



Faculté des sciences économiques, sociales et politiques

ESPO

IAG 2M

Maîtrise en sciences de gestion (orientation "méthodes quantitatives de gestion")



Gestion du programme

IAG Département d'administration et de gestion

Responsable académique : Paul Belleflamme

Objectif de la formation

La maîtrise en sciences de gestion (orientation "méthodes quantitatives") vise à former les futurs diplômés à une capacité d'analyse et d'action dans les processus de gestion, avec une forte capacité de quantification et de modélisation de ces processus. Le programme met l'accent sur les compétences en méthodes quantitatives avancées et la réalisation d'un projet quantitatif.

Il permet deux orientations : orientation générale et orientation CEMS.

L'orientation CEMS permet à l'étudiant d'obtenir en sus, et dans le cadre des trois années d'études du programme, le CEMS (Community of European Management Schools) MIM. Ce diplôme supplémentaire est délivré conjointement par les écoles de gestion universitaires européennes formant la "Community of European Management Schools" (CEMS) ; elles sont actuellement au nombre de 17 : Erasmus Universiteit (Rotterdam), ESADE (Barcelone), HEC (Paris), Helsinki School of Economics and BA (FI), IAG (UCL - Louvain-la-Neuve), Università Luigi Bocconi (Milan), Universität zu Köln (Cologne), Copenhagen Business School, Universität St Gallen (CH), London School of Economics, Stockholm School of Economics, Wirtschaftsuniversität Wien, Norwegian School of Economics and Business Administration (Bergen), Budapest University of Economic Sciences (HU), University of Economics Prague, Warsaw School of Economics et University College Dublin (Irlande). Pour obtenir ce diplôme, outre un choix spécifique de cours dans l'orientation CEMS, l'étudiant devra acquérir une expérience internationale par un séjour de six mois dans un pays étranger (un semestre de cours de la 3e année dans une école CEMS et 10 semaines de stage à l'étranger) et faire la preuve de la connaissance approfondie de 2 langues étrangères (information au secrétariat)

Conditions d'admission

Ce programme est accessible aux étudiants entrant dans les catégories suivantes :

1. les porteurs d'un diplôme de candidat en sciences de gestion ou en sciences économiques et de gestion d'une université de la Communauté française de Belgique, soit qu'ils l'aient obtenu au terme de 2 ans, soit que, porteurs d'un autre diplôme, ils aient obtenu le titre par une candidature unique;
2. les porteurs d'un diplôme de candidature en sciences de gestion délivré par une université belge ou porteurs d'un diplôme de *1er cycle universitaire* qui, au jugement du Département, offre une formation de base suffisante. Celle-ci doit notamment couvrir les matières qui correspondent aux cours suivants :
 - Macroéconomie.
 - Microéconomie
 - Mathématiques I et II
 - Statistique en économie et gestion
 - Comptabilité
 - Analyse des états financiers
 - Droit commercial
 - Informatique en économie et gestion
 - Anglais et, soit Néerlandais, soit Allemand d'affaires niveau moyen.

Il est obligatoire pour les étudiants qui choisissent ce programme d'avoir suivi l'orientation "quantitative" dans la première candidature en sciences économiques et de gestion.

Dans le cadre des passerelles organisées au sein de la Communauté française de Belgique entre l'enseignement supérieur non-universitaire et l'enseignement supérieur universitaire, ont accès à la maîtrise en sciences de gestion :

1. les porteurs d'un diplôme de *licencié dans la catégorie économique*, moyennant l'ajout éventuel de cours complémentaires à leur programme de première licence;
2. les porteurs d'un diplôme de *candidat dans la catégorie économique* ainsi que *d'ingénieur industriel*, moyennant la réussite d'un examen d'admission et l'ajout éventuel d'un nombre limité de cours complémentaires à leur programme de

première licence (maximum : 150 heures);

3. les porteurs d'un diplôme de *gradué* en comptabilité, en marketing, en assurances, en gestion des transports, en commerce extérieur ou en informatique, ainsi que les agrégés de l'enseignement secondaire inférieur de la catégorie économique, moyennant la *réussite préalable d'une année de formation*.

Les diplômés de l'enseignement supérieur non-universitaire d'une catégorie non-économique ont accès à la maîtrise en sciences de gestion sur base d'un titre de candidat en sciences de gestion ou de candidat en sciences économiques et de gestion, qui peut être obtenu dans certains cas sur base d'une candidature unique.

Les demandes d'admission et de renseignements complémentaires doivent être adressées au secrétariat du Département d'administration et de gestion.

Les demandes d'admission et de renseignements liées à la *candidature unique* doivent être adressées auprès du secrétariat de la Candidature en sciences économiques, sociales et politiques.

