

LIVRET DE FORMATION

Master 1 MBFA

*Parcours ARC (futur GRCD),
AMR & II*



Faculté de sciences économiques et de gestion

Campus Mail des Mèches – Place de la porte des Champs 94000
Créteil

<https://fseg.u-pec.fr>

CONTACTS

Responsables pédagogiques

Parcours AMR : Pierre DURAND

Bureau N° 218 – 2^e étage

pierre.durand@u-pec.fr

Parcours ARC : Juliette REY

Bureau N°227 – 2^e étage

juliette.rey@u-pec.fr

Parcours II : Florent SARI

Bureau N°214 – 2^e étage

florent.sari@u-pec.fr

Gestionnaire(s) pédagogique(e)

Mafloukoth RACHIDI

Bureau N° 6 – RDC

m1-mbfa@u-pec.fr

Tél :

Formation continue

fc-fseg@u-pec.fr

TABLE DES MATIERES

I.	Présentation générale de la formation	
1.	Objectifs	P3
2.	Poursuite d'études et débouchés professionnels	P4
3.	Durée et rythme de la formation	P5
4.	Compétences visées	P5
5.	Pédagogie	P5
6.	Spécificités/Autres	P5
II.	Modalités d'admission	
1.	Conditions d'admissions / prérequis	P5
2.	Sélection (Dossier + entretien éventuel)	P5
3.	Modalités de candidatures	P6
III.	Calendrier	P6
IV.	Maquette	P7
V.	Modalités de contrôle des connaissances	
1.	Le jury d'examen	P8
2.	Le projet personnel	P10
3.	Le rôle du tuteur pédagogique	P11
VI.	Équipe académique	P11
VII.	Plan de cours	

1. Cours a	P12
2. Cours b.....	P13
3. Cours c.....	P14
4. Cours d.....	P15
5. Cours e	P16
6. Cours f.....	P16
7. Cours g.....	P17
8. Cours h.....	P18
9. Cours i.....	P19
10.Cours j	P20
11.Cours k	P21
12.Cours l.....	P22
13.Cours m.....	P23
14.Cours n.....	P24
15. etc.....	P25

I. Présentation générale de la formation

1. Objectifs

Le département d'économie de la Faculté de Sciences économiques et de gestion propose une première année de Master Monnaie, Banque, Finance et Assurance (MBFA). Cette formation offre aux étudiants une orientation en économie monétaire et bancaire, en finance de marché et d'entreprise. Sont également proposés des cours techniques qui préparent autant aux métiers de la banque, de la finance que de l'immobilier. L'enseignement théorique continue d'y occuper une part importante, d'autant plus nécessaire qu'en finance, la théorie et la pratique entretiennent des relations étroites. La réussite au M1 n'est qu'une étape dans l'obtention du diplôme de master. Les deux premiers semestres de Master préparent à l'entrée dans un Master 2 en vue d'obtenir un diplôme d'un niveau de formation Bac + 5. Ils constituent une année préparatoire aux Master 2 de la mention MBFA. Il est important de rappeler que depuis la rentrée universitaire 2017-2018, l'entrée dans le Master 1 est sélective. Ainsi, le niveau d'exigence pour obtenir le diplôme de Master est élevé.

A partir de 2025

Durabilité et environnement en finance

La maquette du master est modifiée pour incorporer les thématiques de durabilité et d'environnement. L'analyse des risques et l'immobilier sont des domaines éminemment concernés par le changement climatique et de nouveaux métiers émergent pour le prendre en compte.

Dans le même temps nous sommes convaincus de la nécessité que le système financier a de devoir s'impliquer dans la transition environnementale.

2. Poursuite d'études et débouchés professionnels

Le M1 MBFA est organisé en trois parcours, chacun ouvrant sur un Master 2 de la mention MBFA, nommés :

- Master 2 Banque-Finance : Analyse des Risques et Conformité (M2 BF-ARC) qui forme en particulier aux métiers de la gestion et du contrôle des risques (risk manager, analyste risque, contrôleur interne, chargé de conformité, audit interne et externe). Comme annoncé lors des auditions, ce parcours deviendra le parcours GRCD (Gouvernance et gestion des Risques, Contrôles, Durabilité) à la rentrée universitaire 2026-2027. Cette nouvelle dénomination traduit une évolution ambitieuse du programme, avec des contenus renforcés, un positionnement élargi et des objectifs pédagogiques renouvelés. Les étudiants inscrits en M1 dès l'année universitaire 2025-2026 seront les premiers diplômés sous ce nouvel intitulé ;
- Master 2 Banque-Finance : Analyse et Modélisation des Risques (M2 BF-AMR) qui forme en particulier aux métiers d'analyste risques (crédit, liquidité, marché, opérationnel), de chargé d'études financières, de data analyst, de contrôleur périodique ou permanent (contrôle interne) ;
- Master 2 Ingénierie Immobilière (II) qui forme aux métiers de l'industrie immobilière (promotion, gestion d'actifs, conseil, administration de biens...).
- La 2^{ème} année du Master MBFA est en formation par alternance pour tous les parcours, avec un rythme de 2 jours par semaine à l'université et 3 jours en entreprise. Le passage du M1 au M2 nécessite donc la validation du M1 et l'obtention d'un contrat d'alternance en lien avec la formation.

