Année universitaire 2026/2027

Economie Appliquée parcours Économie et Ingénierie Financières - 3e année de Licence

Responsable pédagogique : Philippe BERNARD - https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/bernard-philippe

Crédits ECTS : 60

LES OBJECTIFS DE LA FORMATION

Les objectifs de la formation :

- Maîtriser les techniques de prévision et d'optimisation, les méthodes quantitatives, les outils statistiques et informatiques appliqués à l'économie de la finance,
- Appréhender les concepts de la gestion de portefeuille,
- Piloter les risques économiques et financiers pour la décision en contexte d'incertitude,
- Travailler en autonomie comme en équipe, conduire un projet.

La 3e année de Licence - Économie et Ingénierie Financière est destinée à former des économistes spécialistes de la finance de marché et d'entreprise. L'objectif est de donner aux étudiantes et aux étudiants les savoirs, les techniques quantitatives et les outils informatiques indispensables pour exercer les métiers de la finance.Cette licence prépare notamment au master Economie et Finance, proposé en formation initiale et en apprentissage dès le M1 pour le parcours Ingénierie économique et financière.

MODALITÉS D'ENSEIGNEMENT

L'année universitaire est divisée en 2 semestres, chaque semestre comptant 12 semaines, auxquels s'ajoute une semaine de pré-rentrée obligatoire. L'enseignement est réparti entre des cours en amphis et des cours/TD en groupes. Les étudiantes et les étudiants suivent des Unités d'Enseignement (UE) pour 60ECTS répartis sur les deux semestres. **Les cours ont lieu du lundi au samedi inclus.** Le niveau des étudiantes et des étudiants et les acquis sont évalués majoritairement par :

- Une note de contrôle continu (50% de la note) qui comprend un ou deux tests, la participation des étudiants lors des cours/TD en groupe, la remise de travaux, dont la nature est définie préalablement selon les UE,
- Une note d'examen terminal (50% de la note).

Début des cours : début septembre Fin des cours : mi-mai Examens d'appel : fin-juin

Langue d'enseignement : Français

ADMISSIONS

Pour postuler à cette formation, rendez-vous sur notre plateforme numériqueMy candidature (les dossiers ne peuvent être déposés d'une autre manière).
Les modalités et le calendrier sont disponibles surcette page.

POURSUITE D'ÉTUDES

La 3e année de Licence - Économie et Ingénierie Financières donne accès aux masters en Affaires Internationales et Développement : formations dédiées à l'économie internationale mais aussi au développement durable et aussi à la supply chain.

PROGRAMME DE LA FORMATION

- Semestre 5

    - Tronc commun
        - Anglais
        - Comptabilité approfondie
        - Informatique appliquée à la finance (VBA 1)
        - Mathématiques appliquées pour l'économiste
        - Microéconomie
        - Produits et marchés financiers
        - Statistiques
- Semestre 6
    - Tronc commun
        - Analyse technique
        - Anglais
        - Assurances
        - Econométrie
        - Économie industrielle
        - Gestion de portefeuille
        - Informatique appliquée à la finance (VBA 2/Python)
        - Macroéconomie
        - Outils mathématiques à la finance

DESCRIPTION DE CHAQUE ENSEIGNEMENT

SEMESTRE 5

Tronc commun

Anglais

ECTS : 2

Enseignants : Fanny VALLOIS, Catherine PIOLA
https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/piola-catherine

Langue du cours : Français

Volume horaire : 18

Description du contenu de l'enseignement :

En L3, quatorze groupes d'anglais sont proposés aux étudiantes et aux étudiants dont :

- 1 groupe annuel de "mise à niveau" réservé aux étudiantes débutantes ou faibles et aux étudiants débutants ou faibles qui, pour des raisons particulières de scolarité, ne seraient pas en mesure de suivre un enseignement linguistique de niveau licence.
- 15 groupes annuels : compréhension et expression orales et presse anglophone. Les étudiantes et les étudiants sont inscrits dans un groupe à l'année avec un cours de ‘presse anglophone' pendant un semestre et un cours de ‘compréhension et production orales' pendant l'autre.

PRESSE ANGLOPHONE
Objectifs : À l'issue du cours, les étudiantes et les étudiants doivent être capables de :
- Identifier les deux grands genres de quotidiens au Royaume-Uni (tabloids, broadsheets) ;
- Identifier les grands genres journalistiques (leader, column, editorial, dispatch, etc.) avec leurs caractéristiques et leurs objectifs (convaincre ou informer) ;
- Comprendre et analyser des articles de la presse anglo-saxonne traitant de thèmes de société ;
- Présenter à l'oral une revue de presse ;
- Rédiger un article sur une thématique pas forcément étudiée en classe en respectant les caractéristiques d'un genre journalistique donné.

COMPRÉHENSION ET EXPRESSION ORALES
La thématique commune à tous les groupes est l'éthique, en lien avec des sujets variés (science, sociologie, art, monde de l'entreprise, écologie etc.).
Objectifs : À l'issue du cours, les étudiantes et les étudiants doivent être capables de :
- Faire une présentation orale en groupe ;
- Participer à un débat de façon active et articulée ;
- Prendre des notes pendant une présentation ou une lecture de document audio ou vidéo ;
- Rédiger un discours argumenté adoptant le point de vue d'un des intervenants d'un document audio ou vidéo.