Demande d'admission

Les procédures d'admission et d'inscription au rôle de l'Université sont reprises dans la partie "Renseignements Généraux" de la page WEB : <http://www.ucl.ac.be/etudes/programme.html>

Structure générale du programme

- 1^{ère} licence : aborder les fonctions de gestion (finance, marketing, management général, management humain, gestion des opérations) et les techniques et disciplines sous-jacentes (méthodes quantitatives avancées, recherche opérationnelle, informatique, langues), regroupées en 8 domaines.
- 2^{ème} licence : d'une part, intégration des savoirs et des méthodes par le biais notamment d'un projet quantitatif d'envergure et, d'autre part, accent mis sur l'ouverture par un semestre d'échange obligatoire.
- 3^{ème} licence : approfondissement grâce à 2 filières (à choisir parmi 11, telles ressources humaines et organisations, finance d'entreprise, finance de marché et institutions financières, audit et contrôle, environnement, Logistics and Supply Chain Management, marketing opérationnel approfondi, marketing stratégique approfondi, stratégie et innovation, systèmes d'information, management stratégique européen) et contact avec le terrain par un stage-mémoire.

Contenu du programme

IAG 21M Première année d'études

La charge de travail est exprimée en Crédits : 1/3 de la charge représente les heures prestées en salle de cours pour 2/3 de travaux personnels ou en groupe encadrés.

Cours obligatoires

Un ou deux cours obligatoires peuvent être dispensés en anglais.

| | | |
|--|---|--|
| <u>FIN2101</u> | Finance[65h] (7.5 crédits) | Michel De Wolf, Marcel Gérard, Philippe Grégoire, Paul Vanzeveren |
| <u>PROD2101</u> | Gestion de la production et recherche opérationnelle[65h] (7.5 crédits) | Per Joakim Agrell, Philippe Chevalier, Pierre Semal |
| <u>POGE2102</u> | Fondements théoriques du management[65h] (7.5 crédits) | Paul Belleflamme, Régis Coeurderoy, Matthieu de Nanteuil-Miribel |
| <u>PERS2101</u> | Management humain[65h] (7.5 crédits) | Nathalie Delobbe, Patrice Gobert, Patrice Gobert (supplée Nathalie Delobbe), Armand Spineux, Armand Spineux (supplée Nathalie Delobbe) |
| <u>MARK2101</u> | Marketing[65h] (7.5 crédits) | Chantal de Moerloose |
| <u>GETI2101</u> | Systèmes d'information et informatique[65h] (7.5 crédits) | Manuel Kolp, Alain Pirotte |
| Deux cours de méthodes quantitatives avancées | | |
| <u>ECON2135</u> | Econométrie : méthodes et applications[45h+45h] (3.5 crédits) | Luc Bauwens, Fatemeh Shadman Valavi |
| <u>STAT2410</u> | Analyse des données discrètes[22.5h+7.5h] (5 crédits)2q | Patrick Bogaert, Jean-Marie Rolin |
| Deux cours de langues (7,5 Crédits) | | |
| <u>ANGL1532</u> | Anglais d'affaires - niveau approfondi [60h] (3.5 crédits)1+2q | Virginie Decooman, Dominique François, Philippe Neyt, Henri November, Colleen Stars, Françoise Stas, Albert Verhaegen |
| <u>NEER1532</u> | Néerlandais d'affaires - niveau approfondi[60h] (3.5 crédits)1+2q | Christel Vandegoor (coord.) |
| <i>ou</i> | | |
| <u>ALLE1532</u> | Allemand des affaires-niveau approfondi[60h] (3.5 crédits)1+2q | Bettina Baumgärtel |

Un stage ouvrier d'une semaine qui doit être accompli avant l'inscription à une épreuve complète d'examens.

IAG 22M Deuxième année d'études

Orientation générale

Cours obligatoires

Un ou deux cours obligatoires peuvent être dispensés en anglais.

| | | |
|-----------------|--|--|
| <u>POGE2201</u> | Stratégie et International Business Management[90h] (10 crédits) | Régis Coeurderoy, André de Béthune, Marcel Gérard, Alain Vas |
| <u>CMPT2201</u> | Contrôle de gestion[45h] (5 crédits) | Yves De Rongé, Thierry Muschang |
| <u>POGE2203</u> | Analyse des données qualitatives et quantitatives[45h] (5 crédits) | Marie-Paule Kestemont, Marco Saerens, Alain Vas |
| <u>POGE2202</u> | Gestion de projet[45h] (5 crédits) | Philippe Chevalier, Jean Raucent, Daniel Tyteca |
| <u>QANT2202</u> | Projet quantitatif[65h] (10 crédits) | Bernard Fortz, Yves Pochet |

