 03.20.05.86.63 - Mail : ofip@univ-lille1.fr - Site internet : www.univ-lille1.fr/ofip

5.3. Dispositif d'autoévaluation

L'autoévaluation des formations de Lille 1 se base en partie sur les résultats des études de l'OFIP.

- De façon régulière tout au long de l'année, les publications des résultats statistiques des études sont diffusées à l'équipe de direction de l'université, aux membres des 3 conseils (dont le CEVU), à l'ensemble des responsables de formation et à de nombreux services en charge de l'accompagnement des étudiants (SUAIO, BAIP, Scolarité, Relations Internationales, ...). Chaque année le CEVU consacre des temps de présentation et de discussion des résultats, et peut alors être source de proposition sur les besoins d'études de l'année suivante (exemple : évaluation des parcours de L3 au printemps 2013 pour le contrat et les maquettes).
- Même si chaque responsable de formation, directeur de composante reçoit tous les résultats au long de l'année, pour la préparation du contrat, l'OFIP a été sollicité pour préparer et mettre à disposition des directeurs de composantes dans un premier temps, puis pour l'ensemble des responsables de formation, les résultats de toutes les dernières études utiles à l'évaluation des formations de l'établissement.

Au niveau de la formation, l'autoévaluation est également faite lors des réunions pédagogiques et des CPP, qui débouchent souvent sur des ajustements pédagogiques ou autres. Les CPP se réunissent une fois par semestre. Elles rassemblent les étudiants et enseignants du semestre, le responsable d'année, et la secrétaire pédagogique (qui rédige et diffuse le compte-rendu). Le plus souvent, les problèmes soulevés en CPP sont mineurs (ex : un enseignant qui dicte trop vite, des étudiants qui ne préparent pas correctement les TD, etc). Ils se résolvent par un ajustement en cours de semestre. Dans certains cas plus délicats, on trouve une solution provisoire pour la fin du semestre en attendant une solution définitive (ex : un cours de 3h, jugé vraiment trop long par les étudiants, sera organisé en 1h30 + pause + 1h30 l'an prochain).

Enfin, l'auto-évaluation est faite au niveau local dans le cadre du suivi des "anciens". Il leur est demandé, non seulement dans quel master ils sont maintenant, mais aussi quels éléments de la Licence MASS y sont un atout et quelles connaissances leurs manquent ou auraient constitué un atout supplémentaire. En dehors des réponses classiques (connaissances de Maths évoquées comme un atout majeur par ceux qui rejoignent les Masters d'Economie) deux tendances se dégagent :

- Une demande récurrente de plus d'Anglais en Licence MASS.
- Un besoin accru de connaissances informatiques.

Le besoin d'un bon niveau d'Anglais voire d'une certification est de plus en plus net dans beaucoup de Masters. Cette demande a été prise en compte, avec l'augmentation du nombre d'heures d'Anglais dans la future demande habilitation.

Les remarques concernant des lacunes en Informatique en Master poussent l'équipe de formation à tenir bon concernant l'importance des trois UE d'Algorithmique et Programmation : beaucoup d'étudiants des semestres concernés en contestent l'utilité, y travaillent fort peu et les trouvent trop difficiles. Il y a désaccord complet sur ce point entre les étudiants et les anciens ... qui sont pourtant les mêmes personnes deux ans après. Le choix a été fait (si la Licence MASS existe encore après 2014) de ne pas alléger son programme d'Informatique, mais de procéder à des aménagements pédagogiques (changement du langage enseigné, réorganisation de la troisième UE).

5.4. Prise en compte de la précédente évaluation AERES

Les recommandations faites lors de la précédente évaluation de l'AERES étaient :

« Communiquer plus largement auprès des étudiants (ou futurs étudiants) sur l'existence de cette formation et sur les perspectives offertes à son issue ».

Un réel effort a été fait dans cette direction, comme en témoignent les actions de valorisation décrites au paragraphe suivant.

5.5. Actions de valorisation

Dispositifs d'aide à l'orientation des lycéens

Lille 1 développe, en collaboration avec l'ensemble des composantes, une politique active d'information et d'aide à l'orientation des lycéens. Le dispositif « Demain l'Université », piloté par les trois universités lilloises (Lille 1, Lille2, Lille3) a pour objectif de renforcer le dispositif d'orientation active. Il est conçu comme un processus englobant les trois années déterminantes que sont les classes de première, de terminale et la première année de licence. Le programme co-construit avec 16 lycées partenaires s'intègre dans les parcours Découvertes des Métiers et des Formations des lycées. Les actions développées dans ce cadre sont diverses :

- Tables rondes dans les lycées, organisées pour tous les élèves de classe de première, animées par des conseillers du SUAIO et par des étudiants en licence dans les 3 universités, si possible anciens du lycée.
- Rencontres en soirée dans les lycées avec les parents d'élèves.
- Journées d'immersion totale pour les lycéens de classe de terminale, dans l'une des 3 universités lilloises, dans la formation de leur choix.
- Conception du portail de demain l'université <http://www.demainluniversite.fr/> proposant aux lycéens des tests et quiz pour aider au choix des filières.
- Etudes des dossiers de demande d'orientation active à travers APB.
- Remise chaque année, aux proviseurs de chaque lycée partenaire, d'un dossier de suivi du devenir des néo bacheliers de leur établissement à l'issue de la première année de licence.
- En aval à l'université, accompagnement à l'élaboration du Projet Personnel et Professionnel de l'étudiant et à la gestion de son Portefeuille d'Expériences et de Compétences.

En complément de « Demain l'Université », des journées « Découverte de l'université » sont offertes aux lycées hors métropole non entrés dans le partenariat. Ainsi, des groupes de lycéens accompagnés par leur enseignant (classe de première ou terminale) peuvent par exemple participer à un cours spécifiquement organisé pour eux, visiter des salles de travaux pratiques ou des laboratoires, visiter des locaux (MDE, espace culture, salles multimédia, centre de langues, SCD...) et participer à une table ronde avec des étudiants de licence 2 ou 3 ou de masters.

Plusieurs journées à destination des enseignants du secondaire et des conseillers d'Orientation Psychologues sont organisées tous les ans dans le cadre du Plan Académique de Formation.

La Journée Portes Ouvertes a lieu tous les ans, fin janvier. Durant cette journée, des conférences, des stands, des visites sont organisés. Des entretiens individuels sont également proposés avec les directeurs des études des différentes licences.

Les composantes de Lille 1, le SUAIO, le SUDES animent des stands dans différents salons régionaux (salon de l'étudiant, salon de l'alternance, salon des masters...)

Une politique de sensibilisation des publics collégiens et lycéens aux sciences est développée à travers la mission Relations Lycées/Université. Des actions phare telles que par exemple les stages d'une semaine en sciences pour les élèves de classe de seconde sont présentées dans le livret « Les rendez-vous Lille1 » qui recense l'ensemble des actions menées. Ce livret est édité tous les ans et distribué dans les lycées.

Ces dernières années, une présence systématique d'un ou plusieurs responsables de licence MASS au Salon de l'Étudiant et aux journées Portes Ouvertes de l'université a été assurée. Ceci est complété par la distribution de plaquettes de présentation dans les lycées, et la participation de la Licence MASS au projet « Demain l'Université » : réunions d'informations pour les lycéens de première et de terminale et leurs parents, puis « journée d'immersion » pendant laquelle les lycéens de terminale passent une journée en Licence, pris en charge chacun par un étudiant volontaire qu'ils accompagnent dans toutes ses activités (cours, TD, Bibliothèque, Resto U ...).

6. BILAN DES EFFECTIFS ET DU SUIVI DES ETUDIANTS

L'évolution des effectifs est présentée dans le tableau suivant. Comme toujours en présence de petites données à valeurs entières, la variance est élevée, et il faut se montrer prudent dans l'interprétation qu'on en fait. Néanmoins :

En ce qui concerne la L1 et la L3, on voit apparaître le lent redressement des effectifs après l'effondrement brutal de 2004-2006 (attractivité en chute libre quand le DEUG MASS lillois n'avait pas été autorisé à passer au LMD faute de Licence MASS préexistante à Lille1). On demeure loin des effectifs d'avant 2004 (plus d'une centaine d'étudiants en première année). Les avis divergent au sein de l'équipe enseignante concernant la possibilité et l'utilité d'y revenir.

On distingue également très bien sur les chiffres de L1 les efforts faits pour réorienter très tôt (dès le stage de pré-rentree parfois) les étudiants qui le demandent, le plus souvent des bacheliers ES. Il manque à cette partie une donnée importante, malheureusement non disponible : le nombre d'inscrits de L1 MASS admis en L2 dans une autre Licence, après réorientation en cours d'année.

Les chiffres de L2 portent trace du fait que jusqu'en 2010, les départs vers la licence d'Economie ou de Mathématique se faisaient en fin de Semestres 1, 2 ou 3, et ceux vers la licence d'Informatique toujours en fin de Semestre 3. Ces départs avaient donc lieu en L2 pour une part non-négligeable de l'effectif. Depuis deux ans, c'est en fin de Semestres 1 ou 2 seulement que les étudiants de MASS sont acceptés dans d'autres Licences, et les effectifs de L2 ne contiennent plus que des étudiants ayant choisi de rester en MASS.

En L2 comme en L3, les effectifs semblent se stabiliser autour d'une trentaine ces dernières années.

La mise en place du suivi des « anciens » date du changement de responsable, c'est pourquoi certaines données ne sont pas disponibles en bas du tableau.

Pour l'anecdote, on peut se demander comment interpréter les rapports « nombre d'admis sur nombre d'inscrits » : la meilleure cuvée de ces dernières années, de l'avis des enseignants et aussi au vu des résultats post-licence en filières sélectives, est sans conteste la promotion 2012 (L1 2009-2010, L2 2010-2011, L3 2011-2012) pour laquelle ces rapports ne sont pas particulièrement brillants !

Y a-t-il eu plus grande sélectivité (involontaire et inconsciente) des enseignants vis-à-vis de cette promotion ou ces rapports sont-ils corrélés avec tout autre chose que le niveau des groupes ? (origine des étudiants ? proportion de salariés ? intentions d'orientation ?)

		2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013
L1	Nombre d'inscrits pédagogiques en L1 MASS	41	58	55	67	65
	Nombre d'inscrits pédagogiques de cette L1 n'ayant aucune note à tous les examens et/ou au contrôle continu	5	5	9	13	13
	Nombre d'inscrits pédagogiques de L1 MASS admis en L2 MASS, même partiellement	39	24	41	41	
L2	Nombre d'inscrits pédagogiques en L2 dans la mention ou dans un portail pouvant mener à l'obtention de ce diplôme	30	22	29	31	31
	Nombre d'inscrits pédagogiques de cette L2 admis en L3, même partiellement	15	15	21	27	
	Nombre d'inscrits pédagogiques sortant de cette L2 pour intégrer une autre formation que la L3 correspondante	10	3	6	0	
L3	Nombre d'inscrits pédagogiques en L3 dans la mention	20	21	20	30	30
	Nombre d'inscrits pédagogiques entrant dans cette L3 venant d'une autre formation que la L2 correspondante	1	1	3	7	6
	Nombre d'inscrits pédagogiques de cette L3 ayant validé leur diplôme	9	9	12	25	
	Nombre de diplômés de cette L3 entrants en niveau master (M1 de l'établissement concerné ou d'un autre, autre formation supérieure en école, etc.)			12	16 + ?	
	Nombre de diplômés de cette L3 s'étant insérés dans la vie professionnelle (d'après les chiffres obtenus lors de la dernière enquête menée par l'établissement)			0	0	

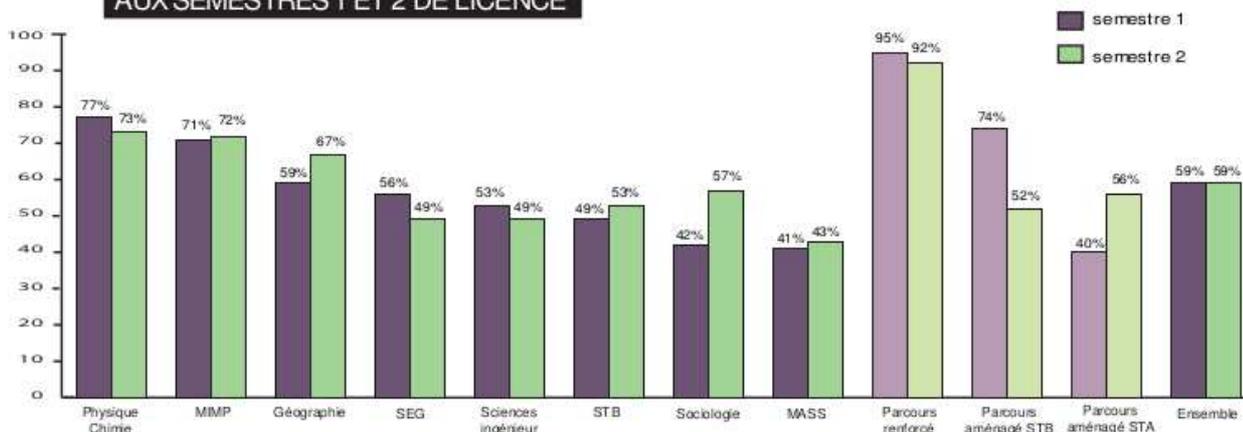
Le suivi des effectifs et du devenir des étudiants est également fait par l'OFIP. Voir par exemple le tableau suivant (Taux de réussite 2012)

Attention, dans les calculs des taux de réussite, un étudiant qui se réoriente est considéré comme en échec même s'il réussit son année !

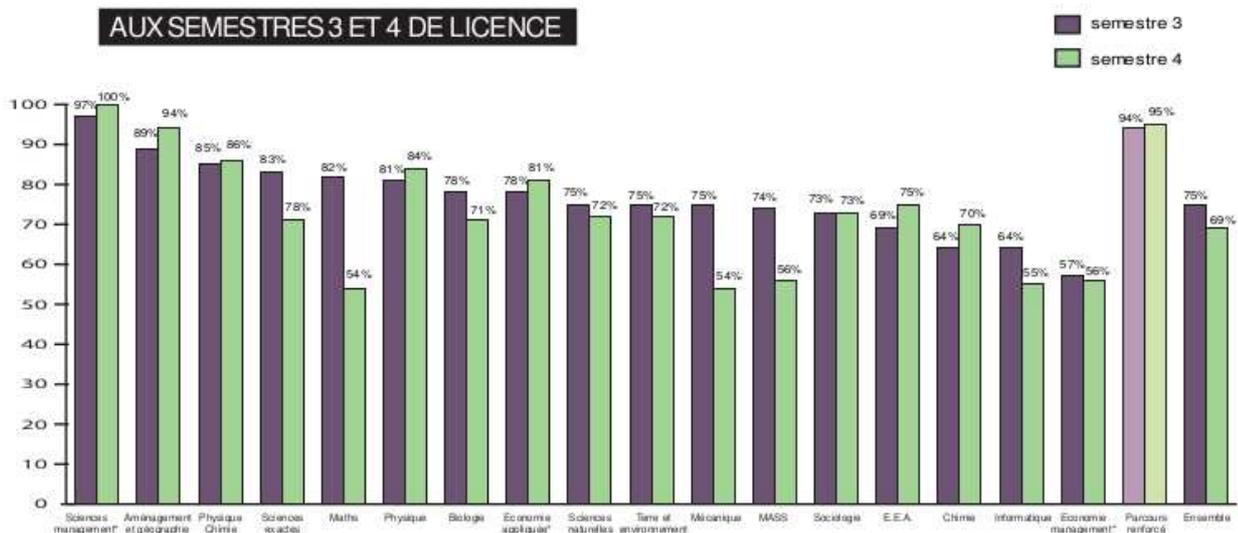
Le travail fait pour organiser les réorientations en première année de Licence MASS apparaît donc dans ce tableau sous la forme d'un taux d'échec en Semestres 1 et 2.

La pluridisciplinarité de la Licence MASS, les larges possibilités de réorientation qu'elle offre, le fait aussi qu'elle attire les étudiants qui veulent se laisser le temps de choisir entre une Licence d'Economie et une Licence de Mathématiques, pénalisent mécaniquement la Licence MASS dans ce type d'évaluation (un tableau similaire prenant en compte les réussites après réorientation n'est malheureusement pas disponible).

