



DESS

**GESTION DES RISQUES
ET DES ACTIFS**

2003- 2004

D E S S
GESTION DES RISQUES ET DES ACTIFS

PRESENTATION GENERALE DU DESS

L'objectif du DESS "Gestion du risque et des actifs" est de former des étudiants destinés à ces nouvelles filières professionnelles de plus en plus spécialisées, dont le développement spectaculaire crée des opportunités.

Par rapport à certains DESS, le DESS "Gestion du risque et des actifs" offre l'originalité de ne pas se concentrer sur la gestion de l'actif mais intègre une sensibilisation plus générale à la gestion des risques (risque d'assurance, risque bancaire, ALM). L'idée est que les passerelles entre la gestion de l'actif et les risques (gestion actif-passif) seront amenées à se développer et que la double compétence peut constituer un élément de cohérence important.

Le DESS s'adresse à des étudiants issus d'un deuxième cycle universitaire ou d'une grande école, ainsi qu'à des jeunes professionnels ayant quelques années d'expérience dans le domaine.

La formation est organisée par l'Université d'Evry mais est parrainée par un ensemble d'institutions financières amenant à la fois des professionnels animant certains cours et des débouchés potentiels pour les étudiants.

ADMINISTRATION

- Le DESS est dirigé par :

Marc-Arthur DIAYE

Bureau 432

Tel. 01.69.47.71.95

Meél : marc-arthur.diaye@eco.univ-evry.fr

- **Le Secrétariat du DESS :**

Mlle Zeina BOUZID

Bureau 464

Tel. 01.69.47.80.82

Meél : zeina.bouزيد@bp.univ-evry.fr

- **Le Secrétariat du Département :**

Mme Patricia GENIN

Bureau 338C

Tel. 01.69.47.71.77

Meél : patricia.genin@eco.univ-evry.fr

CONSEIL DE PERFECTIONNEMENT

PRENOMS et NOM	FONCTIONS
GUILLAUME BERNIS	CREDIT AGRICOLE INDOSUEZ
MARC-ARTHUR DIAYE	MAITRE DE CONFERENCES, Directeur du DESS Gestion des Risques et Actifs
JEAN LAINE	PROFESSEUR DES UNIVERSITES, Directeur du Département Economie de l'ENSAI
YANNICK L'HORTY	PROFESSEUR DES UNIVERSITES, Directeur de l'UFR Droit & Economie de l'Université d'Evry
PIERRE GEORGES	DIRECTION CENTRALE DU RISQUE DU CREDIT LYONNAIS
MONIQUE JEANBLANC	PROFESSEUR DES UNIVERSITES, Directrice du DESS Ingénierie Mathématique
BERTRAND MAILLET	DIRECTEUR DE LA RECHERCHE, ABN-AMRO MAITRE DE CONFERENCES à l'Université de Paris I PROFESSEUR ASSOCIE à l'ESCP-Paris
BENOIT MAYNARD	ANALYSTE, CDC Ixis Securities
PHILIPPE MOUY	RESPONSABLE DE LA RECHERCHE CREDIT, Société Générale Asset Management
PHILIPPE PRIAULET	DIRECTEUR DE LA RECHERCHE, HSBC
THIERRY RONCALLI	INGENIEUR D'ETUDE, GRO-Crédit Lyonnais PROFESSEUR ASSOCIE, Université d'Evry
ALAIN TROGNON	INSPECTEUR GENERAL DE L'INSEE, Directeur du GENES (ENSAE, ENSAI, CREST)

PROGRAMME DES ENSEIGNEMENTS

Les enseignements sont regroupés en deux sous ensembles :

- 1) un tronc commun obligatoire, constitutif de la formation de base du DESS
- 2) un ensemble de cours optionnels, parmi lesquels les étudiants doivent choisir.

□ TRONC COMMUN OBLIGATOIRE.

