



CURSUS DE MASTER EN INGENIERIE

EFiQuaS

Economie, Finance Quantitative et Statistique

UNIVERSITE PANTHEON-ASSAS PARIS 2

I – LABORATOIRE D’APPUI

INTITULE

Laboratoire d’Economie Mathématique et de Micro-économie Appliquée (**LEMMA**), EA 4442, membre du LabEx **MME-DII** (regroupant les laboratoires **THEMA**, **AGM** et **LPTM** de Cergy-Pontoise, le **CEPN** et **LAGA** de Paris-Nord, le **Modal’X** de Paris-Ouest, l’**ESSEC** Business School, l’**EPEE** d’Evry).

Le Labex MME-DII constitue un centre de référence internationale dans la modélisation des processus aléatoires, des décisions en situation d’incertitude et de la dynamique des interactions individuelles. En associant plusieurs compétences, issues tant des mathématiques, de la science-économique que de la physique théorique, le LabEx MME-DII se donne pour objectif d’éclairer scientifiquement et transversalement la compréhension des grands enjeux sociétaux comme la prévention des crises financières ou la gestion des risques environnementaux. Convaincu que le développement de ses activités ainsi que l’attraction qu’il peut exercer sur les jeunes chercheurs (les docteurs récents en particulier) passe par son insertion durable dans un réseau d’excellence d’une part et dans les différentes procédures nationales d’attribution de contrats de recherche d’autre part, le LEMMA a trouvé sa place dans le LabEx MME-DII grâce aux liens forts qu’il avait su nouer avec le **THEMA** de l’université de Cergy-Pontoise. Cette relation privilégiée avec le **THEMA** au sein du LabEx MME-DII (l’un des trois axes porteurs du LabEx est dirigé par le directeur du LEMMA, Antoine Billot) devrait se concrétiser.

ser à la rentrée académique 2014 par la création au sein du LabEx d'une chaire d'excellence bi-site (UPA-P2, université de Cergy) animée conjointement par des chercheurs des deux unités. Enfin, l'obtention de deux contrats ANR-jeune chercheur (Victor Hiller, Lucie Ménager) et d'un financement ANR-appel à projet (Joseph Lanfranchi), le prix *Jeune chercheur* de la Banque de France attribué à Lucie Ménager, la nomination sur une chaire senior à l'Institut universitaire de France d'Antoine Billot illustrent la solidité du projet porté par le LEMMA.

Un bilan brut de l'activité des membres du LEMMA fait apparaître pour la période 2008-2012 une production significative : 41 articles dans des revues avec comité de lecture dont *Econometrica*, *Journal of Economic Theory*, *Games and Economic Behavior*, *European Economic Review*, *Mathematical Social Sciences*, *Theory and Decision*..., 4 articles dans des revues sans comité de lecture, 12 chapitres dans des ouvrages collectifs, 2 ouvrages collectifs en tant qu'éditeur, 2 rapports d'expertise pour des institutions nationales, plus de 50 working-papers, 6 conférences/workshop organisés, plus de 50 participations à des colloques ou séminaires invités..., 4 prix et distinctions nationales, 9 contrats de recherche (dont 2 ANR).

PRINCIPAUX THEMES DE RECHERCHE

Les thématiques du LEMMA se ventilent pour l'essentiel en deux axes:

- 1) jeux et décisions,
- 2) microéconomie appliquée.

1) L'axe *jeux et décision* rassemble des chercheurs travaillant sur l'étude des comportements en situation de décision individuelle ou d'interaction stratégique. La méthodologie utilisée est à la fois théorique, lors de l'élaboration de modèles, et expérimentale, certains des résultats des travaux théoriques de l'axe ayant vocation à être testés expérimentalement. Le premier sous-axe (*théorie de la décision* : A. Billot, S. Bourgeois-Gironde, A. Corcos) de l'axe 1 renvoie à un certain nombre de préoccupations théoriques en termes de rationalité limitée appliquée à la théorie de l'apprentissage et à la théorie de la décision, en termes de modélisation de l'incertitude et des comportements de décision en univers risqué ou incertain. Le deuxième sous-axe (*théorie des jeux* : O. Bos, C. Marlats, C. Pawlowitsch et L. Ménager pour le projet ANR JCC *Dynamic behaviors and contribution to public goods*) pose la question de savoir comment la prise en compte de l'aspect dynamique des interactions peut modifier notre compréhension des contributions individuelles à un bien public. On s'intéresse à deux types particuliers de biens publics : la production de connaissance et la collecte de fonds.