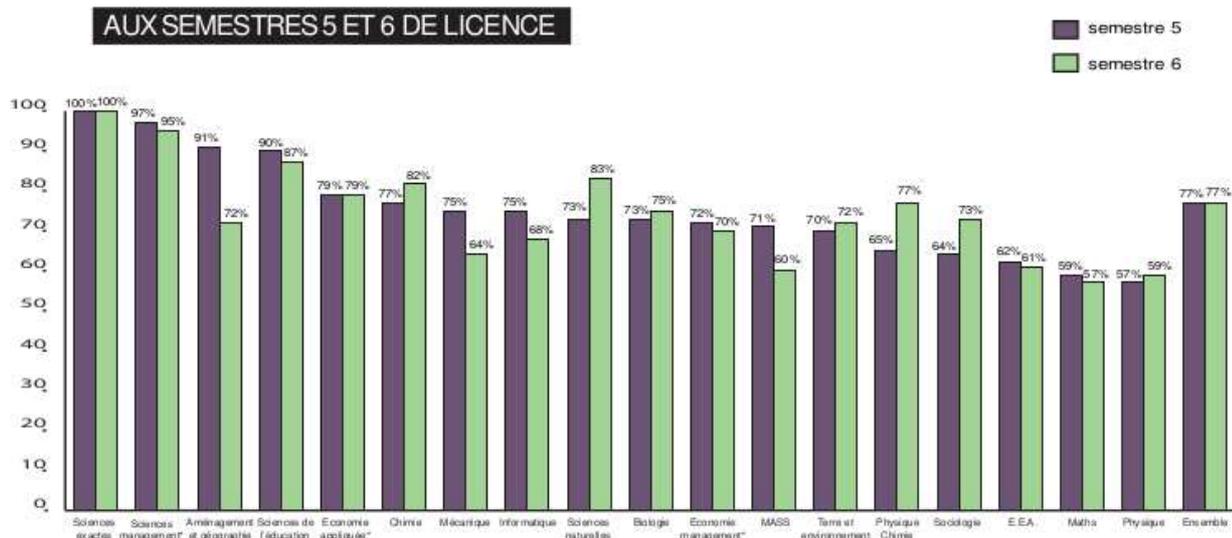
AUX SEMESTRES 1 ET 2 DE LICENCE



AUX SEMESTRES 3 ET 4 DE LICENCE



AUX SEMESTRES 5 ET 6 DE LICENCE



* Parcours accessible sur dossier.

SSITE • TAUX DE RÉUSSITE • TAUX DE RÉUSSITE •



7. RESULTATS DE L'AUTOEVALUATION AU NIVEAU DE L'ETABLISSEMENT

7.1. Objectifs scientifiques et ou professionnels de la formation actuelle

La formation a clairement pour objectifs de donner aux étudiants une double compétence en Economie et en Mathématiques. La formation est rattachée à l'UFR de mathématiques, l'équipe pédagogique est bien répartie entre les Composantes (Economistes, Mathématiciens et Informaticiens).

L'équilibre entre les deux disciplines est globalement bien respecté : 72/180 ECTS en Economie, 76/180 en Maths. C'est au prix parfois d'un déséquilibre transitoire (dominance des mathématiques au S4 et de l'Economie au S6).

La grande variété des débouchés reflète la pluridisciplinarité de la formation : par exemple les diplômés de 2012 (23 étudiants) se sont dispersés dans 11 Masters différents, avec 9 étudiants qui s'orientent vers un Master d'Economie ou Management, et 8 qui choisissent les Mathématiques Appliquées (Statistiques ou Finance).

7.2. Enseignements d'ouverture, d'acquisition de compétences additionnelles, transversales et préprofessionnelles

1. Enseignements d'ouverture

La licence MASS ne propose aucun enseignement optionnel. Les modules de Mathématiques, d'Economie-Gestion, d'Anglais, d'Informatique, etc sont tous obligatoires. Ceci est regrettable, il serait bon de pouvoir offrir aux étudiants un peu de choix (à envisager en fonction de l'évolution des effectifs).

2. Enseignements d'acquisition de compétences additionnelles

Un effort a été fait pour renforcer le niveau d'Informatique (la licence MASS comporte 14 % d'Informatique) et un effort doit être fait pour conforter le niveau d'Anglais (actuellement 4 % d'anglais seulement).

3. Enseignements d'acquisition de compétences transversales

L'acquisition des compétences transversales se faisant au travers de différents modules, il est difficile de quantifier leur volume en ECTS. Les capacités de raisonnement et d'argumentation sont développées par les enseignements scientifiques mais aussi dans les dissertations d'Economie. Les étudiants développent aussi des capacités rédactionnelles. Plus d'une dizaine d'enseignements répartis sur les 3 années donnent lieu à des exposés ou à une évaluation orale. Des enseignements de TICE et de méthodologie sont présents en début de Licence.

4. Enseignements d'acquisition de compétences préprofessionnelles

Il ne s'agit pas d'une licence professionnelle. 5 ECTS de Projet Personnel Professionnel sont répartis sur les 3 premiers semestres. Le stage entre la L1 et la L2 est un élément pré-professionnalisant important qui doit être maintenu.

7.3. Evaluations des connaissances et aptitudes, objectifs de la formation et politique de l'établissement

Les modalités d'évaluation sont définies pour chaque Unité d'Enseignement. C'est assez varié, et adapté selon les modules : écrits (résolution d'exercices ou sujet de dissertation), TPs, interrogations orales, exposés préparés, soutenance. Le nombre important d'évaluations orales est un point positif. On peut s'interroger sur sa pérennité si les effectifs augmentent.

7.4. Dispositifs d'aide à la réussite et à l'orientation

Les possibilités de réorientations sont nombreuses et utilisées par une proportion non-négligeable d'étudiants, en sortie et en entrée : 20 à 25 départs par an en L1 (sur 60 à 70 inscrits, réorientations vers Economie ou Mathématiques ou Informatique) et 3 à 6 entrants en L3 (sur 20 à 30 inscrits).

Point négatif : le dossier manque de données précises concernant le devenir des étudiants réorientés.

Le dossier mentionne l'utilisation de dispositifs favorisant l'aide à la réussite des étudiants : stage de pré-rentrée, adaptation spécifique pour les bacheliers ES, enseignants référents, repérage précoce des étudiants en difficulté et/ou mal orientés (facilité par l'effectif réduit).

7.5. Appréciation du devenir des étudiants et des diplômés

1. Devenirs des étudiants

Le devenir des diplômés est connu pour les deux dernières promotions, sauf pour 2 ou 3 étudiants par an (sur un effectif de 14 à 23 selon l'année). Il serait bon que le devenir de tous soit connu.

Il est inquiétant que certains étudiants (un l'an dernier) choisissent de refaire une L3 dans une autre université.

A part ce cas, tous les étudiants intègrent un Master ou une formation en cohérence avec leur parcours.

2. Résultats de l'insertion professionnelle des diplômés

Il s'agit d'une licence généraliste ne débouchant pas sur une insertion professionnelle directe. Les diplômés intègrent des Masters dont les taux d'insertions sur le marché du travail s'échelonnent de 94 % à 100 %.

3. Résultats de poursuite d'études

Les diplômés recontactés un ou deux ans après déclarent majoritairement que leur Licence les a bien préparés au Master qu'ils suivent actuellement. Lorsqu'ils se plaignent de lacunes, c'est généralement en Anglais ou en informatique.

Les responsables de Masters se déclarent globalement satisfaits des étudiants venant de Licence MASS. Ceci est corroboré par le fait qu'ils encouragent les étudiants de MASS à candidater dans le Master qu'ils dirigent et demandent à venir faire une présentation en L3, alors même que cette licence ne représente qu'une très petite partie (de 5 % à 15 %) du vivier alimentant leur formation.

Un nombre croissant d'étudiants de MASS souhaite poursuivre en Master Mathématiques et Finance, ce qui est à la fois positif et regrettable : la création de ce Master a augmenté l'attractivité de MASS, mais l'artillerie mathématique déployée dans les modèles type Black-Scholes nécessiterait une formation plus théorique que ce qu'offre la licence MASS. Concrètement, les diplômés de MASS ont plus de difficultés à suivre dans ce Master que les diplômés de licence de Mathématique (mais ils trouvent plus rapidement du travail une fois leur Master acquis).

7.6. Pilotage et objectifs de la formation actuelle

4. *Equipe pédagogique*

L'équipe pédagogique est pluridisciplinaire à l'image de la formation. Elle est très majoritairement composée d'enseignant-chercheur des sections 25, 26 et 05 (Liste des enseignants en annexe).

5. *Conseil de perfectionnement*

La formation ne dispose pas d'un conseil de perfectionnement, mais envisage d'en mettre un en place.

6. *Commission pédagogique paritaire*

Les CPP se réunissent régulièrement et leurs recommandations sont prises en comptes.

7. *Evaluation des enseignements et de la formation par les étudiants*

Texte fourni par l'OFIP

7.7. Prise en compte des éléments de la précédente évaluation de la formation par l'AERES

Les recommandations faites lors de la précédente évaluation de l'AERES étaient :

« Communiquer plus largement auprès des étudiants (ou futurs étudiants) sur l'existence de cette formation et sur les perspectives offertes à son issue ».

Les actions de communication mises en places sont : présence au Salon de l'Etudiant et aux journées Portes Ouvertes de l'université distribution de plaquettes dans les lycées, participation au projet « Demain l'Université » et organisation de 2 journées d'immersion par an.

Compléments d'information à fournir dans le dossier en cas de délocalisation :

Indiquer les modalités de ces délocalisations et comment sont prises en compte les spécificités de ces sites. En outre, pour chaque délocalisation à l'étranger, une partie spécifique du dossier devra être établie, en fournissant des précisions sur les publics concernés, la politique des stages, les mutualisations, le positionnement dans l'environnement scientifique et socio-économique, l'insertion professionnelle et la poursuite des études choisies, ainsi qu'un tableau de données renseigné (tableau bilan des effectifs et du suivi des effectifs).

7.8. Forces-Faiblesses-Opportunités-Menaces

Analyse FFOM : Offre de formation Université Lille 1

	Positif Pour atteindre l'Objectif	Négatif Pour atteindre l'Objectif
Origine Interne (Organisationnelle)	Points Forts	Points faibles
	<ul style="list-style-type: none"> • La grande lisibilité que donne un intitulé très ancien : un positionnement de MASS « entre les Maths et l'Eco » bien connu des enseignants de terminale et des parents de lycéens. • Effectifs réduits permettant un suivi individuel des étudiants par les enseignants et une orientation personnalisée • Un fort taux d'encadrement qui permet de repérer et combattre rapidement les difficultés d'apprentissage. • Evaluation régulière des enseignements de façon externe (par l'OFIP chaque année) et interne (CPP chaque semestre). • Une équipe pédagogique soudée aux compétences variées (économistes et mathématiques théoriques et appliqués). • Une politique pédagogique réactive pour régler rapidement les problèmes et s'adapter aux variations des débouchés. • Un bon équilibre entre les mathématiques et l'Economie • Une forte cohérence des programmes sur 3 ans • Des possibilités de réorientations variées et utilisées. • Des débouchés variés avec de bons taux d'insertion professionnelle. • Des résultats de poursuite d'études satisfaisants • Accès ouvert aux bacheliers ES et pas seulement S. • Un stage de mise à niveau des bacheliers ES en pré-rentree. • Bons résultats en L2 Economie-Gestion des réorientés de L1 MASS, et poursuites d'études aisée en Master dans ce domaine pour les diplômés de MASS. 	<ul style="list-style-type: none"> • Brièveté de l'année pédagogique, réduite à deux semestres de 12 semaines. • Effectifs réduits induisant une plus grande vulnérabilité en cas de baisse d'effectifs. • Pas d'options ni de filières différenciées • Enseignement insuffisant de l'Anglais • Des entrants en L1 dont le niveau est (en majorité) inférieur à celui des entrants en L1 Maths-Physique. • L'hétérogénéité des niveaux des étudiants. • Une déperdition importante des effectifs au cours de la première année due à des inscriptions de précaution (e.g. départs en IUT) et des réorientations (e.g. Départs vers la L1 Eco). • La persistance de cette déperdition même avec un accompagnement accru des étudiants (expérience faite cette année). • Des difficultés persistantes pour les bacheliers ES (taux d'échec supérieur en L1, réorientations vers Eco-Gestion beaucoup plus nombreuses) malgré l'accompagnement et le stage. • Les réorientations vers la licence de Mathématiques demeurent difficiles, et les poursuites d'études en Master de Mathématiques sont plus difficiles que pour les diplômés de Licence de Mathématiques.

Origine Externe (Environnementale)	Opportunités	Menaces
	<ul style="list-style-type: none"> • Quelques étudiants ont intégré récemment des filières prestigieuses (ENSAI, Actuariat) ce qui attire et motive les suivants. • Des responsables de Masters demandeurs, prêts à recruter plus de diplômés de MASS. • Montée en puissance du Master Mathématiques et Finance, qui se positionne maintenant comme l'un des débouchés principaux de la Licence MASS. • Un réseau d'écoles d'ingénieurs (Polytech) présent sur le campus. Recrutement après la L2 MASS pour la filière Génie Informatique et Statistique, qui monte en puissance avec ouverture d'une filière par alternance. • Demande accrue des entreprises envers les diplômés de formation pluridisciplinaire, en particulier le double profil «sciences + management». 	<ul style="list-style-type: none"> • Fragilité des moyens pédagogiques : potentiel insuffisant en nombre d'enseignants, notamment en Economie, quasi-impossibilité de remplacement en cas de maladie/maternité (situation qui s'aggrave et a induit des dysfonctionnements en L1 cette année). • Manque de stabilité des moyens administratifs (la secrétaire pédagogique mutée au bout de 2 ans, puis 16 mois, puis 4 mois). • Suppression de l'intitulé MASS dans la nomenclature des licences. Risque d'inclusion de MASS comme parcours dans une autre licence, avec une perte de lisibilité comme celle subie en 2004 (les effectifs avaient été divisés par 4). Ceci est actuellement la plus grave menace sur la formation.

7.9. Conclusion

La MASS est une licence atypique de par sa nature pluridisciplinaire. Elle fonctionne correctement et remplit son rôle, qui est d'offrir une formation équilibrée entre Mathématiques, Economie et Informatique aux étudiants qui ne souhaitent pas se spécialiser d'emblée dans l'un de ces trois domaines.

8. PERSPECTIVES

Beaucoup de changements ont eu lieu en 2010 lors de la mise en œuvre de la précédente habilitation, notamment :

- la mise en place de trois modules obligatoires d'Informatique Fondamentale (Algorithmique et Programmation, qui remplaçait un volume horaire moindre d'Informatique Instrumentale)
- l'introduction d'un module de Calcul Différentiel contenant des outils adaptés à l'Optimisation
- celle d'un module de Topologie (essentiellement sur les espaces vectoriels normés)
- et le renforcement des modules de Probabilités par quelques rudiments de théorie de la mesure et l'utilisation (de façon simple) de l'intégrale de Lebesgue.

Ces changements étaient motivés par les retours que nous avons au niveau des anciens de Licence MASS, par le nombre croissant de diplômés s'orientant vers un domaine à forts débouchés, l'Actuariat, et par la création au sein de l'Etablissement du Master Mathématiques et Finance.

D'autres changements se sont imposés au cours de ce quadriennal (certains programmes trop ambitieux ont dû être adaptés, l'orientation en fin de S2 a remplacé celle en fin de S3 afin de s'adapter aux changements intervenus en Licences de Mathématiques et d'Economie).

La licence MASS est actuellement en phase de stabilisation, le choix a été fait pour la nouvelle maquette de se limiter à des améliorations de l'existant et des adaptations indispensables (e.g. prise en compte des nouveaux programmes de lycée). Les changements en profondeur réalisés depuis 2010 donnent dans l'ensemble satisfaction, mais demandent à être confortés. Rouvrir un nouveau chantier serait prématuré.

Tous ces projets sont conditionnés par la possibilité (ou non) d'obtenir l'habilitation/accréditation avec l'intitulé MASS pour le prochain quinquennal. Ce nom est celui sous lequel le DEUG puis la Licence sont connus depuis longtemps par les collègues de terminale, les lycéens et leur famille (ce nom existait déjà quand les parents des étudiants actuels étaient étudiants).

L'intitulé MASS donne à cette formation à petit effectif une visibilité indispensable, en lui permettant de se distinguer nettement de la Licence de Mathématiques et de celle d'Economie. Il est à craindre qu'une perte de visibilité comparable à celle de 2004 entraîne les mêmes effets (e.g. les effectifs de L2 étaient tombés de 78 à 20) dans un contexte moins favorable (effectifs actuels de 31 étudiants en L2).

Si elle n'est pas autorisée à continuer à exister sous son nom, indépendamment des Licences de Mathématiques et d'Economie, il faut malheureusement envisager de fermer la formation.