➤ **Gestion d'actifs (24h), Dieudonné DJIMI (CDC IXIS Asset Management)**

- Le métier de *l'asset management* en France (processus, acteurs, évolution, etc.)
- La gestion de taux (monétaire et obligataire)
- La gestion actions et diversifiée
- La gestion mixte (actions et taux)
- La gestion privée
- Les mesures de performance

➤ **Gestion de Portefeuilles (30 h), Erwan LESAOUT (Université de Paris 1)**

- Indices
- Microstructure des marchés
- Modélisation des actifs et théorie financière
- Approche moyenne-variance
- Le modèle de marché
- MEDAF et APT
- Obligations, taux d'intérêt et mathématiques actuarielles
- Duration et sensibilité
- Modélisation des actifs financiers

➤ **Audit des Risques (30 h), Cédric LESAGE (Institut de Gestion de Rennes)**

(l'évaluation se fait sous forme de projet)

L'objet de ce cours est de faire découvrir le métier de Risk Manager, les principales techniques d'identification, d'évaluation, et de gestion des risques ; de sensibiliser aux contraintes réglementaires (IAS39 et Comité de Bâle). Le cours est illustré par de grandes faillites issues d'une mauvaise gestion des risques.

- Présentation générale de la gestion des risques : définitions, le risk manager, l'approche global de la gestion des risques.
- L'identification des risques : les typologies du risque, les étapes de l'identification des risques, l'approche patrimoniale, l'approche causale, la matrice des risques.
- L'évaluation des risques : les sources d'information, la cartographie, le contrôle interne, application.
- Le traitement des risques : le contexte des normes IAS, le comité de Bâle, les risques opérationnels dans le ratio MacDonough.
- Cas de mauvaises pratiques de gestion des risques : Risque et Gouvernance (ENRON), Risque et Marchés (BARINGS).

➤ **Gestion des Risques (40h Cours), Thierry RONCALLI (GRO- Crédit Lyonnais)**
(l'évaluation se fait sous forme de projet)

L'objet du cours est de voir tous les aspects (théoriques et pratiques) de la gestion des risques.

Partie I : Introduction et Aspects Réglementaires de la Gestion des Risques.

- Introduction historique.
- Le nouvel accord de Bâle et le ratio McDonough.
- La notion de Capital Economique et l'allocation de fonds propres.
- Le risque de marché : la réglementation prudentielle, la valeur en risque, les programmes de stress-testing.
- Le risque de crédit : présentation générale du risque de crédit, l'approche standard, la méthode IRB.
- Le risque opérationnel : la réglementation prudentielle, les méthodes AMA.

Partie II : Copules et Aspects Multidimensionnels du Risque.

- Introduction.
- Représentation canonique d'une distribution de probabilité multidimensionnelle.
- Les classes de Fréchet.
- Copules paramétriques.
- Les copules de valeurs extrêmes.
- Simulations et méthodes de Monte Carlo.
- Inférence statistique des copules.
- Le problème de l'agrégation dans la valeur en risque.
- Construction et évaluation de scénarios de crise.
- Modélisation des survies multidimensionnelles.
- Application au risque de crédit.
- Risque de modèle et risque de paramètre.

Partie III : Le risque de crédit.

- Le marché traditionnel du crédit.
- Le marché des obligations risquées.
- Le marché des dérivés de crédit et de la titrisation synthétique.
- Modélisation de probabilité de défaillance.
- Modélisation du taux de recouvrement.
- Calcul de capital économique.
- Gestion de portefeuille de crédits.

➤ **Méthodes de Simulation et Application en Finance (15h Cours), Thierry RONCALLI, (GRO – Crédit Lyonnais)**
(l'évaluation se fait sous forme de projet)

L'objet du cours et du projet qui s'ensuivra est d'initier à la pratique de simulation (Monte-Carlo,...) en utilisant le logiciel GAUSS.

➤ **Anglais de la Finance 1 (30 h TD), Annie DUBOIS** (Université d'Evry)

Ce cours a pour but d'acquérir le vocabulaire et la pratique de la langue anglaise nécessaire à la lecture et à la compréhension des études financières en anglais mais aussi des journaux anglo-saxons.