Compétences à acquérir :

- Améliorer la compréhension et l'expression de langue anglaise, à l'oral comme à l'écrit ;
- Développer un esprit critique et d'analyse sur des sujets contemporains.

Mode de contrôle des connaissances :

- Presse anglophone : 50% contrôle continu, 50% examen final
- Compréhension et expression orales : 100% contrôle continu.

Examen final (1h30) :Analyse d'un article de presse avec questions de compréhension générale et lexicale ainsi qu'une analyse des structures des articles et des techniques journalistiques (notées sur 8 ou 10 points), puis la rédaction d'un article portant sur la thématique de l'article fourni et respectant les caractéristiques d'un genre journalistique imposé (notée sur 10 ou 12 points).

Coefficient : 0.50

Comptabilité approfondie

ECTS : 4

Enseignant responsable : Celine-Marie MICHAILESCO (https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/michailesco-celine)

Langue du cours : Français

Volume horaire : 36

Description du contenu de l'enseignement :

Le contenu de l'UE se focalise sur le référentiel comptable international qui s'impose aux sociétés cotées européennes. Il s'articule en deux grandes parties :- **Thème 1 : Les états financiers (Bilan, compte de résultat, tableaux de flux de trésorerie) et leur analyse.** Cette première thématique étudie les états financiers obligatoires dans le référentiel comptable international :

- Bilan
- Compte de résultat
- Tableau de variation des capitaux propres
- Tableau de flux de trésorerie.

Sont abordés à la fois la construction de ces documents (consolidation, tableau de flux) et leur analyse (appréciation de la situation financière et de la performance).- **Thème 2 : Lire et comprendre les annexes aux états financiers.**Cette seconde thématique permet d'approfondir quelques débats soulevés par les normes comptables internationales aujourd'hui tels que :

- La notion de goodwill et la représentation des incorporels (IFRS 3, IAS 38)
- Les contrats de location (IFRS 16)
- Les problématiques d'évaluation et, en particulier, d'évaluation à la juste valeur (IAS 16, IAS 36, IAS 37, IFRS 9).

Compétences à acquérir :

Dans le cadre de cette UE, l'étudiante et l'étudiant apprend :

- A lire et interpréter les états financiers des sociétés (comptes individuels et comptes consolidés) établis conformément au référentiel comptable international (IAS-IFRS)
- A effectuer une première analyse financière pertinente des états financiers
- A maîtriser les grands débats actuels autour du reporting financier et des méthodes d'évaluation qui permettent de fournir une représentation valorisée de l'entreprise ou du groupe.

Pré-requis recommandés

Une introduction à la comptabilité générale.

Mode de contrôle des connaissances :

- Contrôle continu pour 50%
- Examen terminal pour 50%.

Coefficient : 1.00

Bibliographie, lectures recommandées :

L'un des ouvrages suivants est considéré comme l'ouvrage de référence de l'UE :

- COLASSE B. et CHANTIRI C. (2018), Introduction à laComptabilité générale, Economica, 14e édition
- RICHARD J.,BENSADON D. et COLLETTE C., (2014), Comptabilité financière -IFRS vs. Normes françaises, éd.Dunod, coll. Comptabilité et Contrôle de gestion, 10e édition.

Les ouvrages suivants apportent des compléments utiles :

- THUELIN E. (2014), Analyse financière - groupes et IFRS, éd.Economica
- COLASSE B. et OXIBAR B. (2021), Analyse financière de l'entreprise, La Découverte, Coll. Repères, 6e édition.

Informatique appliquée à la finance (VBA 1)

ECTS : 6

Enseignants : Philippe BERNARD, Frederic PELTRAULT
https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/bernard-philippe
https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/peltrault-frederic

Langue du cours : Français

Volume horaire : 36

Description du contenu de l'enseignement :

Degré de difficulté pour un étudiant étranger : moyennePour le chercheur comme pour le praticien, l'étude de la finance apparaît accompagnée d'un cortège de chiffres qu'il faut résumer et interpréter afin de décrire, d'expliquer et de prévoir les évolutions du marché.Les décideurs dans les entreprises doivent recueillir, analyser les chiffres avec des outils adaptés. De par la simplicité de sa syntaxe et les nombreuses applications qu'il autorise, VBA constitue un des langages de programmation les plus répandus dans les milieux professionnels.Comme son nom l'indique, le cours répond à un double objectifs :

- Une introduction au langage VBA
- Une familiarisation avec certaines notions de la théorie financière (qui seront abordées au second semestre).