9. ANNEXES

9.1. Annexe 1 : Descriptif des Unités d'enseignements

Intervenants académiques

Enseignants-chercheurs, PRAG et PRCE intervenant dans formation

Nom, Prénoms,	Statuts	Sections CNU	Etablissements	Responsabilités dans la formation
ALEXANDRE W.	MDC	25	Mathématiques	Initiation aux Mathématiques (S1) Analyse 1 (S1) - Dossier d'étude (S1)
ZHANG C.	PU	25	Mathématiques	Analyse (S1)
CHAFIQ B.	MDC	25	Mathématiques	Analyse (S1)
D'ALMEIDA J.	PU	25	Mathématiques	Algèbre 1 (S1)
YALIN S.	Doctorant		Mathématiques	Algèbre 1 (S1)
LEGRAND F.	Doctorant		Mathématiques	Algèbre 1 (S1)
LENFANT J-S.	PU	O5	SES	Introduction à l'analyse économique (S1)
BARRY M.	Doctorant		SES	Economie (S1) - Croissance économique (S5)
BARRE G.	ATV		SES	Macro-économie (S1)
CHAKROUN I.	Doctorant		IEEA	Initiation à la programmation (S1)
ZEGHLACHE H.	PU	27	Physique	Initiation à la programmation (S1)
AUBERT F.	MDC	27	IEEA	Initiation à la programmation (S1)
MBEKHTA M.	PU	25	Mathématiques	Dossier d'étude (S1)
DARCHIS A.	PRCE		SUP.	PPP (S1 + S2)
SYS E.	PRCE		SUP.	PPP (S1)
SERIN M-C.	PRCE		SUP.	PPP (S1)
DELERUE C.	PRCE		SUP.	Anglais (S1 + S2 + S3 + S4)
MAYER V.	MDC	25	Mathématiques	Analyse 2 (S2) - Topologie (S5)
MAZZILLI E.	MDC	25	Mathématiques	Algèbre 2 (S2)
CANIS C.	PRAG		SES	Economie d'entreprise + préparation stage (S2)
CASSETTE M.	MDC	O5	SES	Comptabilité privée (S2 + S3)
WEGRZYNOWSKI E.	PRAG		IEEA	Algorithmique et programmation impérative 1 (S2)
PUPIN M.	MDC	27	IEEA	Algorithmique et programmation impérative 1 (S2)
DEBUISSER B.	Conseiller en FC		CUEEP	TICE (S2)
DUHAMEL C.	Ing		CUEEP	TICE (S2)
FRESSE B.	PU	25	Mathématiques	Analyse 3 (S3)
GRITSENKO V.	PU	25	Mathématiques	Algèbre 3 (S3)
FOUDI R.	MDC	O5	SES	Introduction à la micro-économie (S3) – Histoire de la pensée économique II (S6)
NOWAK J-J.	MDC	O5	SES	Macro-économie (S3) – Relations économiques Internationales I (S5)

CUVELIER P.	PRCE		SES	Politiques économiques 1 (S3) - Politiques économiques 2 (S4) – Comptabilité analytique (S4) – Socio - économie des services et de la consommation (S6)
VARRE J-S.	PU	27	IEEA	Algorithmique et programmation impérative 2 (S3)
NOUREDDINE A.	Doctorant		IEEA	Algorithmique et programmation impérative 2 (S3)
SAINT-POL H-J.	Conseiller d'Orientation / Psychologue		SUP.	PPP (S3)
FRADON M.	MDC	26	Mathématiques	Probabilités discrètes (S4) - Estimation (S5)
SACRE C.	MDC	25	Mathématiques	Probabilités discrètes (S4)
MARSALLE L.	MDC	26	Mathématiques	Probabilités et intégration (S4)
ALVAREZ-PAIVA J-C.	PU	25	Mathématiques	Calcul différentiel (S4)
ALARY P.	MDC	O5	SES	Monnaie - Finances (S4)
GILLES F.	MDC	O5	SES	Micro-économie 2 (S4) – Macro-économie de court terme (S6)
MAHIEUX A.	Doctorante		SES	Micro-économie 2 (S4)
BUSTREEL A.	MDC	O5	SES	Micro-économie 3 (S5)
DESMARCHELIER D.	Doctorant		SES	Croissance économique (S5)
DEMALS T.	MDC	O5	SES	Histoire de la pensée économique I (S5) - (S6 : TD HPE)
SKYRONKA S.	PRCE		SUP.	Anglais (S5)
MERLIN C.	MDC	O5	SES	Economie d'entreprise (S5)
MARCHAL L.	Doctorante		SES	Micro-économie (S5)
TRAN V-C.	MDC	26	Mathématiques	Tests et modèles linéaires (S6)
MATOS A.	MDC	26	Mathématiques	Optimisation (S6)
GOGUEL A.	Doctorant		SES	Relations économiques internationales II (S6)
TANVE M.	MDC	O5	SES	Micro-économie IV (S6)
VANEECLOO N.	PU	O5	SES	Econométrie (S6)
DELSART V.	MDC	O5	SES	Econométrie (S6)
DECLITE T.	Doctorant		SES	Micro-économie (S6)
BENNANI H.	Doctorant		SES	Macro-économie de court terme (S6)

Intervenants extérieurs

Intervenants professionnels extérieurs intervenant dans l'unité (chercheurs compris)

Nom, Prénoms	Extérieurs professionnels/ non professionnels	Fonction	Niveau de responsabilité	Organisme, entreprise, établissement	Rôle Responsabilité dans la formation
ROUSSEL N.		Directeur de recherches		INRIA	

Programmes détaillés de la Licence MASS :

UE1- UE2 – UE7 et UE8
Mathématiques (S1 et S2)
W. ALEXANDRE, V. MAYER, E. MAZZILLI, J. D'ALMEIDA

Objectifs

Les deux premiers semestres de la licence Sciences parcours MASS ont, en mathématiques l'objectif de faire le lien entre la terminale et l'université. Nous revoyons, pour l'essentiel, les notions et les théorèmes de terminale en ayant pour but de démontrer les résultats qui ont été pour la plupart admis.

Organisation et contrôle

L'enseignement se fait en coordonnant un cours en amphi et des TD. Le contrôle des connaissances de chaque unité d'enseignement est organisé à partir de

1. 3 devoirs surveillés (DS) d'une demi-heure et
2. d'un examen (Ex) en fin de semestre.

La note finale est $N = \max \{ \text{Ex}, (\text{Ex} + \text{moyenne des 2 meilleurs DS})/2 \}$.

En cas de rattrapage, la note obtenue remplace la note d'examen

Programme S1

Math -Analyse 1

- Nombres réels: qui sont-ils et qu'ont-ils de plus que les nombres rationnels?
- Suites numériques: ou l'art de l'approximation! Elles offrent une première approche de la notion de limite.
- Fonctions réelles - Limites et continuité: comment formaliser l'idée qu'une fonction "ne fait pas de saut"? Quelles propriétés de telles fonctions ont-elles? Nous enrichirons à cette occasion la collection de fonctions usuelles (exp, log, puissance, sin, cos, asin, acos, sh, ch, argsh, argch).
- Fonctions réelles - Dérivabilité: comment mesurer "à quelle vitesse" une fonction "augmente" ou "diminue"? Qu'en déduire? Par exemple, est-il certain que si une voiture parcourt 100km en une heure, il y a au moins un moment où elle a roulé à 100km/h?

Math - Algèbre 1

- Les Nombres Complexes, pas si compliqués que ça en fait.
- Raisonnement: Langage mathématique et langage courant diffèrent sensiblement; il faut apprendre à les distinguer et à se servir de l'un ou de l'autre à bon escient...
- Dénombrements : combinaisons, arrangements...
- Arithmétique dans \mathbb{Z} . Une petite excursion dans l'univers des nombres entiers.
- Groupes: premières rencontres avec les structures algébriques fondamentales.

Programme S2

Math - Analyse 2

- Intégrale de Riemann: Qu'est-ce qu'une intégrale, et comment les calcule-t-on?
- 1. Formules de Taylor - Développements limités: ou l'art de "remplacer" une formule compliquée par un polynôme.
- 2. Courbes paramétrées : étude locale et longueur de courbes.
- 3. Equations différentielles : nous étudierons certaines du premier et deuxième ordre.

Math - Algèbre 2

- Géométrie du plan et de l'espace: produit scalaire, vectoriel, produit mixte, interprétation géométrique. Calculs de déterminants (pas de théorie générale). Applications.
- Systèmes linéaires : comment résoudre les « systèmes » linéaires de n équations à m inconnues ?
- Espaces vectoriels sur \mathbb{R} ou \mathbb{C} : Définition et exemples. Famille libre et liée, famille génératrice, base, dimension.
- Applications linéaires: ce sont les transformations des espaces vectoriels qui transforment les sous-espaces vectoriels en sous-espaces vectoriels (comme les rotations, les homothéties dans le plan vectoriel). Elles peuvent être représentées par des tableaux de nombres, appelés "matrices".

Bibliographie

- 1) Liret – Martinet : Analyse et l'Algèbre 1^{ère} et 2^{ème} année (contenant dans chaque chapitre des exemples détaillés instructifs)
- 2) Azoulay - Avignant.

UE3 - Introduction Générale à l'Économie

J-S LENFANT
(36 heures, L1, 1^{er} semestre, 5 ECTS)

Descriptif

Le but du cours d'Introduction à l'Analyse Economique est de présenter aux étudiants la plupart des thèmes et des outils d'analyse qu'ils rencontreront dans leur cursus universitaire. On y insiste particulièrement sur les concepts et mécanismes clés qui permettent aux économistes d'analyser les évolutions économiques contemporaines et de réfléchir aux rôles respectifs que l'Etat et les marchés peuvent jouer dans la coordination des activités économique. Toutes les parties du cours s'appuient sur des exemples concrets tirés de l'actualité économique récente.

Il est vivement recommandé aux étudiants de compléter leur réflexion et leurs connaissances par la lecture quotidienne d'articles d'actualité et de réflexion économique (Le Monde, Le Monde économie)

Plan indicatif

Chapitre 1 : Le circuit économique – Monnaie, financement et assurance

Section 1 : le circuit économique

Section 2 : le système monétaire et financier et la mutualisation des risques

Chapitre 2 : Produire, consommer, échanger

Section 1 : l'équilibre partiel de l'offre et de la demande

Section 2 : le modèle du producteur

Section 3 : le modèle du consommateur

Section 4 : les fondements de l'échange et de la spécialisation

Chapitre 3 : la coordination des activités économiques

Section 1 : les structures de marché et leurs propriétés

Section 2 : les limites du marché

Chapitre 4 : macroéconomie et politique macroéconomique

Section 1 : le multiplicateur keynésien : du principe aux applications

Section 2 : Deux présentations de l'équilibre macro-économique : le modèle classique et la théorie de Keynes

UE4 - Macroéconomie 1 (S1)

L. Patureau

Objectifs pédagogiques :

Cet enseignement est destiné à procurer aux étudiants, notamment à ceux n'ayant pas ou peu de connaissances en Economie, l'essentiel des notions de base nécessaires pour entreprendre une formation en Economie. Le cadre de référence ainsi que les définitions des acteurs économiques, des opérations et des fonctions économiques sont ceux de la Comptabilité Nationale.

Il est aussi destiné à montrer les interactions entre les agents et les opérations et à indiquer les types d'instruments utilisés par les pouvoirs publics afin d'orienter l'activité économique.

Enfin, il présente les deux grands courants théoriques de la macroéconomie : la théorie classique et la théorie keynésienne.

Organisation de l'enseignement :

Cet enseignement se fait en 12 séances de 3 heures de cours.

Contenu :

- L'activité économique et sa représentation comptable
- Le contenu d'un modèle macroéconomique
- La théorie classique
- La théorie keynésienne

Modalités du contrôle des connaissances :

Le contrôle continu comprend au moins deux devoirs surveillés ou interrogations écrites. Toutes les notes interviennent dans le calcul de la moyenne (pas de « règle du sup »).

UE5 et UE11 INFORMATIQUE FONDAMENTALE (S1 et S2)

E. WEGRZYNOWSKI

Informatique 101 initiation à la programmation (Initprog)

Objectifs :

Ce cours est une initiation à la programmation impérative.

Apprendre à analyser un problème et à en proposer une solution informatique :

- identification des données et du résultat à atteindre,
 - représentation des données,
 - recherche d'un algorithme de résolution,
 - traduction de cet algorithme dans un langage de programmation

(CAML)

Contenu :

- Spécification de programmes
- Structure de contrôles : conditionnelles et itératives
- Sous-programmes : procédures et fonctions paramétrées
- Types de données : entiers, flottants, booléens, caractères, chaînes de caractères

L'évaluation s'effectue suivant une procédure de contrôle continu.

4 notes seront attribuées à chaque étudiant durant le semestre; éventuellement une note supplémentaire de rattrapage pourra être ajoutée:

- TD : une note sur 20 de Travaux Dirigés (interrogations écrites, ...), attribuée par l'enseignant de Travaux Dirigés ;
- TP : une note sur 20 de Travaux Pratiques (contrôle en fin de semestre) ;
- DS1 : une note sur 20 pour un premier devoir,
- DS2 : une note sur 20 pour un second devoir,
- RAT : éventuellement un rattrapage.

La note finale sur 20 (N) est calculée comme une moyenne pondérée de ces quatre notes :

$$N = (TP + 3 \sup((DS1+DS2)/2, (DS1+DS2+TD)/3))/4 + \text{BONUS}$$

Pour le rattrapage, les notes de TP et de TD sont conservées. Seule la note RAT est remplacée par les notes obtenues aux DS1 et DS2.

L'unité acquise apporte 5 ECTS.

<http://www.fil.univ-lille1.fr/portail/ls1/initprog>

Ce cours peut être prolongé au second semestre par :

Info 102 algorithmique et programmation impérative 1 (api1)

Objectifs :

Poursuite de l'apprentissage de la programmation impérative.
Introduction aux types de données structurées et aux algorithmes correspondants.
Sensibilisation à la complexité des algorithmes.

Pré requis :

- InitProg (Info 101)

Contenu :

- n-uplets
- Exceptions
- Fonctions à plusieurs paramètres : formes curryfiée et décurryfiée
- Tableaux à une dimension
 - Recherche dans un tableau
 - Tris
- Tableaux à plusieurs dimensions
- Enregistrements
- Fichiers

L'évaluation s'effectue suivant la même procédure qu'InitProg.
+ BONUS : bonus de 2 points attribué à partir d'interrogations orales.

<http://www.fil.univ-lille1.fr/portail/ls2/api1>

À l'issue du S2, les étudiants ayant obtenu InitProg et API1 qui souhaitent obtenir une licence d'informatique peuvent poursuivre dans la mention informatique à partir du S3.

UE6 et U12 – UNITE TRANSVERSALE

PPP (S1 et S2)

Programme S1

Objectifs

Le 3PE (projet personnel et professionnel de l'étudiant) vise à accompagner les étudiants au cours de leur cursus de licence.

Le « 3PE » a pour objectifs :

- aider l'étudiant à repérer et optimiser ses façons d'apprendre (connaissance de soi)
- aider l'étudiant à mieux connaître son université et sa filière d'études pour y trouver davantage de repères.

Contenu

- faire connaissance pour s'intégrer dans mon groupe pour mieux travailler
- être étudiant à l'Université de Lille1
- faire émerger mes représentations de l'Université
- connaître mon Université
- connaître le déroulement de mes études
- connaître et optimiser mes modes d'apprentissage
- réussir en licence : mes attentes, mes craintes, mes espoirs
- savoir trouver les ressources documentaires

Volume : 20hTD

Evaluation : 2 ECTS

- exposé oral sur un sujet choisi à la 3ème séance en groupe de 3 à 4 étudiants, avec support tel que poster, diaporama, vidéo.....

Programme S2

Objectifs

Le 3PE 2 vise à favoriser la découverte des métiers et la connaissance des environnements professionnels.

Le 3PE 2 a pour objectifs :

- amener l'étudiant à analyser et faire évoluer ses représentations professionnelles
- réfléchir à l'élaboration d'un projet d'orientation
- s'initier au travail en équipe et au traitement de l'information

Contenu

A partir de la démarche du chercheur, mise en œuvre d'une méthodologie

- choix d'un métier ou famille de métiers
- recherche bibliographique
- enquête de terrain, interview de professionnels
- consignes méthodologiques
- analyse et synthèse des informations

Volume : 24h TD

Evaluation : 2 ECTS

1. présentation orale sur le métier choisi à partir de la réalisation d'un poster, en groupe de 2 à 4 étudiants ou individuel
2. Rapport et bilan écrit personnel

Mini - Dossier d'étude (S1)

L'objectif de ces dossiers d'étude est d'aider les étudiants à approfondir leur compréhension des cours de mathématiques en Algèbre 1 et en Analyse 1. En groupe ou individuellement, ils se verront proposer des exercices qu'ils devront résoudre avec l'aide de l'enseignant et exposer au reste du groupe.

Nombre ECTS : 2.

ANGLAIS (S1 et S2)

Objectif des enseignements d'anglais en Licence

Projet « langues » de l'Université de Lille 1

L'enseignement d'anglais en première année de Licence s'inscrit dans le cadre plus général du projet « langues » de l'Université de Lille 1 dont un des objectifs est de permettre à un maximum d'étudiants d'atteindre ou de dépasser, à la fin de leur Licence, un **niveau avancé ou indépendant** dans les cinq compétences linguistiques définies par le Cadre Européen Commun de Référence en Langues (CECRL), à savoir la Compréhension Ecrite (CE), la Compréhension Orale (CO), la Production Ecrite (PE), la Production Orale (PO), l'Interaction Orale (IO).

Certification en langue

Le niveau avancé, dit niveau B2 selon le CECRL, est désormais **requis pour l'accès à certains M2 et pour tous les concours de l'enseignement** (PE, CAPES, CAPET, Agrégation, etc.). Il est réputé acquis en cas de réussite à l'une des certifications reconnues par l'Education nationale. L'Université de Lille 1 offre à ses étudiants, dès la troisième année de Licence, la possibilité de passer gratuitement l'une de ces certifications, à savoir le **Certificat de Compétences en Langues de l'Enseignement Supérieur, CLES niveau 2** (cf. <http://www.certification-cles.fr/>).

Echelonnement de l'objectif linguistique dans le temps

L'objectif du **niveau B2** est échelonné sur les trois années de Licence, comme suit :

	CE	CO	PE	PO	IO
Licence 1	B2	B2	B1	B1	B1
Licence 2	B2	B2	B2-	B2-	B2-
Licence 3	B2	B2	B2	B2	B2

Tableau des niveaux à atteindre par compétence et par année

Les étudiants peuvent, à tout moment, évaluer leur niveau grâce à un test de positionnement.

Le site suivant : (http://www.examenglish.com/leveltest/listening_level_test.htm) propose un test de positionnement en CO.