➤ **Outils informatiques en Finance (28h TD), Habib MOUDACHIROU** (Sinopia-Asset Management)

(l'évaluation se fait sous forme de projet)

- Excel et Visual Basic pour Applications -VBA- : le langage de programmation Excel VBA , les objets VB Excel et leur hiérarchie, les variables Excel VB, programmation VB des boucles et traitements conditionnels, contrôles ActiveX et programmation événementielle.
- Applications Financières : estimation de la sensibilité d'une action (approche standard et application aux données asynchrones), génération de la frontière efficiente par simulation, méthodes numériques pour le pricing d'options (arbres binomiaux et trinomiaux pour le pricing d'options standard et exotiques, méthodes d'extraction de la volatilité implicite).
- Access : introduction aux bases de données relationnelles, requêtes et algèbre relationnelle, le langage SQL, Access et VBA, applications financières (calcul des cours corrigés d'une action, estimation des paramètres du modèle de marché, études d'événement).

➤ **Anglais 2 (18 h TD), Annie DUBOIS** (Université d'Evry)

Ce cours a pour but de préparer au TOEFL.

➤ **Projet de Construction d'un Pricer sous VBA (3hTD de présentation du projet + 2hTD de suivi de projet), Alain FONTENLA,** (Société Générale Asset Management)

L'objet de ce projet est de mettre en pratique diverses connaissances en programmation avancée en VB et en finance. Les étudiants devront fournir un produit final complètement opérationnel (avec des interfaces graphiques,...).

➤ **Projet de Gestion de Portefeuille sous VBA (3hTD de présentation du projet + 2hTD de suivi de projet), Erwan LESAOUT,** (Université de Paris I)

L'objet de ce projet est de mettre en pratique le cours de gestion de portefeuille, en programmant par exemple des outils de gestion passive et/ou active.

➤ **Atelier de rédaction du CV (5hTD) et simulation d'entretien (1h TD/étudiant), Delphine WACHS,** (Chargé de mission à la MUEVE)

Le premier contact d'un étudiant avec le monde de l'entreprise se fait via son CV, le deuxième contact se fait lors de l'entretien d'embauche pour le stage. Le présent atelier a pour objet de préparer les étudiants à ces passages obligés.

- **Atelier de méthodologie de techniques rédactionnelles (9 h TD), Liliane SENS,**
(Université d'Evry)

Atelier commun avec les 3^e année d'Ingénierie Statistique (Evry)

Le présent séminaire doit permettre aux étudiants d'acquérir et de maîtriser la méthodologie du mémoire professionnel (normes AFNOR) et ainsi que la technique de la soutenance orale.

- **Atelier de mise à niveau en économétrie (15h TD), Jean-Guillaume SAHUC,**
(Université d'Evry & Banque de France)

- Rappel sur le Modèle Linéaire Générale et les tests d'hypothèses.
- Rappel sur les modèles à variables dépendantes qualitatives (logit, probit,...).
- Les modèles de durée.
- Les modèles ARMA, FARMA.

Total du volume horaire : 255 heures

□ COURS OPTIONNELS.

Les étudiants doivent choisir l'un des deux parcours **P1**, **P2** ci-après :

□ Parcours P1 (8 crédits) : 213 H (total volume horaire : 468 h)

- Initiation au logiciel SAS (21h Cours + 21h TD : 1 crédit)
- Cours avancé en SAS (15h : 1 crédit)
- Crédit Scoring (30h : 1 crédit)
- Finance 1 (30h : 1 crédit)
- Gestion des Produits Dérivés (30h : 1 crédit)
- Gestion de Sicav et Gestion alternative (15h : 1 crédit)
- Evaluation des entreprises (24h : 1 crédit)
- Pratique des Instruments Financiers (27h : 1 crédit)

□ Parcours P2 (8 crédits) : 214 H (total volume horaire : 469 h)

- Finance 1 (30h : 1 crédit)
- Calcul Stochastique (40h Cours + 40h TD : 3 crédits)
- Finance 2 (40h Cours + 40h TD : 3 crédits)
- Evaluation des entreprises (24h : 1 crédit)

DETAIL DES COURS OPTIONNELS

- **Initiation au logiciel SAS (21h Cours+21h TD : 1 crédit), Hélène KONTCHOU** (Université de Paris 1)