Les applications financières proposées couvrent aussi bien le domaine de la finance de marché que celui de la finance d'entreprise.Des interventions réalisées par des professionnels permettront de mettre en exergue l'intérêt du langage VBA pour les entreprises.Le contenu du cours d'Introduction à Visual Basic - Applications à la finance se subdivise en deux parties :I. Introduction à VBA (l'approche objet, la structure des projets Visual Basic, les procédures, les variables)II. Interaction avec Excel (maniement des fichiers et des feuilles, utilisation de formules)III. Outils statistiques, de tri et d'optimisationIV. Les graphiquesLes applications seront essentiellement des applications financières :

- Calcul de rendements
- Calcul de statistiques
- Création de portefeuilles
- Etc.

Méthodes de l'Enseignement :

- Cours et TD en salle informatique.

Pré-requis obligatoires

- Notions élémentaires de statistique et d'économie ;
- Le bon sens ;
- Un peu de motivation.

Mode de contrôle des connaissances :

Évaluation : Projet.

Coefficient : 1.50

Bibliographie, lectures recommandées :

- Jackson A., Staunton M. (2001), Advanced modelling in finance using Excel and VBA, Wiley
- Riva, F. (2002), Applications financières sous Excel en Visual Basic, Economica.

Mathématiques appliquées pour l'économiste

ECTS : 4

Enseignants : Marion OURY, Rene AID
https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/oury-marion
https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/aid-rene

Langue du cours : Français

Volume horaire : 36

Description du contenu de l'enseignement :

Degré de difficulté pour un étudiant étranger : Niveau 3 - matière difficile

Objectifs de l'enseignement :

- Consolider la maîtrise d'un certain nombre d'outils mathématiques indispensables à tout économiste appliqué.

Description de l'Enseignement :

- Rappels et compléments sur les maxima, minima, bornes supérieures, bornes inférieures,...;
- Espaces vectoriels normés (normes, ensembles ouverts, fermés, compacts)
- Fonctions de plusieurs variables réelles (continuité, différentiabilité, formules de Taylor, optimisation sans contrainte)
- Ensembles convexes, fonctions convexes, concaves, optimisation de fonctions concaves
- Optimisation sous contraintes, conditions de Karush-Kuhn-Tucker (contraintes égalité/inégalité).

Méthodes de l'Enseignement : présentation des définitions et résultats à connaître (à partir d'un polycopié) et illustration par des exercices variés.

Compétences à acquérir :

- Aptitude au raisonnement mathématique
- Maîtrise des méthodes de base d'optimisation de fonctions de plusieurs variables, avec ou sans contraintes.

Pré-requis obligatoires

- Cours de base de mathématiques (essentiellement d'analyse), tels que ceux qui sont dispensés dans les deux premières années de licence en économie et gestion.

Pré-requis recommandés

- Continuité et dérivabilité de fonction de R dans R ;
- Formule de Taylor dans R ;
- Optimisation de fonctions de R dans R ;
- Suites réelles ;
- Familiarité avec la notion de vecteurs.

Mode de contrôle des connaissances :

- Contrôle continu (50%)
- Examen (50%).

Coefficient : 1.00

Bibliographie, lectures recommandées :

- Philippe Michel, Cours de mathématiques pour économistes, Economica
- C.P Simon et L. Blume, Mathématiques pour économistes, De Boeck
- Cours en ligne de Martin J. Osborne : Mathematical Methods for Economic Theory (sur le site internet de l'auteur).

Microéconomie

ECTS : 4

Enseignant responsable : Helene LENOBLE-LIAUD (https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/lenoble-liaud-helene)

Langue du cours : Français

Volume horaire : 36

Description du contenu de l'enseignement :

Degré de difficulté pour un étudiant étranger : moyenneObjectifs de l'enseignement :

- Exposer les fondements micro-économiques de la finance et de la macro-économie moderne.

Description de l'Enseignement :Le cours est découpé en 11 séances de 3 heures (+ un examen de mi-semestre).Séances 1 à 6 : l'équilibre général intertemporel, avec

- Séance 1 : l'équilibre général intertertemporel dans une économie d'échange pur les allocations Pareto-optimales dans une économie à deux dates
- Séance 2 : l'équilibre général intertertemporel dans une économie d'échange pur l'équilibre général avec un marché des prêts et des emprunts
- Séance 3 : l'équilibre général intertemporel dans une économie avec production le cadre d'analyse et les conditions d'équilibre sans et avec marchés financiers
- Séance 4 : l'équilibre général intertemporel dans une économie avec production le théorème de séparation de Fisher
- Séance 5 : équilibre général et évaluation des titres financiers
- Séance 6 : correction des exercices d'entraînement de la partie 1

Semaine d'interruption : interrogation de contrôle continu. Séance 7 à 11 : l'équilibre général dans l'incertain, avec :

- Séance 7 : l'incertain
- Séance 8 : actifs financiers, évaluation par arbitrage et structure de marché
- Séance 9 : l'équilibre général dans l'incertain l'équilibre général avec marchés d'actifs financiers
- Séance 10 : l'équilibre général dans l'incertain l'équilibre général avec marchés à terme de biens contingents
- Séance 11 : correction des exercices d'entraînement de la partie 2.