3. Durée et rythme de la formation

Le M1 MBFA s'étend sur deux semestres chacun composé de 11 semaines de cours et une semaine d'examen. Les cours débutent la semaine du 8 septembre au premier semestre et la semaine du 5 janvier au second.

4. Compétences visées

Les étudiants acquièrent en fin de Master, des connaissances en économie réglementaire, de l'immobilier, de l'analyse des risques, de la finance de marché et de l'entreprise. La formation propose également à ses étudiants de se former aux outils informatiques de modélisation et de manipulation de bases de données. En outre, les langages Excel-VBA, SAS, R et Python y sont enseignés. En plus de ces matières quantitatives, une composante économétrique rythme le Master. Enfin, une base solide en termes d'économie environnementale et de durabilité en finance est dispensée.

5. Pédagogie

L'enseignement dispensé au sein du M1 MBFA en fait un master d'économie de sorte que les étudiants en sortent avec des connaissances théoriques et une maîtrise des outils quantitatifs de l'économiste. La présence d'intervenants issus du monde de l'entreprise amène également une dimension professionnalisante au master, dimension réellement accentuée lors du passage en deuxième année du cursus, qui s'effectue en alternance.

6. Spécificités/Autres

Avec un tronc commun aux trois parcours importants et une spécialisation progressive, le M1 MBFA offre une assise théorique forte facilitant la professionnalisation des étudiants. Les bases acquises en première année viennent donc se compléter avec le M2, beaucoup plus immersif. Cette complémentarité entre la théorie et la professionnalisation, l'académique et le pratique, constituent un point fort du master.

II. Modalités d'admission

1. Conditions d'admissions / prérequis

Pour être admis dans un des parcours du M1 MBFA, il faut avoir validé une licence générale en économie-gestion, et avoir eu des notes correctes dans les matières fondamentales de la licence, telles que microéconomie, macroéconomie, mathématiques et statistiques.

2. Sélection (Dossier + entretien éventuel)

Une première phase de sélection se passe sur dossiers. Les dossiers sont évalués individuellement et dans le détail. Ensuite, une phase d'entretiens est réalisée afin de déterminer le rang des admis potentiels dans le master.

3. Modalités de candidatures

Les candidatures se font sur la plateforme MonMaster, selon le calendrier national. Aucune autre voie de candidature n'est possible. Nous ne traitons pas les demandes envoyées directement par mail.

III. Calendrier

S	Date	Éco. App.	Éco. Int.	MBFA
36	1-sept-2025			
37	8-sept-2025	Enseignement 1	Enseignement 1	Enseignement 1
38	15-sept-2025	Enseignement 2	Enseignement 2	Enseignement 2
39	22-sept-2025	Enseignement 3	Enseignement 3	Enseignement 3
40	29-sept-2025	Enseignement 4	Enseignement 4	Enseignement 4
41	6-oct-2025	Enseignement 5	Enseignement 5	Enseignement 5
42	13-oct-2025	Enseignement 6	Enseignement 6	Enseignement 6
43	20-oct-2025	Enseignement 7	Enseignement 7	Enseignement 7
44	27-oct-2025	Vacances	Vacances	Vacances
45	3-nov-2025	Enseignement 8	Enseignement 8	Enseignement 8
46	10-nov-2025	Enseignement 9	Enseignement 9	Enseignement 9
47	17-nov-2025	Enseignement 10	Enseignement 10	Enseignement 10
48	24-nov-2025	Enseignement 11	Enseignement 11	Enseignement 11
49	1-déc-2025	Rattrapages	Rattrapages	Rattrapages
50	8-déc-2025	Révisions	Révisions	Révisions
51	15-déc-2025	Examens S1	Examens S1	Examens S1
52	22-déc-2025	Vacances	Vacances	Vacances
1	29-déc-2025	Vacances	Vacances	Vacances
2	5-janv-2026	Enseignement 1	Enseignement 1	Enseignement 1
3	12-janv-2026	Enseignement 2	Enseignement 2	Enseignement 2
4	19-janv-2026	Enseignement 3	Enseignement 3	Enseignement 3
5	26-janv-2026	Enseignement 4	Enseignement 4	Enseignement 4
6	2-févr-2026	Enseignement 5	Enseignement 5	Enseignement 5
7	9-févr-2026	Enseignement 6	Enseignement 6	Enseignement 6
8	16-févr-2026	Enseignement 7	Enseignement 7	Enseignement 7
9	23-févr-2026	Vacances	Vacances	Vacances
10	2-mars-2026	Enseignement 8	Enseignement 8	Enseignement 8
11	9-mars-2026	Enseignement 9	Enseignement 9	Enseignement 9
12	16-mars-2026	Enseignement 10	Enseignement 10	Enseignement 10
13	23-mars-2026	Enseignement 11	Enseignement 11	Enseignement 11
14	30-mars-2026	Révisions	Révisions	Révisions
15	6-avr-2026	Révisions/Examens S2	Révisions/Examens S2	Examens S2
16	13-avr-2026	Examens S2	Examens S2	Stage 1
17	20-avr-2026			Stage 2
18	27-avr-2026			Stage 3
19	4-mai-2026			Stage 4
20	11-mai-2026	Soutenance mémoires		Stage 5
21	18-mai-2026	Soutenance mémoires		Jury [†] / Stage 6
22	25-mai-2026	Jury 1e session	Jury [†]	Stage 7
23	1-juin-2026			Stage 8
24	8-juin-2026			Soutenance mémoires
25	15-juin-2026	Exam. S1 2e Ses.	Exam. S1 2e Ses.	Exam. S1 2e Ses.
26	22-juin-2026	Exam. S2 2e Ses.	Exam. S2 2e Ses.	Exam. S2 2e Ses.
27	29-juin-2026			
28	6-juil-2026	Jury 2e session	Jury [°]	Jury [°]