Option assurée par l'IUP Ingénierie Statistique (Evry)

- Etape Data
- Etapes PROC (Reg, Univariate, ...)
- Macro-langage

- **Cours avancé en SAS (15h : 1 crédit), Abdenor BRAHAMI (DARES)**
(l'évaluation se fait sous forme de projet)

- Macro-langage

- **Crédit Scoring et Sélection des Risques (20h Cours+ 10h de Suivi de projet : 1 crédit)**
Pierre GEORGES (Direction Centrale du Risque – Crédit Lyonnais)
Etienne MAROT (GRO – Crédit Lyonnais)

Cours commun avec les 3^e année d'IUP d'Ingénierie Statistique (Evry)

- La problématique de la sélection des risques.
- La modélisation : choix du critère à modéliser, choix des données, traitement des variables (découpage, sélection), écriture du modèle, estimation par maximum de vraisemblance, sélection des variables et tests d'hypothèses, validation et analyse des performances, restitution, choix de la règle de décision.
- Les principales méthodes d'estimation : approche duale (logit/A. discriminante), arbres de décision, modèles de durée (exemple de construction d'un score d'attrition).
- Mesures de performances et suivi : courbes de performances (indicateurs de performance), fonction de gain (détermination des seuils de décision), suivi d'un score.
- Quelques extensions et Applications : biais de sélection –réintégration des refusés, scores multiples, croisement de scores, découpage et sélection des variables.

- **Evaluation des entreprises (24h : 1 crédit), Benoît MAYNARD (CDC Ixis Securities)**

- Lecture d'un bilan
- Valorisation des entreprises et marchés financiers
- Documents financiers légaux
- Analyse financière, évaluation d'une entreprise (méthode DCF, ...)

- **Pratique des instruments financiers (24 h + 3H TD soutenance de projet : 1 crédit)**

- Les produits de taux et la courbe des taux : **Guillaume CADIOU** (BNP-Paribas)
- Asset-backed securities, titrisation, mortgage-backed securities: **Philippe MOUY** (Société Générale Asset Management)

➤ **Gestion de Sicav et Gestion alternative (15 h : 1 crédit), Alain FONTENLA** (Société Générale Asset Management)

- Les Indices et leurs structures : les principaux indices (MSCI, STOXX, FTSE), le passage au flottant, le CAC40
- SICAV et Fonds Indiciels : *définitions juridiques et contrainte de gestion, processus d'investissement, la gestion des risques* (principaux indicateurs de risques : Beta, volatilité, corrélation ; Tracking Error, Var, Return at Risk, Expected Shortfall), *utilisation des produits dérivés dans la gestion d'une SICAV, la gestion quantitative.*
- Hedges Funds et Produit Alternatif : définition, fonds en actions et fonds long short, produits garantis (en capital et/ou en performance), gestion coussin.
- Les analystes financiers : mesure de la pertinence de leurs recommandations, problèmes de conflits d'intérêt.

➤ **Gestion des produits dérivés (30 h : 1 crédit), E. LESAOUT** (Université de Paris 1)

- Théorie des options : introduction aux caractéristiques générales des options, les fondements de la valeur d'une option, les stratégies à base d'option, les méthodes d'évaluation d'une option, critères de sélection des options et indicateurs de sensibilité, stratégie de couverture et assurance portefeuille, introduction aux options exotiques.
- Les contrats à termes : les marchés à terme de devises, les marchés à terme de titres financiers à revenu fixe, les marchés à terme d'indices boursiers, les opérations d'arbitrage et de spéculation sur les marchés à terme.
- Les SWAP : swap de change, swap de taux, autres types de swap de taux.

➤ **Finance 1 (30 h : 1 crédit)**

Philippe PRIAULET (HSBC)

Manuel HUYET (Société Générale)

Vivien BRUNEL (Société Générale)

Option assurée par le DESS Ingénierie Mathématique (Evry), option Finance

- Présentation des métiers de la finance.
- Typologie des instruments financiers (actions, taux d'intérêt, change, crédit).
- Premières techniques d'évaluation (capitalisation, actualisation, instruments hedgeables, instruments non hedgeables-notion de VAR, gestion de portefeuille par le modèle de Markovitz).