Compétences à acquérir :

Ce cours de microéconomie de L3 introduit deux nouvelles dimensions dans le cadre de l'équilibre général en CPP :

- Le temps
- L'incertitude/le risque.

Il se focalise sur les rôles des systèmes financiers (marchés des prêts et des emprunts, marchés d'actifs financiers, marchés à terme, ...), qui permettent :

- La réallocation intertemporelle
- Le partage des risques.

Enfin, il aborde la question de l'évaluation des actifs financiers.

Pré-requis obligatoires

L'équilibre général en CPP dans un modèle à 2 agents, 2 biens et de la production avec au moins un facteur, avec les notions de :

- Références, fonction d'utilité, courbe d'indifférence ;
- TMS, contrainte budgétaire ;
- Profit, productivité marginale, TMST ;
- Pareto-optimalité ;
- Egalisation des TMS aux prix relatifs et du coût réel d'un facteur à sa productivité marginale.

Mode de contrôle des connaissances :

- Contrôle continu 50%
- Examen final 50%.

Coefficient : 1.00

Bibliographie, lectures recommandées :

- H. Varian [2015], Introduction à la microéconomie, De Boeck ? un chapitre sur l'EG intertemporel
- H. Varian [2008], Analyse microéconomique, De Boeck ? un chapitre sur l'incertain
- F. Bien et T. Lanzi, [2015], Microéconomie - Risque, finance, assurance, Pearson.

Produits et marchés financiers

ECTS : 6

Enseignant responsable : Philippe GILLET

Langue du cours : Français

Volume horaire : 54

Description du contenu de l'enseignement :

cours magistral + travaux dirigés + Autoformation sur logiciel wims.Degré de difficulté pour un étudiant étranger : 2 - Difficulté Moyenne - Nécessité cependant de connaître les pré-requis indiqués plus bas en mathématiques et statistiques.Avantage pour les étudiants étrangers : L'environnement des marchés financiers est totalement international, les aspects étudiés sont parfaitement applicables à tous les marchés financiers mondiaux.Objectifs de l'enseignement :Présentation institutionnelle et technique de fonctionnement des marchés financiers, description des différents produits qui y sont cotés et techniques de pricing de ces produits.Ce cours est un préalable indispensable aux cours théoriques ultérieurs de gestion de portefeuille.Description de l'Enseignement :

- L'environnement économique des marchés financiers.
- Les marchés financiers dans le monde : structures, acteurs et fonctionnement
- Les différents produits financiers, comportement en fonction de différents facteurs économiques et techniques d'évaluation.
- Introduction à la gestion obligataire
- Notions de risques et de rentabilité, de gestion de portefeuille.
- La vie sur les marchés financiers : Introductions en Bourse, augmentations de capital, OPA et OPE, radiations.

Méthodes de l'Enseignement :

- Cours en amphithéâtre en fançais.

Les TD sont bilingues, certains groupes sont enseignés en français, les autres sont en anglais.

Pré-requis obligatoires

- Notions statistiques et mathématiques niveau L2 économie.

Mode de contrôle des connaissances :

- CC
- Examen
- Autoévaluation par Internet (logiciel WIMS).

Coefficient : 1.50

Bibliographie, lectures recommandées :

- Delebarrade, Jean-Marcel : mathématiques des marchés financiers (Eska)
- Ginglinger, Edith et Hasquenoph, J.-M. : Mathématiques financières (Economica)
- Copeland, Thomas et Weston, Fred : Financial theory and corporate policy (Eddison-Wesley)
- Grais, Bernard : Statistiques descriptives (Dunod)
- Wonnacott et Wonnacott : Statistique (Economica)
- Gillet, Philippe : Efficience des marchés financiers (2e ed.) Economica
- Pilverdier J., Gillet Ph et alii Finance d'entreprise (9e ed.), Economica.

Statistiques

ECTS : 4

Enseignant responsable : Joachim JARREAU (https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/jarreau-joachim)

Langue du cours : Français

Volume horaire : 36

Description du contenu de l'enseignement :

Ce cours est une présentation approfondie de l'estimation et des tests statistiques, qui sont essentiels pour l'analyse de données économiques et qui sont à la base de l'analyse économétrique. Les séances de cours comprendront des sessions théoriques et des exercices appliqués sur des bases de données réelles avec le logiciel R. Plan du cours :

- Chapitre 1 : Concepts de base en probabilité
- Chapitre 2 : Échantillonnage et inférence statistique
- Chapitre 3 : Estimation ponctuelle et par intervalle de confiance
- Chapitre 4 : Tests paramétriques : tests de comparaison d'un paramètre à une valeur
- Chapitre 5 : Tests paramétriques : tests de comparaison de deux paramètres
- Chapitre 6 : Tests du Chi-deux.

Compétences à acquérir :

- Comprendre les fondements théoriques de l'inférence statistique
- Effectuer des tests statistiques sur des données réelles
- Utilisation du langage R à des fins d'échantillonnage, d'estimation et de test.

Pré-requis obligatoires

- Cours de statistique descriptive et de probabilité de L1- L2 Economie ;
- Connaissances de base sur R et la plateforme RStudio.