(**attention** : s'ouvre avec Mozilla Firefox)

Englishjet (http://www.englishjet.com/english_courses_files/tests.htm) en propose pour les connaissances en grammaire et usage de l'anglais. Le test DIALANG est également à disposition au Centre de Ressources.

Moyens pour atteindre l'objectif

Afin d'atteindre ou de dépasser cet objectif, le projet « langues » prévoit plusieurs modalités : les enseignements d'anglais avec enseignants (**présentiel**), les modules d'**auto-formation** (libre ou tutorée), les activités d'entraînement ou de perfectionnement aux **Centres de Ressources Linguistiques** (CRL).

Situés au bâtiment SUP/SUAIO et à l'Institut d'Administration des Entreprises de Lille, les CRL mettent à la disposition des étudiants, en libre accès et toute la semaine, des ouvrages pédagogiques, des manuels, des dictionnaires, des documents didactiques audio et vidéo, des tests d'évaluation, des logiciels. Des ateliers de conversation sont également proposés, pour plusieurs langues, dans les deux CRL, ainsi que des aides personnalisées à l'apprentissage lors des permanences des enseignants.

Les informations pratiques sur les CRL (horaires d'ouverture, fonctionnement) sont disponibles sur le site de la **Maison des Langues** (<http://www-langues.univ-lille1.fr>). Ce site donne d'autres précisions sur l'apprentissage des langues (en présentiel, en auto-formation et à distance) à l'Université de Lille 1.

Objectif intermédiaire et moyens en L1

Le niveau minimal attendu en fin de Première année de Licence est **B2 en compréhension** et **B1 en expression**.

Afin d'atteindre ou de dépasser cet objectif, les étudiants bénéficient d'**enseignement en auto-formation et en présentiel**, selon les modalités détaillées ci-après.

Organisation de l'enseignement en L1

Premier Semestre (S1)

Le S1 est consacré à l'**étude des 10 documents audio** (listés ci-après) de niveau B1/B2 sélectionnés sur les sites <http://www.esl-lab.com/> et <http://www.esl-lounge.com/student/listening.php>. Cette étude implique l'écoute desdits documents et l'accomplissement de différentes tâches langagières de compréhension orale (questions, textes à trous) qui y sont liées. Les documents et pages d'activités sont consultables depuis les Centres de Ressources en Langue, les salles informatiques de l'Université et tout autre ordinateur équipé d'Internet.

Conformément à la logique de l'**auto-formation**, le nombre et la fréquence d'écoutes, l'ordre de réalisation des tâches langagières, la vérification de la pertinence des réponses (au moyen des scripts et corrigés) sont librement décidés par les étudiants, suivant leurs besoins et leur emploi du temps.

L'un de ces dix documents ainsi préparés par les étudiants sera choisi par l'équipe pédagogique pour l'évaluation de la CO organisée au deuxième semestre.

1) Taped Library Tour http://www.esl-lab.com/library/librd1.htm	2) New York Travel http://www.esl-lab.com/newyorktravel/newyork-travelrd1.htm
3) Utah Travel Ad http://www.esl-lab.com/visit/visitrd1.htm	4) World of Computers http://www.esl-lab.com/comp/comprd1.htm
5) The Dream Team http://www.esl-lab.com/basket/ballrd1.htm	6) Adsense Ads: Making Money Online http://www.esl-lab.com/adsense/adsenserd1.htm
7) Sports Roundup http://www.esl-lounge.com/student/listening/3L2-sports.php Sports Roundup- Transcript http://www.esl-lounge.com/student/listening/3L2-sports-transcript.php	8) Democracy in Action http://www.esl-lounge.com/student/listening/3L10-democracy-in-action.php Democracy in Action- Transcript http://www.esl-lounge.com/student/listening/3L10-democracy-in-action-transcript.php
9) The Roommates http://www.esl-lounge.com/student/listening/3L9-the-roommates.php The Roommates – transcript http://www.esl-lounge.com/student/listening/3L9-the-roommates-transcript.php	10) Here is the news http://www.esl-lounge.com/student/listening/3L8-here-is-the-news.php Here Is The News – Transcript http://www.esl-lounge.com/student/listening/3L8-here-is-the-news-transcript.php

Par ailleurs, d'autres documents, utiles pour l'entraînement à la CO, sont également disponibles sur :

Train Your Accent : <http://www.trainyouraccent.com/index.htm>

Heads Up English : <http://www.headsupenglish.com/>

British Council: <http://www.britishcouncil.org/learnenglish.htm>

BBC Learning English: <http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/>

Sky News Videos: <http://news.sky.com/skynews/video>

Eillo: <http://www.ello.org/>

Deuxième Semestre (S2)

Le S2 est consacré aux activités langagières réalisées **en groupe**. Les groupes sont constitués selon les résultats indicatifs du **test de positionnement obligatoire** que les étudiants devront passer au début du S2. L'organisation de ce test et l'inscription consécutive dans un groupe de TD seront signalées par le secrétariat pédagogique de chaque filière d'enseignement.

Les activités langagières comprennent, notamment, l'**étude de documents écrits** et la participation à des **jeux d'interaction orale** lors des 11 séances hebdomadaires de 2 heures.

Evaluation

Quatre compétences linguistiques font l'objet d'une évaluation spécifique au deuxième semestre :

- La CO : évaluation de **contrôle continu** portant sur l'un des **documents audio** préparés au premier semestre (25% de la note globale d'anglais de L1)
- L'IO : évaluation de **contrôle continu** à l'occasion d'un **jeu de rôle ou pairwork** (25% de la note globale d'anglais de L1)

La PE et la CE : évaluation par **épreuve écrite commune** (50% de la note globale d'anglais)

UE9 - Économie d'entreprise – S2

C. CANIS

Partie 1 – L'entreprise de la théorie à la pratique

Chapitre I. La pluralité de la notion d'entreprise

- I. La vision théorique de l'entreprise
- II. Les classifications des entreprises
- III. La démographie des entreprises

Chapitre II. La création et la disparition d'une entreprise

- IV. La création d'une entreprise
- V. La disparition d'une entreprise

Partie 2 – Les principaux aspects de la gestion de l'entreprise

Chapitre III. La gestion de l'activité productive

- I. Les objectifs et contraintes de la gestion de l'activité productive
- II. L'évolution de la gestion de l'activité productive

Chapitre IV. La gestion financière

- I. Les impératifs financiers de l'entreprise
- III. L'analyse financière du fonctionnement de l'entreprise

Chapitre V. La gestion commerciale

- I. Les fondements et l'évolution de la gestion commerciale
- II. La stratégie marketing
- III. Le plan de marketing

Chapitre VI. La gestion des ressources humaines

- I. Les fondements théoriques de la gestion des ressources humaines
- II. La gestion de l'emploi, des compétences et de la rémunération
- III. Le dialogue social et les conflits sociaux

Évaluation

- 1^{ère} session d'examens :
 - une épreuve écrite d'une durée de 1 ou 2h en février-mars (coefficient 1/3)
 - une épreuve écrite d'une durée de 2h à la fin du cours (coefficient 1/3),
 - un dossier à réaliser en groupe (coefficient 1/3).
- 2^{ème} session d'examens : une épreuve écrite d'une durée de 3h.

Bibliographie

Bressy G. et Konkuyt C., [2011], *Management et économie des entreprises*, 10^{ème} éd. Sirey, collection « aide-mémoire ».

Cocula F., [2008], *Introduction générale à la gestion*, 4^{ème} éd. Dunod, collection « les topos ».

Josien S. et Landrieux-Kartochian S., [2011], *Organisation et Management de l'entreprise*, 2^{ème} éd, Gualino éditeur.

Par ailleurs, la consultation régulière de quotidiens (*Le Monde, les Echos...*) permettra d'enrichir le cours par des exemples tirés de l'actualité et en facilitera la compréhension.

UE10 – Comptabilité privée (S2)

M. CASSETTE

Le cours de comptabilité privée a pour but d'amener les étudiants à savoir lire et analyser les principaux documents comptables de l'entreprise que sont le bilan et le compte de résultat.

On présentera la logique comptable qui mène au bilan et au compte de résultat, puis à travers les opérations de la vie courante de l'entreprise, on utilisera les instruments de base de la comptabilité (les écritures au journal). Ensuite on verra comment les travaux comptables de fin d'année préparant le bilan sont importants à connaître pour le gestionnaire.

Plan du cours: le plan ci-dessous fait apparaître l'architecture du cours (partie de gauche) mais aussi les compétences développées dans le cours et les TD qui s'y rapportent. (Partie de droite)

Introduction.

1. Le bilan

Les rubriques du bilan

La présentation schématique du bilan

2. Le compte de résultat

les produits

les charges

3. La comptabilité : objectifs et moyens

Les objectifs de la comptabilité

Le Plan Comptable Général

Le fonctionnement des comptes

4. Le mécanisme comptable et les livres

comptables obligatoires

Le journal

Le grand livre

La balance

Le livre d'inventaire

A l'issue du chapitre, l'étudiant doit savoir:

- présenter la structure générale d'un bilan et d'un compte de résultat

- se repérer dans les principales catégories de comptes du PCG

- connaître la différence entre la notion de résultat et la trésorerie

- comprendre la signification du principe de comptabilité en partie double

- définir les relations de l'entreprise avec ses clients et ses fournisseurs

- utiliser les grandes classes de comptes au débit ou au crédit

- définir quelques principes comptables (coût historique, prudence,)

1° partie : les opérations courantes

Chapitre 1. Les opérations commerciales.

1. La TVA.

Principe de la TVA

Les taux de TVA : logique et évolution

La TVA dans la comptabilité

A l'issue du chapitre, l'étudiant doit savoir:

- comprendre le mécanisme de perception de la TVA et son rôle sur la comptabilité

- comprendre pourquoi la TVA n'est pas une charge pour l'entreprise

2. L'enregistrement des factures d'achat et de vente

La facture simple

La facture avec des frais accessoires

Les factures avec remises commerciales

Les factures avec escompte de règlement

- enregistrer les relations entre les clients et fournisseurs (achat et vente, réduction commerciale et financière, frais accessoire, retour de marchandises...)

- définir les notions de rabais, remises, ristourne, escompte de règlement

3. L'enregistrement des factures d'avoir

Le retour des marchandises

Les erreurs de facturation (RRR)

- faire le lien entre ces opérations et les informations qui en découlent dans le bilan et le compte de résultat

4. Traitement de la TVA à la fin du mois

- déterminer la TVA à décaisser du mois

Chapitre 2. Les opérations d'investissement.

1. les immobilisations corporelles et incorporelles

- Nomenclature
- Evaluation des immobilisations à l'entrée dans le patrimoine

2. les immobilisations financières

3. le financement des investissements

Chapitre 3. Les charges de personnel.

1. Les différents éléments constituant les charges de personnel
 - Le salaire
 - Les charges sociales
2. L'enregistrement comptable des charges de personnel

A l'issue du chapitre, l'étudiant doit savoir:

- utiliser les données sociales et calculer une fiche de paie
- déterminer la différence entre les cotisations sociales et les prélèvements fiscaux
- enregistrer une fiche de paie

2° partie : les opérations d'inventaire

Introduction

La logique des écritures courantes et des travaux d'inventaire

A l'issue du chapitre, l'étudiant doit savoir:

- les raisons pour lesquelles les travaux d'inventaire sont nécessaires

Chapitre 4. Les amortissements

1. Définition et justification
2. Enregistrement comptable
3. Impact sur les documents de synthèse
4. Méthodes de calcul
5. Cession d'immobilisations

A l'issue du chapitre, l'étudiant doit savoir:

- définir l'amortissement et voir l'intérêt pour l'économiste et le gestionnaire
- enregistrer les amortissements et la cession des immobilisations
- calculer les amortissements
- trouver les informations correspondantes dans le bilan et le compte de résultat

Chapitre 5. Les provisions

1. Définition et justification
2. Enregistrement
3. Provisions pour dépréciation d'actif
4. Provisions pour risques et charges
5. Provisions réglementées
6. Impact sur les documents de synthèse

A l'issue du chapitre, l'étudiant doit savoir:

- définir les provisions et voir l'intérêt pour le gestionnaire
- enregistrer la création, l'ajustement et la disparition des provisions
- trouver les informations correspondantes dans le bilan et le compte de résultat

Chapitre 6. Les régularisations

1. La logique des régularisations
2. Le cas des stocks

A l'issue du chapitre, l'étudiant doit savoir:

- traiter le cas des variations de stock dans le compte de résultat

Remarque : Le cours de comptabilité ne se résume pas à une technique, celle de passer des écritures même si les TD sont centrés là-dessus. Pour les étudiants, il est important de connaître la signification de certaines opérations et de repérer leur existence à travers les documents de la comptabilité. C'est pourquoi **les définitions et le lien des opérations avec bilan et compte de résultat sont essentiels** dans l'apprentissage de la comptabilité pour de futurs économistes et gestionnaires.

Organisation :

Cours et TD

Contrôle des connaissances :

Contrôle continu 50 %

Final 50 %

Un poly d'exercices sera distribué pour la préparation des TD.

Eléments de bibliographie :

Catherine DEFFAINS-CRAPSKY : Comptabilité générale Collection LEXIFAC Editeur BREAL

Jean Jacques FRIEDRICH : Comptabilité générale et gestion des entreprises Hachette supérieur

Béatrice et Francis GRANDGUILLOT : Comptabilité générale Collection les Zooms Gualino éditeur

UE12 – TRANSVERSALE (S2)

TICE :

L'enseignement TICE, élaboré à l'université Lille1, en réponse au "Plan Réussite Licence" du Ministère de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur, a pour objectif :

- de faire acquérir à un étudiant les pré-requis nécessaires à l'utilisation des outils du numérique dont il aura besoin tout au long de ses études et durant sa vie professionnelle :
- de lui permettre de maîtriser les compétences qui sont désormais indispensables à la poursuite d'études supérieures et d'être capable de faire évoluer ces compétences en fonction des développements technologiques,
- de pouvoir établir qu'il maîtrise des compétences qui l'aidera à s'insérer dans le monde socio-économique à la fin de son cursus.

Il est dispensé au **SEMESTRE 2 à raison de 26 heures de cours TD**. La note obtenue permet de valider l'UE TICE et délivre 1 ECTS.

C2i Niveau 1 :

A la suite de cet enseignement, les étudiants, qui le souhaitent, ont la possibilité en fin de semestre de s'inscrire à la **Certification Informatique et Internet – C2i Niveau 1**.

Le certificat atteste de compétences en bureautique mais également d'aptitudes à communiquer, à informer et à travailler de manière collaborative avec les outils numériques.

Le certificat est composé de compétences regroupées dans un référentiel établi par le ministère. Il est délivré à partir d'une épreuve pratique (validée lors de l'enseignement TICE) et d'une épreuve théorique.

Pourquoi avoir le C2i ?

Le C2i est un facteur de réussite dans les études et à plus long terme un outil d'intégration professionnelle.

Le Certificat Informatique et Internet est important dans un CV.

Il remplace les notions peu précises que l'on trouvait auparavant aux rubriques informatiques. Ce certificat de portée internationale devient un critère d'embauche apprécié des établissements publics ou privés.

Pour en savoir plus : Evelyne FERON

Bâtiment SUP – Bureau 09

03 59 31 29 03

evelyne.feron@univ-lille1.fr

UE 13 : MATHS (S3) Analyse 3 B. FRESSE

Le but de ce module est d'enseigner des notions fondamentales d'analyse en vue de leurs

applications, plus particulièrement, en statistique, en probabilités et en microéconomie.

1. Séries numériques : convergence ; théorèmes de comparaison pour les séries à termes positifs ; critère de convergence pour les séries alternées.
2. Suites et séries de fonctions : convergence simple et convergence uniforme ; théorèmes de continuité, de dérivation, d'intégration ; convergence normale.
3. Séries entières : rayon de convergence ; propriété de dérivation et d'intégration terme à terme ; série de Taylor ; exemples et calcul.
4. Fonctions de plusieurs variables : limite et continuité ; différentielle ; dérivées partielles ; fonctions de classe C^1 ; accroissements finis.
5. Extrema : dérivées partielles d'ordre 2 ; points critiques et extrema ; extrema liés.

UE 14 : MATHS

Algèbre 3

V. GRITSENKO

Ce cours a pour but d'approfondir certaines notions d'algèbre linéaire, principalement la théorie des déterminants, la réduction des endomorphismes, les espaces euclidiens.

1. Déterminants : définition du déterminant via les applications multilinéaires alternées ; déterminant d'une application linéaire, d'une matrice carrée ; propriétés et méthodes de calcul.
2. Réduction des matrices carrées : polynôme caractéristique ; valeurs propres ; vecteurs propres ; diagonalisation et trigonalisation ; application aux systèmes différentiels linéaires.
3. Espaces euclidiens : produit scalaire ; orthogonalité ; projection orthogonale ; adjoint d'un endomorphisme ; endomorphismes auto-adjoints ; groupe orthogonal ; isométries du plan et de l'espace.

Le contrôle des connaissances se fera via deux interrogations écrites et deux devoirs surveillés.