➤ **Calcul stochastique (40 h cours + 40h TD : 3 crédits)* , Monique JEANBLANC** (Université d'Evry)

Option assurée par le DESS Ingénierie Mathématique (Evry), option Finance

- Mouvement Brownien et principe de réflexion.
- Intégrales de Wiener et d'Itô, lemme d'Itô.
- Equations différentielles stochastiques.

* Attention ce cours requiert un bon niveau en mathématique.

- Mouvement Brownien géométrique, processus d'Ornstein-Uhlenbeck, de CIR.
- Théorème de Girsanov, processus de Lévy.
- Initiation à la finance : mesure martingale équivalente, règle d'évaluation de produits financiers, portefeuille de couverture.

➤ **Finance 2 (40 h cours + 40h TD : 3 crédits) ,**
Véronique BERGER (Winterthur)
Manuel HUYET (Société Générale)

Option assurée par le DESS Ingénierie Mathématique (Evry), option Finance

- Techniques d'évaluation des produits financiers : marché complet, marché incomplet, arbitrage et notion d'absence d'opportunité d'arbitrage, pricing d'option en temps continu (formule BS, lien EDP-vision probabiliste, hedging, pricing d'option exotique, phénomène de smile)
- Taux d'intérêt : approche salle des marchés (modèle de taux, pricing des produits simples -swap, futures, cap, swaption européennes-, pricing des produits complexes –corridors, swaptions bermudéennes-) ; approche gestion de portefeuille (analyse par scénario)
- Crédit : descriptif (typologie de produits de crédit, rating et probabilité de défaut, notions de spread) ; théorique : processus à saut, pricing
- Optimisation dynamique de portefeuille : CAPM, gestion dynamique

□ **STAGE OBLIGATOIRE.**

Les étudiants doivent effectuer un stage dans une entreprise d'une durée minimale de 4 mois. Le sujet de stage doit être validé par l'équipe pédagogique. Le stage fera l'objet d'un rapport écrit ainsi que d'une soutenance publique.

Enfin chaque étudiant aura un correspondant à l'université. Ce dernier servira d'interface entre l'entreprise et l'université.

SOUTIENS DIVERS

Le DESS bénéficie du soutien actif de l'Association française de la Gestion (AFG-ASSFI). De nombreuses institutions manifestent leur intérêt pour la formation assurée :

- AFG ASFFI
- ASSURANCES SAINT HONORE
- AXA CONSEIL
- BANQUE POPULAIRE ASSET MANAGEMENT
- BANQUE WORMS
- BBL ASSET MANAGEMENT FRANCE
- BNP PARIBAS EPARGNE ENTREPRISES
- CAISSE DES DEPOTS ET CONSIGNATIONS
- CAISSE NATIONALE DES CAISSES D'EPARGNE ET DE PREVOYANCE
- CARDIF
- CCF ASSET MANAGEMENT
- CLF BANQUE
- COMMISSION DE CONTROLE DES ASSURANCES
- CREDIT LYONNAIS ASSET MANAGEMENT
- CREDIT SUISSE ASSET MANAGEMENT
- CTIP
- DEXIA ASSET MANAGEMENT
- ELYSEES FONDS
- FFSA
- FINAMA
- FIXAGE
- FONDS DE SOLIDARITE VIEILLESSE
- GERER OPCVM
- GMF
- GROUPE APRI
- GROUPE CRI
- GRAS SAVOYE
- IEM (Initiative Epargne & Marchés)
- JWA ACTUAIRES
- LAZARD FRERES GESTION
- ODDO ASSET MANAGEMENT
- S.B.F.I
- SEMA GROUP
- SOCIETE GENERALE ASSET MANAGEMENT
- SPAC
- UNIVERSITY OF CHICAGO
- U.O.B. GLOBAL CAPITAL
- VALORIS
- WATSON WYATT

Annexe I
Règlement du contrôle des connaissances
DESS Gestion des Risques et des Actifs

I - CONDITIONS D'ADMISSION

Art 1 - La commission pédagogique examine les dossiers de demande de pré-inscription en DESS " Gestion des Risques et des Actifs ", cette commission pédagogique peut décider de la nécessité ou non d'un entretien en vue d'évaluer les candidats.