Mode de contrôle des connaissances :

- Contrôle intermédiaire (35%)
- Examen final (50%)
- Projet avec R (15%).

Coefficient : 1.00

Bibliographie, lectures recommandées :

- C. Hurlin, V. Mignon, Statistique et probabilités en économie-gestion, Dunod, 2022
- M. Lejeune, Statistique : La théorie et ses applications, Springer Verlag France, 2015
- M. Maumy-Bertrand, F. Bertrand, Initiation à la statistique avec R, Dunod, 2018.

SEMESTRE 6

Tronc commun

Analyse technique

ECTS : 2

Langue du cours : Français

Volume horaire : 18

Description du contenu de l'enseignement :

Les principales théories et méthodes seront disséquées, ainsi que leurs évolutions éventuelles dans l'histoire jusqu'aux années les plus récentes. Au-delà d'un savoir théorique minimum, voire scolaire, l'accent sera mis principalement sur l'aspect pratique de l'Analyse Technique, et les conclusions auxquelles il est possible d'aboutir en vue de préparer un plan d'intervention, un plan de trading.Le cours se décomposera comme suit :

- Rappel du cours précédent et séance de questions orales - Explications Théorique de la méthode - présentation de Cas d'Ecole
- Discussions et Débats pour une meilleure compréhension
- Analyses de cas historiques et Exercices pratiques
- Etudes dans l'actualité, puis corrigés comparés à l'évolution du marché lors des séances suivantes.

Compétences à acquérir :

Former les étudiantes et les étudiants de manière théorique et pratique, à l'emploi de l'analyse technique et graphiques des Marchés Financiers sur différents cadres de temps :

- Long terme
- Court/moyen terme
- Intraday.

Et afin de permettre à l'étudiante et à l'étudiant de diagnostiquer l'évolution potentielle et future des Indices :

- Actions
- Devises
- Commodities
- Marchés de Taux.

A l'issue, l'étudiante et l'étudiant devra être en mesure de comprendre la terminologie classique, ainsi que les méthodes et conclusions présentées par les professionnels de l'Analyse Technique auxquels il pourra être confronté (via : Les notes de synthèses présentées par les équipes de recherches des différentes banques, les livres et ouvrages, les articles de journaux et revues financières, les notes internes …). Ils seront capables, au besoin, de réutiliser ces mêmes informations, de les compléter, voire de les contester dans ses propres comptes rendus et/ou articles.

Mode de contrôle des connaissances :

- 1. Une note de présence (12.5 %) et de participation (12.5%)
- 2. Un contrôle intermédiaire (15 à 20 minutes) sous forme de QCM (25 %)
- 3. Un examen final (2h00) : Analyses de 2 cas (2 x 4 graphiques sur des périodes différentes), renseignement des graphiques, argumentations, et conclusion (50%).

Coefficient : 0.50

Anglais

ECTS : 2

Enseignants : Fanny VALLOIS, Catherine PIOLA
https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/piola-catherine

Langue du cours : Français

Volume horaire : 18

Description du contenu de l'enseignement :

En L3, quatorze groupes d'anglais sont proposés aux étudiantes et aux étudiants dont :

- 1 groupe annuel de "mise à niveau" réservé aux étudiantes débutantes ou faibles et aux étudiants débutants ou faibles qui, pour des raisons particulières de scolarité, ne seraient pas en mesure de suivre un enseignement linguistique de niveau licence.
- 15 groupes annuels : compréhension et expression orales et presse anglophone. Les étudiantes et les étudiants sont inscrits dans un groupe à l'année avec un cours de 'presse anglophone' pendant un semestre et un cours de

‘compréhension et production orales' pendant l'autre.

PRESSE ANGLOPHONE
Objectifs : À l'issue du cours, les étudiantes et les étudiants doivent être capables de :

- Identifier les deux grands genres de quotidiens au Royaume-Uni (tabloids, broadsheets) ;
- Identifier les grands genres journalistiques (leader, column, editorial, dispatch, etc.) avec leurs caractéristiques et leurs objectifs (convaincre ou informer) ;
- Comprendre et analyser des articles de la presse anglo-saxonne traitant de thèmes de société ;
- Présenter à l'oral une revue de presse ;
- Rédiger un article sur une thématique pas forcément étudiée en classe en respectant les caractéristiques d'un genre journalistique donné.

COMPRÉHENSION ET EXPRESSION ORALES
La thématique commune à tous les groupes est l'éthique, en lien avec des sujets variés (science, sociologie, art, monde de l'entreprise, écologie etc.).
Objectifs : À l'issue du cours, les étudiantes et les étudiants doivent être capables de :

- Faire une présentation orale en groupe ;
- Participer à un débat de façon active et articulée ;
- Prendre des notes pendant une présentation ou une lecture de document audio ou vidéo ;
- Rédiger un discours argumenté adoptant le point de vue d'un des intervenants d'un document audio ou vidéo.

Compétences à acquérir :

- Améliorer la compréhension et l'expression de langue anglaise, à l'oral comme à l'écrit ;
- Développer un esprit critique et d'analyse sur des sujets contemporains.