La note obtenue dans ce module sera calculée selon la formule : $((IE1+IE2)/2+2*DS1+2*DS2)/5$

UE 15 : ECONOMIE

Introduction à la microéconomie

R. Foudi

Le cours a pour objectif de fournir aux étudiants les méthodes et techniques permettant de comprendre et d'analyser les comportements des agents économiques et la manière dont se forment les prix sur les différents marchés (biens, travail, monnaie, etc.). Après avoir établi les fondements de la théorie microéconomique, le cours analyse le comportement des consommateurs (I), ce qui permet de définir la demande de biens. L'étude du comportement du

producteur (II) permet ensuite d'expliquer comment se détermine l'offre de biens. La formation des prix est ensuite étudiée à partir de différentes hypothèses concernant les types de marché. L'étude de l'équilibre simultané de tous les marchés conduit à la théorie de l'équilibre concurrentiel (III).

Plan :

I - Le consommateur

- A - Hypothèses et cadre d'analyse
- B - Le comportement optimal du consommateur
- C - La demande du consommateur
- D - Le surplus du consommateur
- E - Les choix inter temporels du consommateur
- F - Consommation et incertitude

II - Le producteur

- A - Les éléments de la production
- B - L'équilibre du producteur
- C - Les fonctions de coût
- D - Fonctions homogènes et rendements d'échelle
- E - L'élasticité de substitution des facteurs
- F - Coûts à court et à long terme

III - L'équilibre concurrentiel

- A - Marchés et concurrence pure et parfaite
- B - L'équilibre partiel
- C - L'équilibre général dans une économie d'échanges
- D - L'équilibre général dans une économie avec production

Bibliographie :

Les ouvrages de microéconomie disponibles sont très nombreux. Parmi ceux-ci, on pourra consulter utilement :

Jean Claude DELAUNAY et Jean GADREY : « *Nouveau cours d'économie politique* » - Tome 2 – Cujas – 1984.

Bernard DELMAS et Gilbert THERY : « *Microéconomie : marché, consommateur, élasticités* » – Nathan – 1998.

Pierre PICARD : « *Eléments de microéconomie* » - 1 : *Théorie et applications* – 3^{ème} édition – Montchrétien – 1992.

Bernard DUPONT et Arnaud RYS : « *Introduction à la microéconomie* » - Armand Colin – 1993.

Frédéric TEULON : « *Initiation à la Microéconomie* », PUF, 3^e Edition, 1999.

G. Abraham FROIS : « *Microéconomie* » - 2^{nde} édition- *Economica* - 1989

VARIAN H. R. : « *Introduction à la microéconomie* », De Boeck Université, 6^e édition, 2006.

Olivier FERRIER : « *Maths pour économistes* », 2 tomes, De Boeck Université, 2003.

Bernard GUERRIEN : « *Dictionnaire d'analyse économique* », Paris La Découverte, 1996.

Le cours comprend un enseignement magistral où sont présentées les aspects théoriques et techniques de la Microéconomie et des séances de travaux dirigés permettant, à l'aide de divers exercices, de préciser et d'approfondir certains aspects du cours.

Le cours est publié sur un site à la disposition des étudiants : <http://rfoudi.univ-lille1.fr>

Contrôle des connaissances : un contrôle continu réalisé au cours des séances de travaux dirigés et un examen final écrit.

Macroéconomie 2 : **J-J. NOWAK**

Contenu pédagogique : le cours décrit les fondements de la macroéconomie de court terme. On y expose et confronte les représentations théoriques de plusieurs écoles et leurs implications en

termes de politique économique. L'objectif est double : permettre aux étudiants de comprendre les débats contemporains de politique économique et développer leur capacité d'analyse critique et de réflexion (en particulier sur la base d'études de cas).

Durée : 36 heures de cours magistral

Pré-requis : notions de comptabilité nationale et de microéconomie.

Plan du cours.

INTRODUCTION : objet et méthodes de la macroéconomie

CHAPITRE 1 : ANALYSE DU MODELE CLASSIQUE

Section I : les hypothèses

Section II : l'équilibre général

Section III : l'efficacité des politiques économiques

CHAPITRE 2 : ANALYSE DU TRES COURT TERME : LES EQUILIBRES A PRIX FIXES

Section I : rationnement et effets de report

Section II : les trois régimes macroéconomiques

Section III : nature des politiques économiques

CHAPITRE 3 : L'APPROCHE KEYNESIENNE ET LE MODELE ISLM

Section I : équilibre partiel sur le marché des biens : IS

Section II : équilibre partiel sur le marché de la monnaie : LM

Section III : l'équilibre général

Section IV : analyse des politiques économiques

CHAPITRE 4 : LE MODELE OFFRE GLOBALE/DEMANDE GLOBALE

Section I : la quasi-demande

Section II : le marché du travail et la quasi-offre

Section III : l'efficacité des politiques économiques

CONCLUSION : introduction à l'économie ouverte

Bibliographie :

Bénassy-Quéré A, B. Coeuré, P. Jacquet et J. Pisani-Ferry (2009) *Politique économique*, De Boeck, collection « Ouvertures économiques », Bruxelles.

Blanchard O. et D. Cohen (2009) *Macroéconomie*, Pearson Education France, Paris.

Burda M. et C. Wyplosz (2009) *Macroéconomie, une perspective européenne*, De Boeck, collection « Ouvertures économiques », Bruxelles.

Hairault J-O. (ed) (2000) *Analyse macro-économique*, tomes 1 et 2, Editions La Découverte, Collection "Manuels Repères".

Mankiw G.N. (2010) *Macroéconomie*, De Boeck, collection « Ouvertures économiques », Bruxelles.

Examen : terminal.

UE 16 : ECONOMIE **Politiques économiques 1** *P. Cuvelier*

1^{re} partie : La crise de la régulation du travail et de l'emploi

Chapitre préliminaire : Quelques éléments méthodologiques pour aborder "la politique économique", introduction à l'école de la Régulation

Chapitre I : Place et fonctions du travail dans l'organisation des sociétés modernes

Chapitre II : Les théories économiques de l'emploi et du chômage

Chapitre III : Les ressources de main d'œuvre à long terme, la problématique du taux d'activité

Chapitre IV : Possibilités et limites des politiques étatiques de création d'emplois : le cas de la réduction du temps de travail

Lecture obligatoire : Laurent Cordonnier (2000), *Pas de pitié pour les gueux, Sur les théories économiques du chômage*, Paris, Éditions Raisons d'agir.

Contrôle des connaissances : 1 DS (25%), 1 exposé (25%) et 1 examen final (50%)

Comptabilité privée : introduction à l'analyse financière

M. CASSETTE

- L'objectif du cours est de permettre aux étudiants le passage des informations issues de la comptabilité générale à l'utilisation de celles-ci en analyse financière. Il permettra aux étudiants souhaitant se diriger vers des parcours d'économie d'entreprise ou de gestion d'être à l'aise avec le diagnostic financier des entreprises.
- Le plan ci-dessous fait apparaître l'architecture du cours (partie de gauche) mais aussi les compétences développées qui s'y rapportent (partie de droite), compétences censées être acquises par l'étudiant à la fin du semestre.

Chapitre 1. Les documents de synthèse de la comptabilité.

Travail sur les documents de la comptabilité pour voir les liens entre bilan -compte de résultat et tableaux de l'annexe. Le point de départ de l'analyse financière suppose qu'on ait les bases sur le bilan et le compte de résultat.	<u>A l'issue du chapitre, l'étudiant doit savoir</u> - retrouver les informations comptables - reconstituer bilan et CR à partir d'informations fournies
--	--

Chapitre 2. L'utilisation du compte de résultat

1. Les Soldes Intermédiaires de Gestion 2. La CAF 3. La notion de ratios	<u>A l'issue du chapitre, l'étudiant doit savoir</u> - calculer les SIG+CAF et connaître leur signification - analyser les raisons de l'évolution de SIG d'une entreprise
--	---

Chapitre 3. L'utilisation du bilan

1. Le bilan financier 2. Le bilan fonctionnel 3. Le fonds de roulement 4. Le besoin en fonds de roulement 5. La notion d'équilibre financier	<u>A l'issue du chapitre, l'étudiant doit savoir</u> - passer du bilan comptable au bilan fonctionnel condensé - calculer FR-BRF-TN et connaître leur signification - analyser les raisons de l'évolution des
--	--

6. Les ratios	principales variables financières d'une entreprise
---------------	--

Chapitre 4. L'analyse financière

Quelques remarques sur les aspects non comptables de l'analyse financière.

Eléments de bibliographies :

J-Jacques FRIEDRICH : Comptabilité et gestion des entreprises Hachette Supérieur

Chantal BUISSART : Analyse financière Collection Plein Pot Sup Editeur FOUCHER

Contrôle des connaissances : deux épreuves écrites.

Le cours nécessite d'avoir compris la logique des travaux d'inventaire abordés dans le cours de 1^{ère} année, il est donc fortement recommandé de revoir ces notions, notamment pour les étudiants passés en 2^{ème} année sans avoir validé le cours de 1^{ère} année.

UE 17 : INFORMATIQUE

Algorithmique et programmation impérative 2

J-S VARRE

Objectifs

- Poursuite et approfondissement de la programmation impérative
- Programmation modulaire
- Algorithmes et structures récursives
- Correction et terminaison des programmes

Contenu

- Programmation modulaire : conception de modules interface et implémentation
- Programmation récursive
- Structures de données dynamiques :
 - listes
 - piles
 - arbres binaires
- Gestion des exceptions
- Compléments sur les tris
- Complexité des algorithmes

Pour plus de détails sur cette UE voir <http://www.fil.univ-lille1.fr/portail/l3/api2>

Prérequis

- API1

Organisation des enseignements

- 1hC + 1h30 TD + 1h30 TD sur machine sur 12 semaines

Évaluation

- interros en TD
- 2 DS (DS1, DS2) + 1 DS en 2nde session (DS3)
- TP
- Note Ecrit 1ère session = $\sup((DS1+DS2)/2, (DS1+DS2+TD)/3)$
- Note finale 1ère session = $(3xEcrit + TP)/4$
- Note Ecrit 2nde session = $\sup(DS3, (DS3+TD)/2)$
- Note finale 2nde session = $(3xEcrit + TP)/4$

UE18 : UNITE TRANSVERSALE

Anglais

C. Delerue

Les étudiants bénéficient en S3 d'un enseignement d'anglais d'une durée de 22h et d'une valeur de 2 ECTS.

Nous rappelons que le projet langues de l'Université de Lille 1 est basé sur le Cadre Européen Commun de Référence allant du niveau A1 à C2.

En L2, l'objectif fixé est le niveau B2 pour la compréhension orale et écrite et le niveau B2- pour les activités de production orale et écrite..

Un Centre de Ressources Linguistiques situé au RDC du bâtiment SUP/SUAIO est ouvert à tout étudiant. Il peut y trouver dictionnaires, grammaires, journaux et magazines, chaînes de télévision, CD roms, vidéothèque, labo de langues... Plusieurs langues y sont représentées (anglais, allemand, espagnol, néerlandais, italien, japonais...)

Des groupes de conversation en anglais, ou espagnol y sont également organisés par des lecteurs originaires des pays concernés.

Egalement à la disposition des étudiants le site de la Maison des Langues :
www-langues.univ-lille1.fr

Modalités d'évaluation :

- production orale (10 à 15 mns sur un sujet choisi par l'étudiant et préparé à l'avance) 25%
- compréhension et production écrite (1h30) 50%
- compréhension orale : 25 %

Rattrapage S3 : épreuve écrite (1h30) et maintien des notes de compréhension et production orale de 1^{re} session.

Stage

C. Canis – P. Cuvelier

Ce stage est le premier que devront effectuer les étudiants pendant leur formation. Son principal objectif est de leur permettre de découvrir le monde professionnel et de s'impliquer pendant quelques semaines dans le fonctionnement d'une entreprise, d'une administration, d'une association ou d'un établissement scolaire. Il s'agit, pour eux, d'une première occasion d'appliquer les connaissances qu'ils ont pu acquérir pendant leurs premiers semestres de formation au cours d'enseignements d'informatique, d'économie et de gestion des entreprises.

Comme chacun des éléments de la formation, ce stage est **obligatoire** et fait l'objet d'une évaluation à travers la rédaction d'un rapport de stage et une soutenance orale. Un résumé en anglais devra également être rédigé à l'aide d'un questionnaire proposé par l'enseignant et représentera 25 % de la note finale.

L'absence de soutenance entrainera l'ajournement du semestre 3.

Le rapport de stage s'articulera autour de 3 étapes :

- une présentation de l'organisme qui a accueilli le stagiaire
- une présentation des différentes missions effectuées durant le stage
- et enfin une problématique liée à la gestion, l'organisation ou la communication. Cette 3^e partie pourra s'appuyer sur une bibliographie.

PPP :

Objectifs

Dans le cadre du 3PE, le PEC, Portefeuille d'Expériences et de Compétences, outil décliné sous forme numérique, a pour objectifs :

1. apprendre à l'étudiant à valoriser ses expériences
2. apprendre à l'étudiant à communiquer sur ses compétences dans un objectif de recrutement (stage, job d'été, emploi, formation sélective...)

Contenu

1. analyser une offre de stage
2. analyser une expérience personnelle
3. valoriser sa formation
4. valoriser ses expériences dans différents registres (job, stage, sport, loisirs....)

Volume : 8h TD

Evaluation : 1 ECTS

A partir de fiches PEC complétées par l'étudiant, celui-ci présentera un argumentaire adapté à son projet

UE 19 : MATHS (S4)

Probabilités discrètes

M. Fradon et C. Sacré

24h de cours + 36h de TD

- Espaces probabilisés ;
- Probabilités conditionnelles, indépendance d'événements ;
- Variables aléatoires discrètes, lois discrètes, lois discrètes usuelles ;
- Vecteurs aléatoires discrets, lois marginales, lois jointes, indépendance des variables aléatoires discrètes ;
- Espérance, variance, moments ;
- Propriétés de l'espérance et de la variance, covariance, corrélation
- Variance d'une somme de variables aléatoires
- Inégalités classiques : Cauchy-Schwarz, Markov, Tchébychev
- Loi faible des grands nombres. Lemme de Borel – Cantelli.

Contrôle des connaissances : 2 DS + 1 examen final

UE 20 : MATHS

Probabilités et intégration

L. Marsalle

24h de cours + 36h de TD

- Rudiments de théorie de la mesure (tribu, tribu borélienne, fonctions mesurables, mesure, mesure de Lebesgue en dimension 1 et 2).
- Espace de probabilité, variable/vecteur aléatoire, loi d'une variable/vecteur aléatoire, loi uniforme sur un borélien borné.
- Variables aléatoires réelles : fonction de répartition.
- Intégrale de Riemann généralisée ; notion d'absolue convergence ; critères de convergence.
- Intégrale de Lebesgue ; principales propriétés. Lien entre intégrale de Lebesgue et intégrale de Riemann.
- Variables aléatoires à densité par rapport à la mesure de Lebesgue. Propriétés de la fonction de répartition. Lois à densité usuelle (uniformes, exponentielles, normales).
- Vecteurs aléatoires à densité : théorèmes de Fubini (pour la mesure de Lebesgue), calcul des lois marginales, indépendance de variables aléatoires.
- Espérance d'une variable aléatoire (lemme de transfert) ; lien avec la fonction de répartition ; cas des variables aléatoires à densité. Espérance des lois usuelles.

Contrôle des connaissances : Contrôle continu + 1 examen final

UE 21 : MATHS

Calcul différentiel

JC ALVAREZ-PAIVA

- Différentielle, dérivées partielles de premier ordre et dérivées directionnelles d'une fonction de plusieurs variables.
- Dérivées partielles d'ordre supérieur. Théorème de Schwarz. Fonctions de classe C_p .
- Théorème des fonctions implicites et théorème d'inversion locale (sans preuve) et globale. Difféomorphisme.
- Application de difféomorphismes à la résolution d'EDP.
- Formules de Taylor. Extrémas locaux. Extrémas liés.
- Surfaces paramétrées. Surfaces de niveau. Graphe d'une fonction. Plan tangent.
- Intégrales multiples (doubles et triples). Propriétés de base de l'intégrale.
- Champs de vecteurs
- Intégrales curvilignes.
- Intégrales de surface.
- Aire et centre d'inertie d'une surface.

Contrôle des connaissances : 1 DS + 1 examen final

UE 22 : ECONOMIE

Monnaie - Finances

P. ALARY

Objectifs :

- Comprendre les rouages du financement de l'économie
- Description synthétique du système financier
- Comprendre la création et la circulation de la monnaie dans une économie contemporaine
- Présenter les enjeux, les objectifs et les moyens de la politique monétaire
- Réfléchir sur la nature de la monnaie et sa place dans les modèles de l'économie

Contenu :

Partie 1 : Le financement de l'économie

Chapitre 1 : Les ressources d'épargne – Le système financier : éléments d'analyse

Chapitre 2 : La monnaie et le rôle des banques

Partie 2 : La politique monétaire

Chapitre 3 : Dimensions de la politique monétaire. L'instrument monétaire – Les objectifs- Les instruments – La politique monétaire dans l'U.E.M

Partie 3 : Sur le rôle de la monnaie

Chapitre 4 : La nature de la monnaie

Chapitre 5 : La monnaie et les modèles économiques - Les grands paradigmes – L'offre de monnaie – La demande de monnaie

Bibliographie :

DELAPLACE – Monnaie et financement de l'économie

NARASSIGUIN – Monnaie, banques et banques centrales dans la zone euro – De Boeck

PLIHON – La monnaie et ses mécanismes – La Découverte

FAUGERE/VOISIN – Le système financier – Nathan

Politiques économiques 2

P. Cuvelier

2^e partie : Les fonctions de l'État en question

Chapitre I : Qu'est ce que l'État ? Introduction à l'économie des services collectifs

Chapitre II : La difficile légitimation de l'État dans l'analyse économique

Chapitre III : L'État et la régulation économique

Chapitre IV : La crise de l'État Providence

3^e Partie : Vers de nouvelles régulations ?