II – LA COMMISSION PEDAGOGIQUE

Art 1 - La Commission Pédagogique est composée de la manière suivante :

- le Directeur du DESS ;
- au moins deux personnes intervenants dans le DESS.

III – ABSENCE ET CHOIX DE COURS OPTIONNELS

Art 1 - Les Absences

Est déclaré défaillant dans une matière, l'étudiant qui est absent à plus de 20% des séances de cours, sauf cas exceptionnels, motivés, appréciés par le responsable du cours.

Art 2 - Le choix d'un Parcours :

Les étudiants doivent choisir un parcours parmi les deux.
P1 ; P2.

IV – CONTROLE DES CONNAISSANCES

Art 1 - La note

Pour chaque enseignement une note est établie en fonction de :

- l'assiduité ;
- de la participation de l'étudiant aux enseignements ;
- des résultats obtenus par lui aux différentes activités (individuelles ou collectives, écrites et ou orales), organisées dans le cadre de ces enseignements.

Elle tient compte également des aptitudes manifestées par l'étudiant et de l'évolution de son travail en cours d'année.

Art 2 - Une épreuve écrite a lieu à la fin de chaque enseignement. Celle-ci est individuelle et anonyme. Sa durée ne peut être inférieure à 2 heures. Le calendrier des épreuves est porté à la connaissance des étudiants au moins deux semaines avant le commencement des épreuves. Pour les enseignements où il y a un projet à rendre, l'épreuve écrite finale est remplacée par la soutenance du projet.

Art 3 - Pour chaque enseignement, le contrôle des connaissances donne lieu à une note globale sur 20. Cette note est affectée d'un coefficient 1, 2 ou 3 suivant le volume horaire et la spécificité de l'enseignement.

Art 4 - Les étudiants sont prévenus des dates des épreuves écrites ou orales par voie d'affichage.

Art 5 - Un stage d'une durée minimale de quatre mois est effectué en fin d'année. Le sujet du stage doit être validé par le Directeur du DESS. Le stage donne lieu à la rédaction d'un rapport de stage et à une soutenance devant un jury composé d'au moins deux enseignants ou professionnels intervenant dans le DESS. La note obtenue lors de la présentation du rapport de stage, sur 20, est intégrée dans la note globale, avec un coefficient de 4.

Art 6 - Les enseignements du DESS sont organisés en unité d'enseignement selon le tableau ci-joint. Chaque enseignement est affecté d'un coefficient représentant son poids.

Art 7 – Les UE de 1 à 10 font partie du tronc commun obligatoire. Les UE de 11 à 20 sont des matières optionnelles. Le Parcours P1 regroupe les UE 11 à 18. Le Parcours P2 regroupe les UE 17 à 20.

Art 8 - Des séminaires (mise à niveau en économétrie, rédaction du CV et simulation d'entretien, méthodologie de techniques rédactionnelles) seront organisés. Ils ne donnent lieu à aucune épreuve écrite ou orale. Les étudiants du DESS sont cependant tenus d'y assister.

V – L'EXAMEN

Art 1 - Une seule session d'examens est organisée chaque année.

Art 2 - Les étudiants sont prévenus des dates des épreuves écrites ou orales par voie d'affichage.

VI – OBTENTION DU DESS –GRA

Art 1 - Est déclaré reçu tout étudiant satisfaisant les conditions suivantes :

- avoir obtenu plus de 6/20 dans chaque UE ;
- avoir obtenu une moyenne générale de 10/20 pour les UE optionnelles et obligatoires (UE1 à UE20)
- avoir obtenu une moyenne générale de 12/20 pour le rapport de stage et sa présentation (UE21)

Art 2 - Une délibération du jury est organisée en Septembre après la soutenance des mémoires de stage. Tout étudiant ajourné doit, pour se réinscrire en DESS, solliciter auprès du directeur du DESS une autorisation de redoublement. Sa requête est alors examinée par celui-ci, qui lui notifie par courrier la décision prise. Si l'étudiant est autorisé à redoubler, il peut, s'il le souhaite, conserver les notes des UE où il a eu 12/20 ou plus, à l'exclusion toutefois de l'UE21 qui ne peut être conservée.