Mode de contrôle des connaissances :

- Presse anglophone : 50% contrôle continu, 50% examen final
- Compréhension et expression orales : 100% contrôle continu.

Examen final (1h30) :Analyse d'un article de presse avec questions de compréhension générale et lexicale ainsi qu'une analyse des structures des articles et des techniques journalistiques (notées sur 8 ou 10 points), puis la rédaction d'un article portant sur la thématique de l'article fourni et respectant les caractéristiques d'un genre journalistique imposé (notée sur 10 ou 12 points).

Coefficient : 0.50

Assurances

ECTS : 2

Enseignant responsable : Franck BIEN (https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/bien-franck)

Langue du cours : Français

Volume horaire : 18

Description du contenu de l'enseignement :

Le cours traite de la problématique de l'assurance et du comportement face au risque.Plusieurs types de comportement sont étudiés avec les critères suivants :

- Espérance d'utilité
- Théorie Duale de Yaari
- Modèle d'utilité dépendante du Rang
- Regrets.

Nous expliquons la demande d'assurance :

- Pourquoi s'assure-t-on ?
- Quel type d'indemnité de remboursement : coassurance (ticket modérateur) ou franchise ?
- Quelle valeur d'indemnité ?
- Quels déterminants?.

Méthodes de l'Enseignement :

- Principe de classe inversée
- Lecture obligatoire de l'ouvrage **Bien et Lanzi (2015) Risque Finance et Assurance Pearson**
- Préparer exercices du même livre
- QCM d'entraînement sur Moodle.

Compétences à acquérir :

- Nous expliquons que l'assurance est un mécanisme de couverture du risque et peut donc s'appréhender comme un actif risqué
- Nous caractérisons les déterminants de la demande d'assurance car une modification de l'environnement économique conduit à une modification du contrat
- Nous démontrons que sur les marchés d'assurance privée, la franchise est optimale
- Nous montrons qu'une modification du comportement à l'égard du risque modifie les termes du contrat d'assurance.

Pré-requis obligatoires

- Microéconomie L1, L2 et L3.

Mode de contrôle des connaissances :

- 1 examen final.

Coefficient : 0.50

Econométrie

ECTS : 4

Enseignants : Renzhi LIU, Pascal ACHARD, Marta MENENDEZ
https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/liu-renzhi
https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/achard-pascal
https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/menendez-marta

Langue du cours : Français

Volume horaire : 36

Description du contenu de l'enseignement :

- Modèle de régression linéaire simple ;
- Modèle de régression multiple ;
- Tests de Student ;
- Tests de Fisher (dont tests par analyse de la variance) ;
- violation des hypothèses (auto-corrélation et hétéroscédasticité).

Compétences à acquérir :

Ce cours présente les aspects théoriques de l'économétrie, ainsi que la mise en oeuvre opérationnelle des modèles économétriques et des tests à l'aide du logiciel GRETL. L'objectif est qu'à l'issue des 12 séances du semestre, les étudiantes et les étudiants puissent résoudre par eux-mêmes les problèmes d'estimations classiques auxquels ils pourraient être confrontés, et interpréter les résultats de l'estimation d'un modèle économétrique.

Pré-requis obligatoires

Cours de statistiques :

- Théorie des tests.

Mode de contrôle des connaissances :

Projet sur GRETL, examen intermédiaire et examen terminal.

Coefficient : 1.00

Bibliographie, lectures recommandées :

- BOURBONNAIS R., Econométrie, DUNOD. 11e édition. 2021 ;
- BOURBONNAIS R., Exercices pédagogiques d'économétrie avec corrigés et rappel synthétique de cours. Economica. 3e Edt. Janvier 2015 ;
- GREENE W. H., Econométrie, Pearson, 2011.

Économie industrielle

ECTS : 4

Enseignant responsable : Jan-Horst KEPPLER (https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/keppler-jan-horst)

Langue du cours : Français

Volume horaire : 36

Description du contenu de l'enseignement :

L'objectif du cours est de fournir aux étudiantes et aux étudiants les modèles et outils théoriques essentiels en économie industrielle pour comprendre la concurrence sur les marchés et les stratégies des entreprises. Le cours d'Économie Industrielle traite de la concurrence imparfaite :

- Introduction et remise à niveau en microéconomie ;
- Les coûts de transaction et le pouvoir de monopole ;
- L'intégration verticale ;
- La discrimination par les prix ;
- La contestabilité des marchés ;
- Les barrières à l'entrée ;
- L'économie des réseaux ;
- L'antitrust ;
- L'économie de l'information et de la connaissance ;
- Globalis ;
- La gestion du risque et des asymétries de l'information ;
- + de nombreuses études de cas.

Méthodes de l'Enseignement :

- Cours en groupe
- Cas d'études
- Mémoires.

Compétences à acquérir :

- Savoir raisonner sur les enjeux théoriques et empiriques en économie industrielle.

Pré-requis obligatoires

- Microéconomie L2.

Pré-requis recommandés

- Microéconomie L2.