Chapitre I : Mondialisation : divergence ou convergence des économies ?

Chapitre II : L'intégration économique, réponse à la mondialisation ?

UE 23 : ECONOMIE
Comptabilité analytique
P. Cuvelier

Introduction à la comptabilité analytique

I) Objectifs et historiques de la compta analytique

II) L'analyse des variations de stocks

III) La méthode historique des coûts complets : enjeux et limites

IV) L'analyse des coûts partiels : enjeux et limites

V) Faut-il brûler la comptabilité analytique ?

Bibliographie :

Bouquin H. (1997), La comptabilité de gestion, Puf, Paris .

Davasse H. et Langlois G. (1999), Comptabilité de gestion, Plein Pot Foucher, Paris.

Melyon G. (2002), Comptabilité analytique, Lexi Fac Bréal, Paris.

Microéconomie 2

F. Gilles et A. Mahieux

*NB : ce cours est la suite du cours de microéconomie du 1^{er} semestre (S3).
Le plan est indicatif et susceptible d'être modifié.*

I. Plan :

Chapitre 1 : consommateurs et producteurs

- 1) Introduction
- 2) Rappels sur le consommateur
- 3) Rappels sur le producteur

Chapitre 2 : l'équilibre en concurrence pure et parfaite

- 1) La concurrence pure et parfaite
- 2) La demande et l'offre d'un secteur (*i.e.* agrégées sur le marché)
- 3) L'équilibre statique à court terme d'un marché de concurrence pure et parfaite
- 4) L'équilibre dynamique en CPP : le Cobweb
- 5) L'équilibre à long terme
- 6) Efficacité de l'équilibre en concurrence pure et parfaite : la notion de surplus collectif

Chapitre 3 : le monopole

- 1) Définition, origines et conséquences
- 2) Recette totale, recette moyenne et recette marginale
- 3) L'offre de B&S en situation de monopole
- 4) Inefficacité du monopole
- 5) La réglementation des monopoles naturels
- 6) Le monopole face à une demande segmentée : monopole discriminant

Chapitre 4 : la concurrence monopolistique

- 1) Définition : différenciation des produits et multiplicité des produits
- 2) L'équilibre du producteur
- 3) Caractéristiques de la concurrence monopolistique
- 4) Expression analytique avec demande linéaire

Chapitre 5 : le duopole et l'oligopole.

- 1) Les oligopoles : définition et origines
- 2) Le duopole : présentation et concepts
- 3) Le duopole de Cournot : caractéristiques et équilibre
- 4) Le duopole de Stackelberg : caractéristiques et équilibre
- 5) Un comportement coopératif : le cartel

II. Bibliographie (liste non exhaustive) :

- ABRAHAM-FROIS G.. *Microéconomie*. Economica, 1982.
- GOULD J.-P. et C.E. FERGUSON. *Théorie microéconomique*. Economica, 1982.
- HENDERSON J. et R. QUANDT. *Microéconomie, formulation mathématique élémentaire*. Editions Dunod, 1972 (nombreuses rééditions).
- PICARD P.. *Éléments de microéconomie*. Théorie et applications. Editions Domat Montchrestien, 2002 (nombreuses éditions).
- PICARD P.. *Éléments de microéconomie*. Exercices et corrigés. Editions Domat Montchrestien, 2002 (nombreuses éditions).
- VARIAN H.R.. *Introduction à la microéconomie*. Editions de Boek-Université, 2006 (nombreuses éditions).

Autoformation tutorée en anglais

C. Delerue

Ce module correspond à 12h TD en présentiel plus 12h d'autoformation tutorée.

L'organisation des séances se fait en quinzaine. La séance de cours en face-à-face alterne avec une semaine où le travail en autonomie demandé à l'étudiant est en lien étroit avec le contenu et le déroulement du cours.

Les objectifs de ce cours sont la poursuite du projet langues sur les 3 années de licence (voir descriptif S3)

Modalités d'évaluation :

- contrôle continu 1/3
- interaction orale en binômes 2/3

Pas de rattrapage.

ESTIMATION (S4)

UE 24 Mathématiques

M. FRADON

Semestre 5 – 6 ECTS
24 heures de cours – 36h TD (dont au moins 6h sur ordinateurs)
Evaluation : contrôle continu dont un en fin de semestre

But : Savoir réaliser l'estimation par intervalle de confiance et l'estimation ponctuelle d'un ou plusieurs paramètres d'un phénomène aléatoire. Savoir simuler les lois usuelles et visualiser sur ordinateur les propriétés d'un échantillon (valeurs observées des intervalles de confiance, fonctions de répartition empiriques, etc).

Chapitre 1 : Fonction de répartition, moments, et autres outils probabilistes.

- Rappels des définitions et propriétés dans le cadre général ;
- Lien avec l'UE 19 (vecteurs aléatoires discrets) et l'UE 20 (vecteurs aléatoires à densité) ;
- Cas des variables et vecteurs aléatoires ni discrets ni à densité.

Chapitre 2 : Loi des grands nombres, intervalles de confiance.

- Inégalité de Tchebychev, loi faible des grands nombres, application aux fréquences empiriques, premières constructions d'intervalles de confiance via l'inégalité de Tchebychev ;
- Convergence presque sûre, loi forte des grands nombres, applications aux lois binomiales ;
- Moyenne et variance empiriques ;
- Théorème de Glivenko-Cantelli (Convergence uniforme presque sûre des fonctions de répartition empiriques).

Les démonstrations longues sont omises (loi forte, Glivenko-Cantelli) mais les théorèmes sont illustrés sur des exemples en TD (visualisation informatique de la convergence des moyennes empiriques et des fonctions de répartition empiriques).

Chapitre 3 : Théorème central limite.

- Convergence en loi ;
- Théorème central limite et théorème de DeMoivre-Laplace, exemples d'applications ;
- Construction d'intervalles de confiance à partir du théorème central limite ;
- Evaluation de la précision de l'approximation asymptotique (théorème de Berry-Esséen) ;
- Théorème central limite avec autonormalisation (cas où la variance est inconnue), application aux sondages ;
- Loi du Chi-deux et loi de Student, théorème de Student, estimation de la moyenne et de la variance d'un échantillon gaussien.

Ici aussi, les théorèmes complexes sont admis (TCL, Berry-Esséen, Student) mais visualisés sur ordinateur.

Chapitre 4 : Simulation de variables aléatoires.

- Méthode générique par inversion de la fonction de répartition ;
- Cas particulier des lois discrètes à support fini, lois binomiales ;
- Utilisation de la loi exponentielle pour simuler les lois géométriques et les lois de Poisson ;
- Simulation de gaussiennes ;
- Méthode du rejet.

Toutes les méthodes étudiées dans ce chapitre sont mises en pratique en TD, en utilisant le logiciel Scilab (www.scilab.org).

Chapitre 5 : Estimation ponctuelle.

- Estimateurs, notions de biais et de consistance, erreur quadratique moyenne ; Exemples d'estimation par maximum de vraisemblance

TOPOLOGIE

UE 25 Mathématiques

V. MAYER

Semestre 5 – 6 ECTS
24 heures de cours – 36h TD (dont au moins 6h sur ordinateurs)
Evaluation : contrôle continue dont un en fin de semestre

1- Eléments de Topologie :

- Es vspaces métriques, espaces complets, compacité, continuité, points fixes, connexité.
- Espaces vectoriels normés, séries à valeurs dans un Banach, cas de la dimension finie, inégalités (Hölder, Minkowski).
- Applications linéaires continues, dualité, applications bilinéaires continues.
- Espaces de Hilbert, projection sur un convexe, dualité, lemme de Farkas.

2- Application au calcul différentiel :

- Différentes notions de différentiabilité, calcul, dérivées partielles, représentation matricielle.
- Accroissements finis, formule de Taylor, fonctions convexes.
- Inversion locale, fonctions implicites.

3- Premières applications à l'optimisation.

L'accent est mis sur la compréhension et l'application des notions introduites, avec pour objectif d'acquérir un savoir-faire qui sera mis en pratique au S6 en Optimisation.

RELATIONS ECONOMIQUES INTERNATIONALES I

UE 26 Economie

J-J NOWAK

Semestre 5 - 3 Ects 30 heures de cours Evaluation : examen terminal écrit 2 heures
--

Introduction : "ancienne" et "nouvelle" globalisation ; "anciennes" et "nouvelles" théories.

Chapitre 1 : Les tendances récentes du commerce international

Section I : la tripolarisation des échanges.
Section II : la régionalisation des échanges.
Section III : la structure par produits du commerce international.
Section IV : les échanges de services.
Section V : les échanges intra-branche.
Section VI : DIPP, *outsourcing*, fragmentation et délocalisations.
Section VII : les FMN et le commerce international.

Chapitre 2 : Les analyses traditionnelles de l'échange international : la technologie

Section I : Ricardo et le modèle à 2 pays, 1 facteur et 2 biens.
Section II : les gains à l'échange.
Section III : le modèle à 2 pays, 1 facteur et n biens.
Section IV : l'approche néo-technologique.
Section V : quelques applications.

Chapitre 3 : Les analyses traditionnelles de l'échange international : les dotations factorielles

Section I : Heckscher, Ohlin et le modèle de base 2/2/2.
Section II : les grands théorèmes (H-O, Stolper-Samuelson, Rybczynski).
Section III : le paradoxe de Leontieff.
Section IV : les extensions d'HOS.
Section V : quelques applications.

Chapitre 4 : Le commerce international en concurrence imparfaite

Section I : quelques rappels (économies d'échelle, structures de marché, différenciation des produits).

Section II : le duopole de Cournot en économie ouverte (Brander, 1981).

Section III : le commerce de variétés (Krugman, 1979).

Section IV : avantage comparatif et économies d'échelle (Helpman et Krugman, 1985).

Chapitre 5 : L'analyse du protectionnisme

Section I : l'analyse traditionnelle de la politique commerciale.

Section II : l'économie politique du protectionnisme.

Section III : la politique commerciale stratégique.

Section IV : études de cas ; négociations commerciales actuelles (Doha).

Chapitre 6 : Introduction à l'économie géographique

Section I : les inégalités entre territoires.

Section II : forces de dispersion et forces d'agglomération.

Section III : le modèle centre-périphérie.

Section IV : quelques éléments empiriques.

Bibliographie :

Bouët A. (1999) *Le protectionnisme : analyse économique*, Vuibert, Paris.

Charlton A. et J.E. Stiglitz (2007) *Pour un commerce mondial plus juste*, Fayard.

Combes P-P., T. Mayer et J-F. Thisse (2006), *Economie géographique*, Economica.

Guillochon B. (2006) *Économie internationale*, Dunod, Paris.

Harel X. (2010) *La grande évasion. Le vrai scandale des paradis fiscaux*, LLL Les Liens Qui Libèrent, Paris.

Krugman P.R. (1998) *La mondialisation n'est pas coupable*, La Découverte, Paris.

Krugman P.R. et Obstfeld M. (2008) *Economie internationale*, Pearson Education France, Paris.

De Melo J. et J-M. Grether (1997) *Commerce international : théories et application*, De Boeck Université, Bruxelles.

Salvatore D. (2008) *Economie internationale*, De Boeck Université, Bruxelles.

Stiglitz J.E. (2002) *La grande désillusion*, Editions Fayard, Le livre de poche.

Pour aider à la préparation de l'examen, des exemples de sujets des années passées seront corrigés collectivement en cours.

MICROECONOMIE III

UE 26 Economie

A.BUSTREEL

Semestre 5 - 3 Ects
24 heures de cours et 12 heures de TD
Evaluation : DS (50 %),
Examen final de 3 heures (50 %)

Chapitre 1 Monopole

- I La maximisation du profit
 - A Raisons d'existence des monopoles
 - B La fixation du prix en monopole
 - C La règle de tarification de l'élasticité inverse
- II Le monopole multi-établissement
 - A Choix des niveaux de production avec deux établissements
 - B Le cartel
- III Le bien-être social sous un monopole
 - A En quoi diffère-t-il de la situation de concurrence ?
 - B La perte sèche du monopole
- IV Monopole naturel et déréglementation

Chapitre 2 Politiques de prix

- I La discrimination de degré 1
- II La discrimination de degré 2 (tarification par bloc)
- III La discrimination de degré 3
- IV Les ventes liées

Chapitre 3 Oligopoles

- I Marchés d'entreprise dominante
- II Duopole avec produit homogène
 - A Le duopole de Cournot-Nash
 - B Le duopole de Stackelberg
 - C Le duopole de Bertrand
- III Oligopole avec produit différencié
 - A La différenciation des biens
 - B Concurrence par les prix
 - C Concurrence monopolistique

Chapitre 4 Comportements stratégiques et théorie des jeux

- I L'équilibre de Nash
 - A Dilemme du prisonnier
 - B Stratégies dominantes et stratégies dominées
 - C Stratégies mixtes
- II Le dilemme du prisonnier répété
- III Les jeux séquentiels

Bibliographie

Mansfield (2002), *économie managériale. Théorie et applications*, De Boeck, coll. Ouvertures économiques

CROISSANCE ECONOMIQUE

UE 27 Economie

L. PATUREAU

Semestre 5 - 3 Ects
24 heures de cours et 12 heures de TD
Evaluation : 50%Contrôle continu, 50% partiel

Ce cours a pour objectif d'appréhender le phénomène de croissance économique à long terme. Il présente les faits stylisés de la croissance économique et le premier modèle théorique (modèle de Solow) qui cherche à rendre compte de ses régularités. Le cours de croissance approfondie du semestre 6 prolonge ce cours introductif en exposant les principaux développements théoriques qui ont été réalisés à la suite du modèle de Solow.

Plan indicatif année 2012-2013

Introduction générale

Partie I : Appréhender la croissance économique

CH I) La croissance économique dans le temps et l'espace

- I. La croissance économique : une perspective historique
- II. Les faits stylisés de Kaldor

CH II) La fonction de production et les progrès technique

- I. Fonction de production : Rappels
- II. La définition du progrès technique
- III. Comptabilité de la croissance et résidu de Solow

Partie II : Les sources de la croissance

CH III) Accumulation de capital et croissance : le modèle de Solow

- I. Le modèle de Solow : hypothèse, résolution et prédictions
- II. La dimension normative du modèle : Règle d'or et inefficience dynamique
- III. Le modèle de Solow avec progrès technique

CH IV) Capital physique, capital humain et croissance : le modèle de Solow « augmenté »

- I. Le modèle de Solow avec capital humain (Mankiw, Romer et Weil, 1992)
- II. La confrontation aux faits

Partie III : La diversité des trajectoires de croissance

CH V) La convergence dans les modèles de croissance

- I. Convergence conditionnelle
- II. Les clubs de convergence
- III. L'absence de convergence

CH VI) Les tests empiriques de l'hypothèse de convergence**Références bibliographiques**

- William Easterly, « Les pays pauvres sont-ils condamnés à le rester ? », 2006, Editions d'organisation, 2006
- Jones C.I., Introduction à la croissance économique, De Boeck Universités, 2000
- Guellec D. et P. Ralle, *Les nouvelles théories de la croissance*, Repères, La Découverte, 1995.
- Schubert K., « La croissance », dans *Analyse macroéconomique*, Tome I, J.O. Hairault Ed, Repères, La Découverte, 1999.

HISTOIRE DE LA PENSEE ECONOMIQUE I

UE 27 Economie

T. DEMALS

Semestre 5 - 3 Ects
30 heures de cours
Evaluation : Examen final (dissertation de 3 heures)

Objectif :

On se propose dans ce cours d'étudier la succession des différentes théories de l'économie de marché qui sont apparues entre le 13^e et le 19^e siècle depuis la rénovation économique médiévale jusqu'à la première révolution industrielle, et qui ont pris progressivement la forme d'une discipline particulière, l'économie politique.