Programme d'échange à l'étranger (25 Crédits)

Les étudiants doivent accomplir le deuxième quadrimestre de leur deuxième année d'études (IAG 22M) dans une des universités étrangères suivantes :

- Europe: Budapest University of Economic Sciences (H), Copenhagen Business School (DK), Erasmus Universiteit Rotterdam (NL), Helsinki School of Economics and BA (FI), London School of Economics (GB), Norwegian School of Economics and BA (Bergen) (N), Prague University of Economics (CZ), Stockholm School of Economics (S), Warsaw School of Economics (PL), Universität zu Köln (D), Universität St Gallen (CH), Wirtschaftsuniversität Wien (A) Esade (E), Università Bocconi (I), HEC-Paris (F), University College Dublin (IRL) ;
- En anglais : University of Cincinnati (OH), Clemson University (SC), University of Texas at Austin, University of North Carolina (Chapel Hill, NC), Georgetown University (Washington D.C.), McGill University (Montréal), Queen's University (Kingston), University of Western Ontario (London-Ont.), Université Laval (Québec), National University of Singapore, Nanyang University (SG), Yonsei University (Séoul-KR), Osaka University, Sophia University (Tokyo), University of Macau, Thammasat University (Thaïlande), Kyoto University (Japon), Institute of Management Lucknow (India), University of Witwatersrand (Johannesbourg), University of Otago (Nouvelle-Zélande), Helsinki University of Technology (FI), Lappeenranta University of Technology (FI), Tampere University of Technology (FI), Linköping Institute of Technology (S), Trondheim University of Technology (NO), University of Manchester (GB) ;
- En néerlandais : T U Eindhoven (NL), University of Twente (NL), Katholieke Universiteit Leuven (B) ;
- En espagnol : ICADE (E), EAFIT (Colombie), ESAN (Lima) (PE), ITAM (Mexico), ITESM (Mexique), Universidad Católica de Chile (Santiago), Universidad Adolfo Ibanez (Santiago) (CL) ;
- En italien : Università Bocconi (I), Politecnico di Torino (I) ;
- En allemand : Technische Hochschule Darmstadt (D), Universität Karlsruhe (D).

Orientation CEMS (Community of European Management Schools)

Les étudiants suivront le programme de l'orientation générale d'IAG22M, mais puisqu'ils effectuent un quadrimestre à l'étranger en année 23, ils remplaceront le semestre d'échange d'IAG22M par une filière d'approfondissement de l'année IAG23M.

IAG 23M Troisième année d'études

Orientation générale

Deux filières d'approfondissement (15 Crédits par filière) à choisir :

| | | |
|---------------------------|---|--|
| <u>IAG3010</u> | Filière Ressources humaines et organisations[90h] (15 crédits) | Matthieu de Nanteuil-Miribel, Nathalie Delobbe, Evelyne Léonard, Thomas Perilleux |
| <u>IAG3020</u> | Filière Finance d'entreprise[90h] (15 crédits) | Nihat Aktas, Eric de Bodt, Philippe Grégoire, Michel Levasseur |
| <u>IAG3030</u> | Filière Finance de marché et institutions financières[90h] (15 crédits) | Nihat Aktas, Philippe Grégoire, Luc Henrard, Michel Levasseur |
| <u>IAG3040</u> | Filière Audit et Contrôle[90h] (15 crédits) | Yves De Rongé, Michel De Wolf, Catherine Dendauw, Thierry Muschang, Robert Peirce, Patrice Schumesch |
| Filière "Environnement" : | | |
| <u>FSA2245</u> | Environnement et entreprise[30h] (3 crédits)1q | Thierry Bréchet |
| <u>IAG3051</u> | Management environnemental[30h] (5 crédits) | Daniel Tyteca |
| <u>ESPO2104</u> | Séminaire de gestion des questions environnementales[30h] (5 crédits) | Thierry Bréchet |