Mode de contrôle des connaissances :

- Contrôle continu 50%
- Partiel 50%.

Coefficient : 1.00

Bibliographie, lectures recommandées :

- Aghion, Philippe and Patrick Bolton (1987), « Contracts as a Barrier to Entry », The American Economic Review 77(3), pp. 388-401 ;
- George Akerlof [1970], « The Market for 'Lemons' : Qualitative Uncertainty and the Market Mechanism », Quarterly Journal of Economics 84, p. 488-500 ;
- Pierre Cahuc [1998], La nouvelle microéconomie, Repères, Paris ;
- Dennis W. Carlton and Jeffrey M. Perloff [200], Modern Industrial Organization 3e édition, Addison Wesley Longman, Boston, MA ;
- Ronald Coase [1937], « The Nature of the Firm », Economica ns. 4, 386-405, réimprimé. The Firm, the Market and the Law [1988], Chicago University Press, p. 33-56 ;
- Nicholas Economides [2001], « The Microsoft Antitrust Case », Journal of Industry, Competition and Trade (August 2001) ;
- Dominique Foray [2000], L'économie de la connaissance, Repères, Paris ;
- Paul Joskow (2006), « Incentive Regulation in Theory and Practice: Electricity Distribution and Transmission Networks », MIT Working Paper ;
- Jan Horst Keppler, « Barriers to Entry : Abolishing the Barriers to Understanding », Journal of Public Finance and Public Choice 27 (2-3), 2009, p. 99-124 ;
- Jean-Jacques Laffont et Jean Tirole [1993], A Theory of Incentives in Procurement and Regulation, The MIT Press, Cambridge, MA ;
- Massimo Motta [2004], Competition Policy: Theory and Practice, Cambridge University Press ;
- Michael E. Porter et Claas van der Linde [1995], « Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness

Relationship », Journal of Economic Perspectives 9 (4), Fall 1995, p. 97-118 ;
- Reinhardt, Forrest. L. [1999] « Market Failure and the Environmental Policies of Firms: Economic Rationales for 'Beyond Compliance' Behavior. » Journal of Industrial Ecology 3(1) p. 9-21 ;
- Shapiro, Carl and Hal J. Varian (1998), Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy, Harvard Business School Press ;
- Joseph Stiglitz (2000) Principles of modern economy, de Beck University ;
- Jean Tirole (1989), La théorie de l'organisation industrielle, Paris, Economica.

Gestion de portefeuille

ECTS : 6

Enseignant responsable : Philippe BERNARD (https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/bernard-philippe)

Langue du cours : Français

Volume horaire : 36

Description du contenu de l'enseignement :

Degré de difficulté pour un étudiant étranger : moyen.

Le cours expose les fondements théoriques de l'asset management et expose aussi son processus concret. Sur le plan théorique, le cours expose la logique de la finance espérance - variance, ses conséquences pour l'allocation stratégique, ses apports à expliquer les primes de risque rémunérant les actifs risqués. Les cours comporte notamment une introduction aux applications financières en VBA (Visual Basic sous Excel), outils couramment utilisés professionnellement. Cette partie « académique » sera complétée par des présentations de professionnels qui présenteront l'organisation concrète de l'asset management et du trading, la logique de différents processus d'allocation et les principaux indicateurs utilisés. Les fondements théoriques de l'allocation d'actifs :

- a. Les mesures du risque et du rendement
- b. Le modèle de marché
- c. Risque systématique et risque spécifique
- d. Diversification et gestion du risque spécifique
- e. Covariances et risque
- f. Le théorème des deux fonds et la gestion indicielle
- g. Le MEDAF (modèle d'évaluation des actifs financiers).

L'organisation et les processus d'allocation d'actifs :
- a. Les indicateurs financiers et macroéconomiques
- b. Les classes d'actifs et leurs spécificités
- c. L'allocation d'actifs dans une perspective macroéconomique
- d. La sélection de titres et les approches bottom up
- e. Les dérivés dans l'allocation d'actifs.

Méthodes de l'Enseignement :
- Cours et TD. Emploi de l'informatique.

Pré-requis obligatoires

- Microéconomie appliquée ;
- Statistique ;
- Introduction à l'économétrie ;
- Notions pratiques en informatique.

Mode de contrôle des connaissances :

- Examen terminal 50%
- Contrôle Continu 50%.

Coefficient : 1.50

Bibliographie, lectures recommandées :

- JACQUILLAT et SOLNIK, Marchés financiers. Gestion des portefeuilles et des risques, Dunod 3ème édition, 1997
- ELTON et GRUBEL, Modern portfolio theory and investment analysis, Wiley, 5ème édition, 1995.

Informatique appliquée à la finance (VBA 2/Python)

ECTS : 4

Enseignant responsable : Philippe BERNARD (https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/bernard-philippe)

Langue du cours : Français

Volume horaire : 36

Description du contenu de l'enseignement :

Degré de difficulté pour un étudiant étranger :

- **M**oyenne

Le contenu se subdivise en trois parties :

- I. Les modules de classe et la programmation objet
- II. Access et sa programmation VBA
- III. Le langage SQL.