La pensée scolastique et le marché, 13^e-16^e siècles

1. Qu'est-ce que la scolastique ?
2. La théorie thomiste de l'échange et du prix
3. Commerce, usure et intérêt
4. La scolastique au 16^e siècle : l'école de Salamanque

Les théories politiques, le « mercantilisme » et le marché, 16^e-17^e siècles

1. Droit naturel moderne : individu et État
2. L'économie dans la théorie du droit naturel moderne
3. Le « mercantilisme » : histoire d'un terme ambigu
4. Les thèmes « mercantilistes » : richesse, pouvoir, monnaie et balance du commerce

La pensée libérale et l'économie politique en France au 18^e siècle

1. Le tournant libéral du 18^e siècle : Montesquieu et Boisguilbert
2. Quesnay : la Physiocratie, « science nouvelle de l'économie politique »

La pensée libérale et l'économie politique en Grande-Bretagne au 18^e siècle

Intérêt privé et bien public : la « main invisible »

La théorie smithienne des prix

L'accumulation du capital et le « cours naturel du progrès »

Les économistes « classiques » du début du 19^e siècle

1. Malthus : le principe de population et la doctrine du fonds de salaire
2. Ricardo et les rendements décroissants de l'agriculture
3. Ricardo : la relation valeur/répartition dans les *Principes* de 1817
4. État stationnaire et stabilité de l'économie de marché

Bibliographie :

- Béraud A. & Faccarello G., eds : *Nouvelle histoire de la pensée économique. Des*

Scolastiques aux Classiques. Paris, La Découverte, vol. 1, 1992

- Boncoeur J. & Thouément H., *Histoire des idées économiques*, Paris, Nathan, 2 vols., 1992
- Deleplace G., *Histoire de la pensée économique*, Paris, Dunod, 1999
- De Roover R., *La Pensée économique des scolastiques*, Paris, Vrin, 1971
- Etner, F., *Histoire de la pensée économique*, Paris, Economica, 2000
- Lapidus A., *Détour de valeur*, Paris, Economica, 1986
- Rosanvallon P., *Le Libéralisme économique. Histoire de l'idée de marché*, Paris, Seuil, 1989. Repris également sous le titre *Le Capitalisme utopique*.
- Schumpeter J., *Histoire de l'analyse économique* (1954), trad. française, Paris, Gallimard, vols. 1 et 2, 1983

ECONOMIE D'ENTREPRISE

UE 28 Unité Transversale

C. MERLIN

Semestre 5 - 3 Ects 30 heures de cours Evaluation : Examen terminal de 2h

Objectifs du cours :

- Approche économique de l'organisation et la gestion de l'entreprise privilégiant des cadres théoriques de réflexion et des outils du diagnostic et d'intervention.
- Découvrir les domaines de la gestion et la vie de l'entreprise
- Appréhender la réalité de l'entreprise en lien avec son environnement
- les thèmes abordés se réfèrent le plus souvent à l'actualité

- 1- Présentation de l'entreprise**
- 2- Organisation interne de l'entreprise**
- 3- Typologie des entreprises**
- 4- Insertion de l'entreprise dans la vie économique**
- 5- La démarche du créateur**
- 6- La démarche du dirigeant**
- 7- La fonction logistique**
- 8- La connaissance du marché**
- 9- La politique commerciale**
- 10- La fonction du personnel**

Bibliographie :

- Richet Xavier, *Economie d'entreprise*, 2001, Paris : Hachette Supérieur
- Bernard Baudry, *Economie de la firme*, 2003, Paris : La Découverte, coll. Repères
- Torrès-Blay Olivier, *Economie d'entreprise : organisation, stratégie et territoire à l'aube de la nouvelle économie*, 2^e éd. 2004, Paris : Economica

ANGLAIS
UE 28 Unité Transversale
S. SKYRONKA

Semestre 5 - 3 Ects Evaluation : Contrôle continu
--

Comme dans les deux premiers semestres de la Licence MASS, les étudiants bénéficient d'un enseignement d'anglais en S5.

Objectif :

L'objectif des cours consiste principalement en une pratique active de la langue dans les différents domaines de compétence :

- compréhension de textes écrits et articles de presse économique
- Traductions de courts extraits de la presse économique anglophone
- Compréhension de documents authentiques audio ou vidéo en laboratoire de langues.
- Rappel de certains points concernant la grammaire ou la structure de la langue.
- Jeux de communication ou ateliers de conversation pour améliorer la pratique de la langue orale.
- Expression écrite

Le bâtiment Langues dispose d'un Centre de Ressources Linguistiques ouvert à tout étudiant, il peut y trouver dictionnaires, grammaires, journaux et magazines, chaînes de télévision, CD roms, vidéothèque, labo de langues Plusieurs langues y sont représentées (anglais, allemand, espagnol, néerlandais, italien, japonais)

Des groupes de conversation en anglais ou espagnol y sont également organisés par des lecteurs originaires des pays concernés.

TESTS ET MODELES LINEAIRES (S6)

UE 29 Mathématiques

V-C TRAN

Semestre 6 - 6 Ects
24 heures de cours, 36 heures de TD
Evaluation : Contrôle continu dont un en fin de semestre

Introduction à la notion de test : le modèle de Bernoulli

- hypothèses nulle/alternatives,
- statistique de test,
- zone de rejet,
- règle de décision,
- erreur de première espèce,
- erreur de deuxième espèce,
- taille du test,
- fonction puissance,
- p -valeur.

Tests sur les paramètres d'une loi via le test du rapport de vraisemblance :

- tests sur le paramètre d'une loi de Bernoulli, d'une loi de Poisson, d'une loi exponentielle,
- tests sur les paramètres d'une loi gaussienne.

Tests d'ajustement :

- le test de Khi-deux d'ajustement,
- le test de Kolmogorov-Smirnov à un échantillon.

Tests de comparaison d'échantillons :

- le test du Kih-deux d'indépendance, d'homogénéité,
- le test de Kolmogorov-Smirnov à deux échantillons,
- le test du signe et le test du signe et rangs,
- les tests paramétriques sur la moyenne et la variance

OPTIMISATION

UE 30 Mathématiques

A.MATOS

Semestre 6 - 6 Ects
 24 heures de cours, 36 heures de TD
 Evaluation : Contrôle continu dont un en fin de semestre
 Note finale : $\max\{[(\text{note partielle} + \text{TP}) + \text{examen}] / 2, \text{examen}\}$

I – Introduction : cadre général de l'optimisation, exemples de modélisation

1. Définitions
2. Existence de solution d'un problème de minimisation
3. Problèmes convexes

II – Optimisation sans contraintes

1. Conditions nécessaires d'optimalité
2. Conditions suffisantes d'optimalité
3. Résolution d'un problème d'optimisation sans contraintes

III – Optimisation avec contraintes

1. Qualification des contraintes
2. Conditions nécessaires d'optimalité : théorème KKT (Karush-Kuhn – Tucker)

IV – Quelques algorithmes itératifs de résolution

1. Choix de la direction – méthodes de gradient à pas fixe, à pas optimal et gradient conjugué ; Méthodes newtonniennes
2. Choix du pas : pas optimal, recherche linéaire (d'Armijo, Goldstein)
3. Construction d'une direction admissible

V – Programmation linéaire

1. Motivation et exemples
2. Polyèdres et simplexes
3. Algorithme du simplexe
4. Convergence de l'algorithme, méthode en deux phases

VI – La dualité en programmation linéaire

1. Interprétation économique de la dualité
2. Propriétés de la dualité
3. Théorème des écarts complémentaires
4. Valeurs marginales : interprétation des variables duales

Bibliographies :

- G. Allaire : Analyse Numérique et optimisation (Ed. Ecole Polytechnique 2005)
- P. Caron : Optimisation (polycopié)
- R. Faure, B. Lemaire, C. Picouveau : Précis de Recherche Opérationnelle (Dunod 2000)
- D. de Werra, T. Liebling, J.F. Hêche : Recherche opérationnelle pour ingénieurs (Presses Polytechniques Universitaires Romandes)

Les TD seront accompagnés de 12h de TP en Scilab qui illustreront les problèmes et algorithmes traités.

RELATIONS ECONOMIQUES INTERNATIONALES II

UE 31 Economie

Y. BINEAU

Semestre 6 - 3 Ects
30 heures de cours
Evaluation : Examen final de 3 heures

Partie I : nation-monde

Chapitre 1 : le marché des changes
Chapitre 2 : la balance des paiements
Chapitre 3 : les mécanismes d'ajustements d'une balance des paiements

Partie II : la globalisation financière

Chapitre 4 : les arbitrages financiers internationaux
Chapitre 5 : la mobilité internationale des capitaux.

Partie III : les systèmes monétaires internationaux.

Chapitre 6 : Les régimes de changes fixes
Chapitre 7 : les régimes de changes flexibles
Chapitre 8 : La politique de change

Conclusion : Le débat sur la nouvelle architecture financière

Bibliographie

Caves R., J. Frankel & R. Jones, (2003), « Commerce et paiements internationaux », Coll. Balises, De Boeck,
Krugman P. et M. Obstfeld (2003), « Economie internationale », Pearson Education.
Mishkin F. (2005), « Monnaie, banque et marchés financiers », Person

MICRO-ECONOMIE IV

UE 31 Economie

M. TANVE

Semestre 6 - 3 Ects
24 heures de cours et 12 heures de TD
Evaluation : 50% contrôle continu (2 interrogations)
50% examen final de 3 heures

Le cours s'inscrit dans le prolongement des cours de microéconomie des semestres précédents dont les connaissances sont supposées acquises. Dans ce cours on aborde une notion nouvelle, celle de l'incertitude, dont on développe les applications les plus importantes.

Chapitre 1 - Économie de l'incertain : les notions de base

- 1 - Notions de risque, d'incertitude, d'information
- 2 - Les choix en situation d'incertitude : l'espérance de la richesse finale
- 3 - Le critère espérance-variance
- 4 - Les comportements en situation d'incertitude totale
- 5 - La fonction d'utilité espérée
- 6 - Équivalent-certain et prime de risque
- 7 - Les différentes primes de risque
- 8 - Les mesures de l'aversion pour le risque
- 9 - Les propriétés des différentes fonctions d'utilité espérée
- 10 - La variance comme mesure du risque
- 11 - La dominance stochastique

Chapitre 2 - Applications des principes de choix en incertitude

- 1 - Les choix de portefeuille
 - Hypothèses
 - Le modèle espérance-variance
 - Actifs risqués et diversification
 - La frontière d'efficience
 - Actif sans risque et théorème de séparation
 - Risque diversifiable et risque systématique
- 2 - La demande d'assurance
 - Définitions : indemnité, primes, sinistralité
 - Le choix du contrat d'assurance
- 3 - La production en univers incertain
 - Les incertitudes techniques
 - Les incertitudes de marché

Chapitre 3 – Incertitude et équilibres de marchés

1 - L'équilibre général en univers incertain

- Les courbes d'indifférence
- Contrats et allocations des risques : la notion de bien contingent
- Risques individuels et risque social

- Les allocations des risques efficaces
- L'allocation des risques par le marché
- La détermination de l'équilibre général
- L'équilibre général avec un agent neutre

2 - Incertitude et marché des capitaux

- La droite de marché des capitaux
- Le MEDAF
- La théorie des options

Chapitre 4 - L'échange en information asymétrique

1 - Le problème « principal-agent »

2 - Mécanisme d'incitation et information complète

3 - Problème de contrôle et risque moral

4 - Le cas d'une information cachée : la sélection adverse

5 - Exemple : le mode d'exploitation de la terre

Bibliographie :

-Cayatte J.-L., *Introduction à l'économie de l'incertitude*, De Boeck, 2004.

-Varian H., Analyse microéconomique, De Boeck, 1995.

-Quittard-Pinon F., *Marchés des capitaux et théorie financière*, Economica, Collection « Gestion », 2003.

-Laffont J.J., *Fondements de l'économie publique*, Economica, Collection « Économie et statistiques avancées », 1988.

-Poncet P., Portait R. et Hayat S., *Mathématiques financières. Évaluation des actifs et analyse du risque*, Précis Dalloz, 1996.

-Picard P., *Éléments de microéconomie. Théorie et applications*, Domat Économie, Montchrestien, 1990.

-Jokung-Nguéna O., *Microéconomie de l'incertain, risques et décisions*, Dunod, 1998.

-Ferrari J.B., *Économie du risque. Applications à la finance et à l'assurance*, Éditions Bréal, 2002.

-Hull J., *Options, futures et autres actifs dérivés*, 5^e édition, Pearson Education France, 2004

MACROECONOMIE DE COURT TERME

UE 32 Economie

F. GILLES

Semestre 6 - 3 Ects
24 heures de cours et 12 heures de TD
Evaluation : 50% (2 interrogations de TD),
50% partiel de 2h

Plan indicatif susceptible d'être modifié

Les théories keynésiennes traditionnelles des fluctuations macro-économiques

Chapitre 1. Introduction : statistiques et théories

Chapitre 2. Rappel du modèle keynésien de base

- I. La courbe IS
- II. La courbe LM
- III. La courbe de demande globale (DG)

Chapitre 3. Rigidité des salaires et des prix

- I. Cas 1 : le modèle de Keynes : salaire nominale rigide et prix flexibles
- II. Cas 2 : prix rigides, salaire nominal flexible et marché du travail concurrentiel
- III. Cas 3 : prix rigides, salaire nominal flexible et imperfections réelle sur le marché du travail
- IV. Cas 4 : salaire nominal rigide, prix flexibles et marché des biens et services non concurrentiel

Chapitre 4. Économie ouverte

- I. Taux de change réel et prévisions de dépenses
- II. Le modèle de Mundell-Fleming
- III. Anticipations rationnelles du taux de change nominal et sur-ajustement

Bibliographie :

- BLANCHARD, O. et D. COHEN. *Macroéconomie*. PearsonEditions, 3^{ème} ou 4^{ème} édition, 2007.
- BURDA, M. et C. WYPLOSZ. *Macroéconomie*. McGraw-Hill, 2009.
- HAIRAULT, J.-O. (dir.). *Analyse macroéconomique*. Tomes 1 et 2. Editions La Découverte, Collection « Manuels repères », 2000.
- MANKIOW, G.. *Macroéconomie*. Ouverture Economique, Premisses, DeBoeck, 3^{ème}, 4^{ème} ou 5^{ème} édition, 2005.
- ROMER, D.. *Macroéconomie approfondie*. Collection Science Economique, McGraw-Hill, Ediscience, 1997. Ouvrage de référence.

HISTOIRE DE LA PENSEE ECONOMIQUE II

UE 32 Economie

R. FOU DI

Semestre 6 - 3 Ects
 24 heures de cours et 12 heures de TD
 Evaluation : 50% contrôle continu
 50% examen final

« L'économie deviendra pure propagande le jour où l'histoire de la pensée sera bannie » (J. Fradin)

Le cours d'HPE2 prolonge la période étudiée au semestre 5. Le plan en est le suivant :

PARTIE 1 : Karl MARX et la critique de l'économie politique

1.1 : Retour sur le « Manifeste du libéralisme »

1.1.1. « Money answers all things » - 1734 ou le Manifeste libéral de Jacob Vanderlint.

- I. Présentation de l'Essai
- II. La première analyse moderne de l'accumulation capitaliste considérée comme croissance du bien-être macroéconomique
- III. L'extension des rapports sociaux capitalistes à l'échelle mondiale considérée comme réalisation du bonheur de l'espèce (« felicity of mankind ») : la théorie de l'économie internationale
- IV. La politique macroéconomique

1.1.2. : La nécessité d'une science du possible. 20 ans après : David HUME

- I. David HUME et son œuvre (1711- 1776)
- II. L'Influence du « Traité de la nature humaine » sur l'Economie Politique considérée comme science.
- III. Le Libéralisme mercantiliste de Vanderlint version David Hume

1.2 : « Das Kapital » ou Critique de l'Economie Politique

Introduction : « *Au village sans prétention...* »

- I) La théorie de MARX considérée dans sa généralité
 - a. Au-delà des trois courants de la Pensée de son époque
 - b. La structure du « Capital »
 - c. Les thèmes principaux
- II) Eléments fondamentaux pour l'analyse des crises capitalistes
 - a. Les « schémas de la reproduction » et l'origine des crises capitalistes
 - b. La « loi de la baisse tendancielle du taux de profit » (BTTP)
 - c. La loi générale de l'accumulation capitaliste » : chômage et exclusions sociales ou la « loi de surpopulation » (LSP)..

Partie 2 : LA REVOLUTION MARGINALISTE DE 1870

Introduction : une révolution épistémologique et méthodologique

21- Mathématiques et révolution marginaliste .

211 : La notion de modèle

212 : Quelles mathématiques ?

213 : Antoine-Augustin Cournot (1801-1877) et les précurseurs (immédiats) du

marginalisme

214 : La science des « faits économiques » chez Léon Walras

22-Théories marginalistes majeures

23- Conclusion : filiations néo-classique et renouveau théorique

PARTIE 3 : CAMBRIDGE U.K

Introduction : Monnaie, chômage et capitalisme

31- Alfred MARSHALL et les « Principes d'économie politiques » ALFRED (1890)

32. Le Néo-ricardianisme de Piero SRAFFA

33 : La controverse cambridgienne

34 – La théorie de la concurrence imparfaite : Les principaux enseignements des travaux de Mss Joan ROBINSON et de Edward H. CHAMBERLIN.

35-«Théorie Générale de l'Emploi, de l'Intérêt et de la Monnaie » : JM KEYNES et le triomphe de la macroéconomie.

351) Introduction : Peut-on parler d'un « TRIOMPHE DE LA MACROECONOMIE » ?

352) Les travaux de Mickael KALECKI : de Varsovie à Cambridge

353) Fondements du Keynésianisme

Le cours se déroule de Janvier à Mai. Les étudiants disposent **de deux supports de cours** :

-Une série de « Documents de cours » polycopiés distribués progressivement en amphithéâtre,

-**Un site Web** crée à leur intention, et dont ils peuvent déjà découvrir la structure :<http://rfoudi.univ-lille1.fr>. Ce site ne comprendra pas le cours intégral.

Le contrôle des connaissances comporte une note de Travaux dirigés (exposé par groupes) et un Examen terminal. Le contrôle continu (TD) et l'examen final ont une égale pondération (50%). L'examen est composé de deux parties : un QCM et une question de cours au choix parmi 2, lesquels comptent pour 50% chacun. La durée de l'examen est de 2 heures. Une attention particulière est accordée pour ce cours aux étudiants en mobilité internationale (ERASMUS...) qui ne maîtrisent pas parfaitement la langue française.