2) Les chercheurs qui composent l'axe *microéconomie appliquée et économétrie* s'attachent à utiliser différents outils d'analyse au service de préoccupations communes. Ainsi, la théorie microéconomique, les outils économétriques et l'économie expérimentale sont mobilisés afin

d'étudier cinq problématiques centrales : le rôle joué par le fonctionnement du système éducatif et du marché du travail dans la persistance des inégalités (A. Skalli et V. Hiller pour le projet ANR JCC *School Choice*), l'effet des conditions de travail sur la santé et le bien-être des salariés (A. Skalli et S. Cavaco, J. Lanfranchi pour le projet ARCINCa 2012 *Cancer : Maintien dans l'emploi et retour au travail*), le rôle joué par les croyances des travailleurs immigrés dans leur auto-sélection au sein des emplois les moins rémunérateurs, les formes d'incitation et les motivations (V. Hiller, K. Huynh, J. Lanfranchi), l'impact de la composition et de l'indépendance des conseils d'administration sur la performance des entreprises, qu'elle soit financière ou extra-financière, et sur la rémunération des dirigeants, en particulier des entreprises liées à la défense (projet de création d'un observatoire des entreprises de l'armement, *OBSARM*, S. Cavaco, M. Guille) et enfin les comportements liés à la monnaie (S. Bourgeois-Gironde, M. Guille, S. Lotz, G. Rocheteau) tels que la propension à l'illusion monétaire ou le rôle joué par le support de la monnaie dans la perception de la valeur de celle-ci et les déterminants de la réussite ou de l'échec de la concurrence entre différents moyens de paiement (monnaie fiduciaire, électronique ou crédit) sont également analysés.

A noter également que le LEMMA a inscrit dans ses projets de moyen terme de renforcer la recherche en finance et ce, dans le cadre de ses recrutements futurs et de l'accueil en son sein d'une chaire d'excellence dévolue aux risques extrêmes.

PERSONNEL

18 membres : 6 professeurs, 12 maîtres de conférences dont 9 HDR, 1 post-doctorant, 8 doctorants, 1 secrétaire administrative.

La totalité des membres titulaires du LEMMA enseignent dans la LAE et le MIE. Ils ont ainsi une vocation naturelle à animer le **CMI-EFiQuaS²**.

II – GLOSSAIRE

CMI-EFiQuaS : Cours Master Ingénieur en Economie, Finance Quantitative et Statistique

CMI i : $i^{\text{ème}}$ année du CMI-EFiQuaS (i : 1,2,3,4,5)

DUIE : Diplôme Universitaire en Ingénierie Economique

DUIE i : $i^{\text{ème}}$ année du DUIE (i : 1,2,3)

ISF : Ingénierie Statistique et Financière (Master2 Professionnel)

LabEx : Laboratoire d'Excellence

LAE-SE : Licence d'Analyse Economique – Sciences-Economiques

LAE i : $i^{\text{ème}}$ année du LAE (i : 1,2,3)

LEMMA : Laboratoire d'Economie Mathématique et Micro-économie Appliquée

MIE : Master d'Ingénierie Economique

MIE i : $i^{\text{ème}}$ année du MIE (i : 1,2)

MME-DII : Laboratoire d'Excellence *Modèles Mathématiques et Economiques de la Dynamique, de l'Incertitude et des Interactions*

UPA-P2 : Université Panthéon-Assas Paris 2

EQUIVALENCES

CMI1 = LAE1 + DUIE1

CMI2 = LAE2 + DUIE2

CMI3 = LAE3 + DUIE3

CMI4 = MIE1 + Supplément CMI (voir tableau des correspondances en page 2)

CMI5 = MIE2 + Supplément CMI (voir tableau des correspondances en page 2)

CMI-EFiQuaS = LAE + DUIE + MIE