| | | |
|---|---|---|
| <u>IAG3060</u> | Filière Logistics and Supply Chain Management[90h] (15 crédits) | Per Joakim Agrell, Philippe Chevalier, Bernard Fortz, Etienne Loute, Yves Pochet |
| <u>IAG3070</u> | Filière Marketing opérationnel approfondi[90h] (15 crédits) | Alain Decrop, Jacques François, Marie-Paule Kestemont, Claudine Laperche, Paul Pellemans, Valérie Swaen |
| <u>IAG3080</u> | Filière Marketing stratégique approfondi[90h] (15 crédits) | Alain Bonaventure, Chantal de Moerlose, Marie-Paule Kestemont, Claudine Laperche |
| <u>IAG3090</u> | Filière Stratégie et innovation[90h] (15 crédits) | Paul Belleflamme, Benoît Gailly |
| <u>IAG3100</u> | Filière Systèmes d'information[90h] (15 crédits) | Manuel Kolp, Alain Pirotte, Marco Saerens, Jean Vanderdonck |
| Filière Management Stratégique Européen : | | |
| <u>ECAP2210</u> | Politiques économiques européennes[30h] (5 crédits) | Pierre Defraigne |
| <u>POGE2230</u> | Stratégies d'entreprises dans le contexte européen[30h] (5 crédits) | André de Béthune |
| <u>CEMS2305</u> | Legal Aspects of international Business Management[30h] (5 crédits) | Philippe Malherbe, Philippe Malherbe |
| <u>IAG3111</u> | Séminaire d'intégration[15h] | Régis Coeurderoy |
| Un cours de sciences religieuses à choisir [2 Crédits] : | | |
| <u>ESPO2201</u> | Questions de sciences religieuses: la foi chrétienne[15h] (2 crédits) | Jean-François Grégoire (supplée Gabriel Ringlet), Gabriel Ringlet |
| <u>ESPO2202</u> | Questions de sciences religieuses: la Bible et son message[15h] (2 crédits) | Jean-Pierre Delville |
| <u>ESPO2203</u> | Questions de sciences religieuses: l'éthique chrétienne[15h] (2 crédits) | Walter Lesch |
| Un stage | | |
| Un mémoire-projet (24 Crédits) | | |
| Séminaires du stage et du mémoire | | |
| <u>IAG3001</u> | Séminaire d'actualités économiques et managériales[30h] (4 crédits) | Philippe Wilmes |
| <u>IAG3002</u> | Séminaire de suivi du stage et mémoire[30h] (4 crédits)  | Philippe Wilmes |
| Orientation CEMS (Community of European Management Schools) | | |
| Six cours à choisir : | | |
| <u>CEMS2301</u> | Supply Chain Modelling and management[30h] (5 crédits) | Per Joakim Agrell |
| <u>CEMS2302</u> | International Management of Human Resources[30h] (5 crédits) | Marc Fourny |
| <u>CEMS2303</u> | Cross-cultural Competence and Management in Europe[30h] (5 crédits) | Marie-Thérèse Claes |
| <u>CEMS2304</u> | International Financial Management[30h] (4.5 crédits) | Patrick Zurstrassen |
| <u>CEMS2305</u> | Legal Aspects of international Business Management[30h] (5 crédits) | Philippe Malherbe, Philippe Malherbe |
| <u>CEMS2311</u> | Management and Financing of technological Innovation[30h] (5 crédits) | Benoît Gailly |
| <u>CEMS2312</u> | E-Management[30h] (5 crédits) | Olivier de Broqueville, Anne-Cécile Jeandrain |
| <u>POGE2230</u> | Stratégies d'entreprises dans le contexte européen[30h] (5 crédits) | André de Béthune |
| Un cours de sciences religieuses à choisir [3 Crédits] : | | |
| <u>ESPO2201</u> | Questions de sciences religieuses: la foi chrétienne[15h] (2 crédits) | Jean-François Grégoire (supplée Gabriel Ringlet), Gabriel Ringlet |
| <u>ESPO2202</u> | Questions de sciences religieuses: la Bible et son message[15h] (2 crédits) | Jean-Pierre Delville |
| <u>ESPO2203</u> | Questions de sciences religieuses: l'éthique chrétienne[15h] (2 crédits) | Walter Lesch |
| Un "Blocked seminar" (2 Crédits) | | |
| Séminaire intensif d'une semaine donné par des enseignants des différentes écoles de la CEMS. | | |
| Un "Business project" (11 Crédits) | | |
| Analyse, en groupe, d'un cas pratique d'entreprise. | | |

Un Mémoire-projet (18 Crédits)

Un semestre de l'année se fera en échange dans une école partenaire CEMS à l'étranger où l'étudiant suivra une partie du programme ci-dessus.

Situation du diplôme dans le cursus

Le diplôme de maîtrise en sciences de gestion donne accès, en cas de réussite avec grade - une dérogation quant au grade peut être demandée sur dossier -, à toutes les formations de 3e cycle de spécialisation en gestion : les DES en économie et gestion (ECGE 3DS), orientations gestion, informatique de gestion ou économie financière, ou à la formation de 3e cycle en gestion préparatoire à la recherche doctorale : le DEA en économie et gestion (ECGE 3DA). En outre, ce diplôme donne également accès à toutes les formations de masters de 2e cycle de 60 Crédits organisé en 1 an de la Faculté des Sciences économiques, sociales et politiques ou de certaines autres Facultés.