Bibliographie conseillée

Tous les manuels et ouvrages consacrés à l'HPE peuvent être utilisés par les étudiants, de même que les nombreux sites Internet consacrés à la discipline, à condition qu'ils traitent de la période étudiée au S6. Nous donnons ci-dessous quelques références importantes sur lesquelles le cours est bâti.

Manuels

- Henri DENIS : « *Histoire de la pensée économique* » - PUF, coll Themis –

- Mark BLAUG : « *La pensée économique : origine et développement* » - Economica-
- Ghislain DELEPLACE : « *Histoire de la pensée économique* » - Dunod – 2^{nde} Edition 2007
- Jean BONCOEUR, Hervé THOUEMENT : « *Histoire des idées économiques de Walras aux contemporains* » - Armand Colin – 3^{eme} Edition, 2005.
- Gilles JACOUD, Eric TOURNIER : « *Les grands auteurs de l'économie* » - Hatier, coll. *Initial* – 1998
- Jean Claude DELAUNAY et Jean GADREY : « *Nouveau cours d'économie politique* » -2 Tomes- Cujas-1984
- Benoît BOUSSEMART : « *Introduction aux sciences économiques* » -Ed Erasme-

Ouvrages de réflexion

- Serge LATOUCHE : « *L'invention de l'Economie* » - Albin Michel – 2005
- Franck VAN DE VELDE : « *Monnaie, chômage et capitalisme* » - Septentrion – 2005
- Henri PHILIPSON : « *L'économie contre nature* » - Ed ESTER - 1995
- Michel BEAUD : « *Histoire du capitalisme* » - Seuil, *Points*- 2000

Boîte à outils

- Bernard GUERRIEN : « *Dictionnaire d'analyse économique* » -, La Découverte, Repères – 2002.
- X. GREFFE, J. LALLEMENT, M. De VROEY – « *Dictionnaire des grandes œuvres économiques* » - Dalloz –

Sites Internet

- « THE HISTORY OF ECONOMIC THOUGHT WEBSITE » :
<http://cepa.newschool.edu/het/>
- WIKIPEDIA PORTAIL ECONOMIE :
<http://fr.wikipedia.org/wiki/Portail:%C3%89conomie>

SOCIO-ECONOMIE DES SERVICES ET DE LA CONSOMMATION UE 33 Economie P. CUVELIER

Semestre 6 - 3 Ects
30 heures de cours (15h + 15h)
Evaluation : voir description ci-dessous

Plan du cours

Partie 1 : Socio-économie des services

Introduction : Pourquoi s'intéresser aux services? (Enjeux quantitatifs et théoriques)

I. Une évaluation quantitative du poids des services dans les économies contemporaines

II. Les différentes théories socioéconomiques de la croissance tertiaire

21. néo-industrialisme,
22. post-industrialisme
23. société de l'information

III. Croissance tertiaire et création de richesse

31. la valorisation des services dans l'histoire économique
32. productivité et services. Quelques remises en cause
32. et au-delà : les enjeux de nouveaux indicateurs de richesse

IV. Produit et productivité des activités de services

Partie 2 : Socio-économie de la consommation

Introduction : Pourquoi s'intéresser à la consommation ? (Enjeux et position des différents corps théoriques par rapport à la consommation)

I. Indicateurs et crises des indicateurs de la consommation

II. L'approche standard de la consommation : une approche de l'achat

III. Une nécessaire réflexion sur les biens, les services, les contextes de consommation et les comportements (Hirsch, Halbwachs, Hirschman, ...)

IV. Vers une socio-économie de la consommation

- la question de la qualité en jeu

- étude d'un cas pratique : la consommation de produits touristiques ou de biens culturels

Modalités pédagogiques

Cours interactifs et exposés sur des textes et articles si le groupe ne dépasse pas 20 étudiants.

Modalités d'évaluation

Si des exposés ont lieu : un tiers de la note est composé d'une note d'exposé et les deux tiers restant d'un examen final qui prendra la forme d'une dissertation (les sujets possibles seront communiqués au fur et à mesure de l'avancée du cours).

Bibliographie indicative

Boyer Rober, 2002, - La croissance début de siècle. De l'octet au gène, Albin Michel.

Frobert Ludovic et Ferraton Cyrille, 2003, L'enquête inachevée, *Introduction à l'économie politique d'Albert O Hirschman*, Puf, Paris.

Frobert Ludovic et Ferraton Cyrille, 2003, L'enquête inachevée, *Introduction à l'économie politique d'Albert O Hirschman*, Puf, Paris.

Gadrey Jean, 2003, Socioéconomie des services, coll. Repères, ed. La Découverte,

Paris.

Gadrey, Jean, **Jany-Catrice** Florence, 2005, Les nouveaux indicateurs de richesse, coll. Repères, ed. La Découverte, Paris.

Herpin Nicolas, 2000, *Sociologie de la consommation*, Repères, La Découverte, Paris.

Herpin Nicolas et **Verger** Daniel, 1998, *La consommation des français*, Repères, La Découverte, Paris.

Méda Dominique, 1999, Qu'est ce que la Richesse? Ed. Aubier, Paris.

Rochefort Robert, 1995, *La société des consommateurs*, Éditions Odile Jacob, Paris.

Steiner Philippe, 1999, *La sociologie économique*, Repères La Découverte, Paris.

ECONOMETRIE

UE33 Economie

N. VANEECLOO

Semestre 6 - 4 Ects
30 heures de cours et 18 heures de TD
Evaluation : Ecrit en salle informatique (60 %)
Oral sur le cours (40 %)

Introduction

Le projet de l'économétrie.
La démarche économétrique.

Premier chapitre : les modèles à une équation et une variable explicative.

- I-1 Le problème de la spécification.
- I-2 Application de la méthode des moindres carrés ordinaires pour l'estimation.
- I-3 Une première mesure de la qualité de l'estimation.
- I-4 Les hypothèses de la méthode des moindres carrés ordinaires.
- I-5 La qualité du modèle et la qualité des prévisions.

Deuxième chapitre : les modèles à une équation et plusieurs variables explicatives.

- II-1 L'estimation des coefficients par la méthode des moindres carrés ordinaires.
- II-2 Les propriétés des estimateurs des moindres carrés.
- II-3 La qualité du modèle et des prévisions.
- II-4 Introduction à l'économétrie du qualitatif.

Troisième chapitre : les infractions aux hypothèses de la méthode des moindres carrés ordinaires.

- III-1 La colinéarité des variables explicatives.
- III-2 L'autocorrélation du résidu théorique.
- III-3 L'hétéroscédasticité.
- III-4 L'erreur de spécification.
- III-5 L'omission d'une variable explicative.
- III-6 Le changement de régime.

Bibliographie

- V.Delsart, A. Rys et N. Vaneecloo (1998) Econométrie : théorie et application sous SAS
Editions du Septentrion, Lille

9.2. Annexe 2 : Fiche Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification

Intitulé

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
	Le Président de l'Université de Lille 1

Licence : Licence Sciences, Technologies, Santé mention Mathématiques Appliquées et Sciences Sociales

Niveau et/ou domaine d'activité

II (Nomenclature de 1967)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

114d Mathématiques de l'économie, statistique démographique, mathématiques des sciences sociales, des sciences humaines, 122b Modèles économétriques ; Méthodes d'analyse économique, 310m Spécialités plurivalentes des échanges et de la gestion

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

-Modélise des problèmes par des outils théoriques et vérifie la validité des modèles adoptés par des expérimentations appropriées dans les organismes de recherche ou dans des sociétés de service ayant besoin de mathématiques -Interprète les résultats des expériences selon la théorie associée au modèle utilisé. - Transmet son savoir par différents moyen de diffusion : publications, conférences, enseignement ... -Recherches et exploitation de l'information économique -Travail nécessitant la maîtrise de l'expression orale (en français ou en anglais), de la rédaction, de l'informatique.

-Capacité d'analyse et de synthèse permettant de comprendre son environnement et d'interagir dans les différents domaines d'application -Initiation solide à l'informatique fondamentale

Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat

Comme pour les autres licences générales, la licence Sciences, Technologies, Santé mention MASS n'a pas pour vocation première l'insertion professionnelle immédiate (à plus de 95% les diplômés de licence poursuivent leurs études, principalement en master).

-Assurances -Banques -Finance -Enseignement -Fonction publique : préparation concours

Par candidature individuelle		X	
Par expérience dispositif VAE prévu en 2002	X		Enseignants-chercheurs, professionnels

Recherche et développement

	OUI	NON
--	------------	------------

Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

-Enseignant du primaire, du secondaire, ou d'un établissement d'enseignement général. L'emploi/métier s'exerce généralement en collège, lycée ou autre établissement d'enseignement général, au rythme du calendrier scolaire, et comprend entre 15 et 21 heures d'enseignement hebdomadaires. -Cadre technique d'études scientifiques L'emploi/métier s'exerce de façon autonome dans une unité de recherche et implique des contacts fréquents avec d'autres chercheurs et d'autres organismes de recherche (échanges d'informations). -Cadre technique d'études recherche développement de l'industrie L'emploi/métier s'exerce au sein du service études recherche développement ou dans un cabinet de conseil et d'ingénierie. L'activité implique une collaboration interne avec les services de la production (contraintes techniques), les services commerciaux (adaptation au marché) et la direction générale (conseils techniques et stratégiques), -Cadre technique d'études recherche développement dans le secteur des assurances ou des banques. L'emploi/métier s'exerce au sein du service études recherche développement ou dans un cabinet de conseil et d'ingénierie. L'activité implique une collaboration interne avec les services de la production (contraintes technique), les services commerciaux (adaptation au marché) et la direction générale (conseils techniques et stratégiques), -Chargé d'étude pour des organismes publics ou des collectivités territoriales.

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel C1106 : Expertise risques en assurances M1806 : Expertise et support technique en systèmes d'information

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

6 semestres 180 ECTS Algèbre, analyse, économie d'entreprise, programmation, anglais, microéconomie, monnaie finances, politiques économiques, comptabilité privée, comptabilité analytique, relations économiques internationales, histoire de la pensée économique.

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	O UI	NO N	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		Enseignants-chercheurs, professionnels
En contrat d'apprentissage		X	
Après un parcours de formation continue	X		Enseignants-chercheurs, professionnels
En contrat de professionnalisation		X	

Base légale Référence du décret général :

Arrêté du 12 septembre 2006 relatif aux habilitations de l'Université de Lille 1 à délivrer les diplômes nationaux.

Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
------------------------------------	-------------------------------------

Texte réglementaire : Arrêté du 23 avril 2002 relatif aux études universitaires conduisant au grade de licence.	
---	--

Arrêté du 23 avril 2002 Création obtenue en 2006

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Décret VAE n°2002-590 du 24 avril 2002 publié au J O du 26/04/2002.

Références autres :**Pour plus d'informations Statistiques :**

<http://ofip.univ-lille1.fr/>

Autres sources d'information :

[Lien vers Licence Sciences, Technologies, Santé mention Mathématiques Appliquées et Sciences Sociales](#)

Lieu(x) de certification :

Université Lille1 Sciences et Technologies, 59655 Villeneuve d'Ascq Cedex

Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :

Université Lille1 Sciences et Technologies

Historique de la certification :

9.3. Annexe 3 : Annexe Descriptive au Diplôme (ADD)

Ce document est en cours de préparation par les services administratifs de l'Université.

9.4. Annexe 6 : Convention de délocalisation

Convention de Partenariat
Pour une délocalisation de diplôme entre :

l'Université Lille1, Sciences et Technologies,
FRANCE
et l'Université de Galatasaray « Istanbul »,
TURQUIE

applicable au diplôme suivant :

*Licence de Mathématiques Appliquées et Sciences Sociales (MASS)
de l'Université Lille1*

PREAMBULE

Depuis déjà plus de dix-huit ans, l'Université de Galatasaray « Istanbul » (Turquie), et l'Université Lille I, Sciences et Technologies (France) coopèrent activement dans le cadre du consortium d'appui à l'Université turque francophone. L'Université Lille1 est membre fondateur de ce consortium. Ainsi, afin de poursuivre et d'intensifier la coopération et les échanges d'étudiants entre les deux établissements, il est rédigé cette convention ayant pour objectif la délocalisation à l'Université de Galatasaray de la Licence de Mathématiques Appliquées et Sciences Sociales (MASS) de l'Université Lille1.

Cette formation sera sanctionnée par le diplôme français de Licence de Mathématiques Appliquées et Sciences Sociales (MASS) délivrée par l'Université Lille1, Sciences et Technologies habilité par le Ministère français de l'Education.

La particularité de cette formation est de proposer une double-compétence : mathématiques et économie.

Cette convention fixe les modalités de la formation, l'organisation des enseignements, la langue de formation, le recrutement des étudiants, les règles des examens, le contrôle de connaissance et de délivrance du diplôme et les conditions d'accueil des enseignants échangés. Cette convention se conforme aux règles appliquées par les Universités signataires.

ARTICLE 1 : Modalités de la formation

La totalité de la formation relative à la Licence de Mathématiques Appliquées et Sciences Sociales (MASS) se déroule dans les locaux de l'Université de Galatasaray. Une mobilité à l'Université Lille1 peut être envisagée dans le cadre du programme européen d'échanges d'étudiants "Erasmus".

ARTICLE 2 : ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS

Les enseignements sont dispensés conformément aux maquettes de la Licence MASS de l'Université Lille1. A l'Université de Galatasaray, les enseignements de mathématiques seront assurés par le Département de Mathématiques ; les enseignements d'économie par le Département d'Economie.

Des enseignants de Lille1 dispenseront des enseignements à l'Université de Galatasaray. Les heures d'enseignements effectuées par les enseignants de l'université Lille1 seront intégrées dans leurs services.

Les délégations d'enseignements sont possibles.

Si une compensation est demandée, les heures effectuées à l'Université de Galatasaray seront facturées au taux des heures complémentaires en vigueur, augmenté de 4.25 % au titre des charges sur rémunération.

Chaque année les parties à la présente convention déterminent leurs contributions respectives en termes d'heures d'enseignement.

Les crédits ECTS correspondant à chaque enseignement répondent aux exigences européennes et aux normes juridiques existantes dans les deux pays.

Les cours sont dispensés par des enseignants habilités. Les séminaires professionnels éventuels sont proposés par des spécialistes confirmés des secteurs public et privé.

ARTICLE 3 : LANGUE DE LA FORMATION

La langue principale de l'enseignement est le français. Néanmoins, certaines options pourront être dispensées en turc et/ou en anglais.

ARTICLE 4 : RECRUTEMENT DES ETUDIANTS

Les étudiants sont recrutés parmi les étudiants régulièrement inscrits à l'Université de Galatasaray soit dans le Département de Mathématiques soit dans le Département d'Economie. Ils sont titulaires du Baccalauréat ou d'un titre équivalent.

Une commission mixte des Départements de Mathématiques et d'Economie des deux établissements est formée pour superviser la mise en place de cette convention. Elle établit la liste des étudiants de l'Université de Galatasaray autorisés à s'inscrire dans le cursus conduisant à la délocalisation de la licence de Mathématiques Appliquées et Sciences Sociales (MASS).

Le nombre d'étudiants inscrits n'excèdera pas trente par promotion.

Les étudiants inscrits dans ce cursus sont régulièrement inscrits dans leur établissement d'origine et à l'Université Lille1 et y acquittent les droits d'inscription.

ARTICLE 5 : EXAMENS, CONTROLE DES CONNAISSANCES, DELIVRANCE DU DIPLOME

Chaque semestre, les notes obtenues par les étudiants de l'Université de Galatasaray sont transmises à l'université Lille1 et intégrées dans le parcours de la Licence de Mathématiques Appliquées et Sciences Sociales (MASS).

Le secrétariat pédagogique et administratif de la licence concernée est chargé de la gestion administrative des inscriptions et du suivi pédagogique.

Le jury de l'Université Lille1 valide chaque semestre les unités obtenues.

L'attribution du diplôme de Licence sera décidée par le jury de l'Université Lille1 conformément aux notes obtenues et transférées. Les étudiants inscrits en licence de Mathématiques Appliquées et de Sciences Sociales (MASS) se voient délivrer, après avoir passé avec succès les examens, le diplôme français de licence habilité par le Ministère français de l'Education.

Les deux institutions valident les résultats obtenus par les étudiants.

ARTICLE 6 : CONDITIONS D'ACCUEIL DES ENSEIGNANTS ECHANGES

Le financement des mobilités des enseignants participant aux enseignements fera l'objet de décisions annuelles entre les deux établissements. Les deux parties sont invitées à solliciter les organisations extérieures (Ministères, ville, Conseils Régionaux), le consortium d'appui à l'Université de Galatasaray, les Fondations liées à l'Université de Galatasaray et le programme européen d'échanges "Erasmus".

En cas de désaccord entre les parties, il sera mis un terme, par courrier recommandé, à cette convention avec un préavis de 6 mois avant le début d'une nouvelle année universitaire.

La présente convention est faite en trois exemplaires identiques, en langue française un pour chacune des deux parties plus un exemplaire pour le Ministère français de l'Education nationale.

La durée de la présente convention est de 4 années universitaires. Elle prendra effet à compter de la rentrée 2010/2011.

Fait à Villeneuve d'Ascq, le
Pour l'Université Lille I,
Sciences et technologies,
Le Président

Fait à Istanbul, le
Pour l'Université de Galatasaray
Le Recteur

Philippe ROLLET

Ethem TOLGA