Art 3 - Le président du jury et les membres du jury sont désignés par le Président de l'université, chaque jury doit comprendre au moins trois membres. Le quorum est atteint lorsque sont présents le président du jury et au moins deux membres du jury. Les décisions du jury sont souveraines.

Art 4 - Les mentions sont attribuées ainsi qu'il suit :

- | | | |
|--------------------------|--|-------|
| - mention " passable " | pour une moyenne générale au moins égale à | 10/20 |
| - mention " assez bien " | | 12/20 |
| - mention " bien " | | 14/20 |
| - mention " très bien " | | 16/20 |

TABLEAU D'ENSEIGNEMENT – DESS « GESTION DES RISQUES ET DES ACTIFS »

	UE	Enseignement	Coefficient	Volume horaire	
				CM	TD
UE obligatoires	UE 1	Gestion des Risques	2	40	
	UE 2	Gestion d'actifs	1	24	
	UE 3	Gestion de Portefeuille	1	30	
	UE 4	Audit des Risques	1	30	
	UE 5	Méthodes de Simulation et Application en Finance	1	15	
	UE 6	Outils Informatiques en Finance	1		28
	UE 7	Projet de Construction d'un Pricer sous VBA	1		5
	UE 8	Projet de Gestion de Portefeuille sous VBA	1		5
	UE 9	Anglais 1 de la Finance	1		30
	UE 10	Anglais 2	1		18
UE optionnelles	UE 11	Crédit Scoring	1	30	
	UE 12	Informatique 1 (SAS)	1	21	21
	UE 13	Informatique 2 (SAS avancé)	1	15	
	UE 14	Gestion des Produits Dérivés	1	30	
	UE 15	Pratiques des Instruments Financiers	1	24	3
	UE 16	Gestion de Sicav et Gestion alternative	1	15	
	UE 17	Evaluation des Entreprises	1	24	
	UE 18	Finance 1	1	30	
	UE 19	Finance 2	3	40	40
	UE 20	Calcul Stochastique	3	40	40
Stage Coefficient 5	UE 21	Rapport de stage : rédaction et présentation	5	4 mois	
Séminaires		Rédaction de CV et Simulation d'entretien			6
		Séminaire de Méthodologies de Techniques Rédactionnelles			9
		Mise à niveau en économétrie			15
		Total (parcours 1/parcours 2)	24	328/273	140/196

VII – EVALUATION DES ENSEIGNEMENTS

Art 1 – La Commission des études

- L'évaluation des enseignements est réalisée au sein du DESS suivant les mêmes modalités que celles appliquées à l'ensemble des filières du département d'Economie. En début d'année deux représentants des étudiants sont élus au sein du DESS. A la fin de chaque semestre se réunit la commission des études du DESS ;
- Cette commission est constituée de l'ensemble des professionnels et enseignants chercheurs intervenants dans le diplôme ainsi que les deux délégués de la promotion ;
- Chaque enseignement fait alors l'objet d'un rapport oral de la part des deux délégués : toutes les remarques concernant les enseignements peuvent être faites librement. Ces remarques et les réponses éventuelles des enseignants présents donnent lieu à un rapport rédigé par les délégués de la promotion et proposé par eux au Directeur du DESS qui le valide, l'archive et le diffuse à l'ensemble des intervenants.

Art 2 – Des questionnaires d'évaluation des enseignements sont en outre distribués aux étudiants en fin de chaque cours. Ces questionnaires sont anonymes.

Une synthèse de ces questionnaires, sera disponible au service de la scolarité pédagogique, et consultable par le Directeur du DESS, les délégués des étudiants ainsi que l'enseignant en charge du cours. Les principaux résultats de ces questionnaires sont discutés en commission des études.