Les applications seront essentiellement des applications financières.**Méthodes de l'Enseignement :**

- Cours et TD en salle informatique.

Compétences à acquérir :

Le cours prolonge le cours « Applications informatiques en finance » en étendant l'utilisation de VBA aux bases de données et en abordant la programmation objet.

Pré-requis obligatoires

- Le cours « Applications informatiques en finance » du premier semestre.

Coefficient : 1.00

Bibliographie, lectures recommandées :

- Jackson A., Staunton M. (2001), Advanced modelling in finance using Excel and VBA, Wiley
- Riva, F. (2002), Applications financières sous Excel en Visual Basic, Economica.

Macroéconomie

ECTS : 4

Enseignant responsable : Helene LENOBLE-LIAUD (https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/lenoble-liaud-helene)

Langue du cours : Français

Volume horaire : 36

Description du contenu de l'enseignement :

Le cours est découpé en 11 séances de 3 heures (+ un examen de mi-semestre). Séances 1 à 6 : la relation inflation/chômage, avec :

- Séance 1 : rappels sur le modèle statique offre globale / demande globale ;
- Séance 2 : présentation du modèle dynamique avec courbe de Phillips ;
- Séance 3 : effets des politique économiques avec anticipations constantes ;
- Séance 4 : effets des politiques économiques avec anticipations adaptatives (diagramme des phases) ;
- Séances 5 et 6 : exercices.

Semaine d'interruption : examen de contrôle continu Séances 7 à 9 : la crédibilité de la politique monétaire, avec :

- Séance 7 : le modèle de Barro Gordon, l'incohérence temporelle et le biais inflationniste ;
- Séance 8 : pallier l'absence de crédibilité délégation et effets de réputation ;
- Séance 9 : exercices.

Séance 10 et 11 : financement de la politique budgétaire, déficit budgétaire et endettement public avec :

- Séance 10 : l'équivalence ricardienne dans un modèle de choix intertemporels ;
- Séance 11 : la dynamique de la dette publique et le critère de soutenabilité.

Compétences à acquérir :

- La première partie du cours présente un modèle dynamique simple avec une courbe de Phillips augmentée des anticipations d'inflation. Il permet d'étudier les effets de différents types de politiques économiques sur le chômage et

l'inflation en fonction de l'horizon temporel et du mode de formation des anticipations.
- La deuxième partie développe un modèle à la « Barro-Gordon » pour introduire le problème de la crédibilité de la politique monétaire.
- La dernière partie du cours se focalise sur le problème du financement de la politique budgétaire et la dynamique de la dette publique.

Pré-requis obligatoires

- Avoir une bonne connaissance du modèle statique offre globale/demande ;
- Savoir résoudre une équation différentielle linéaire d'ordre 1, et minimiser une fonction de perte/d'utilité quadratique ;
- Des rappels sont faits en début de cours.

Mode de contrôle des connaissances :

- 50% examen de contrôle continu ;
- 50% examen final.

Coefficient : 1.00

Bibliographie, lectures recommandées :

- Bénassy-Quéré A., Coeuré B., Jacquet P. et Pisani-Ferry J, Politique économique, 5e édition, De Boeck ;
- Blanchard O. et Daniel C., Macroéconomie, 8e édition, Pearson.

Outils mathématiques à la finance

ECTS : 2

Enseignants : Julien CLAISSE, Denis PASQUIGNON, Yannick VIOSSAT, Marion OURY
https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/claisse-julien
https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/viossat-yannick
https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/oury-marion

Langue du cours : Français

Volume horaire : 18

Description du contenu de l'enseignement :

- Introductions aux Equations Différentielles Ordinaires (EDO): premières définitions et motivations par des exemples économiques
- Cadre théorique général: le théorème de Cauchy Lipschitz
- Quelques techniques de résolutions d'EDO scalaires
- Etude qualitative des EDO scalaires (lignes de phase)
- Etude des systèmes d'EDO: le cas linaire
- Notions d'équilibre, de stabilité
- Introduction élémentaire aux EDO non linéaires
- Méthode de différences finies et résolution numériques d'EDO.

Méthodes de l'enseignement :
- Cours magistraux ;
- Applications informatiques.

Compétences à acquérir :

L'objectif de ce cours est d'introduire des méthodes mathématiques fondamentales dans l'élaboration et la résolution de modèles économiques dynamiques. Une part importante est consacrée aux Equations différentielles Ordinaires (EDO) et à des notions élémentaires de la théorie des systèmes dynamiques. Sont abordés les aspects théoriques aussi bien que les aspects numériques (VBA).

Pré-requis obligatoires

- Niveau intermédiaire en VBA et en mathématiques.

Pré-requis recommandés

Eléments d'algèbre linéaire :

- Espace vectoriel ;
- Calcul matriciel ;

- Valeurs propres ;
- Vecteurs propres ;
- Diagonalisation de matrice.

Mode de contrôle des connaissances :

- Examen final.

Coefficient : 0.50