Jury[†] Jury 1e session des unités d'enseignement hors rapport de stage.

Jury[°] Jury 1e session et jury 2e session des unités d'enseignement hors rapport de stage.

Jurys : jeudi 29 mai 2026, jeudi 9 juillet 2026 et lundi 7 septembre 2026 pour la 2e session Éco. int..

Rendu des mémoires en Éco. app. : mardi 5 mai 2026 (1e session) et lundi 29 juin 2026 (2e session).

Date limite de soutenance en Éco. int. : vendredi 22 mai 2026 (1e session) et vendredi 4 septembre 2026 (2e session).

Rendu des rapports ou des mémoires en Éco. int. : lundi 11 mai 2026 (1e session) et lundi 24 août 2026 (2e session).

Rendu des rapports de projet en MBFA : vendredi 5 juin 2026 (1e session) et vendredi 19 juin 2026 (2e session).

Vacances scolaires zone C : Toussaint 43 et 44, Noël 52 et 1, Hiver 9 et 10, Printemps 17 et 18.

IV. Maquette

Parcours ARC

Première année du master MBA Parcours Analyse des risques et conformité													
S	Enseignement	Type	Mut.	ECTS	CM		TD		CC		Examen		
					H	Gr.	H	Gr.	E%	O%	N	E%	O%
	Enseignements fondamentaux			14									
S1	Evaluation des actifs financiers	Obl.	M	3	24	1	-	-	40	-	2	60	-
S1	Economie de l'incertitude	Obl.	M	5	24	1	12	2	30	-	2	70	-
S1	Economie de l'environnement	Obl.	M	3	24	1	-	-	-	-	-	100	-
	Anglais	Obl.		3	-	-	20	2	50	50	2	-	-
	Enseignements de spécialité			17									
S1	Econométrie	Obl.	M	5	33	1	15	2	40	-	2	60	-
S1	Excel VBA 1	Obl.	M	2	24	2	-	-	40	-	2	60	-
S1	Soutenabilité et management des risques bancaires	Obl.	M	4	33	1	-	-	-	-	-	100	-
S1	Introduction à Python	Obl.	M	2	20	2	-	-	-	-	-	100	-
S1	Finance internationale	Obl.	C	3	24	1	-	-	-	-	-	100	-
	Enseignements fondamentaux			12									
S2	Mathématiques financières	Obl.	M	3	24	1	20	2	40	-	2	60	-
S2	Introduction à la finance durable	Obl.	M	2	18	1	-	-	-	-	-	100	-
S2	Monnaie et banque centrale	Obl.	C	4	30	1	-	-	-	-	-	100	-
S2	Anglais	Obl.		3	-	-	20	2	50	50	2	-	-
	Enseignements de spécialité			15									
S2	Analyse financière et extra financière	Obl.	M	4	24	1	20	2	40	-	2	60	-
S2	Finance d'entreprise	Obl.	C	5	30	1	-	-	40	-	2	60	-
S2	Marchés et instruments financiers/finance verte	Obl.		3	24	1	-	-	40	-	2	60	-
S2	Excel VBA 2	Obl.	M	3	24	2	-	-	40	-	2	60	-
	Projet personnel			3									
	Rapport de stage	Obl.		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Simulation entretien	Obl.	M	-	8	1	-	-	-	-	-	-	-
	Total			60	380		107						

Parcours AMR

Première année du master MBA Parcours Analyse et modélisation des risques													
S	Enseignement	Type	Mut.	ECTS	CM		TD		CC		Examen		
					H	Gr.	H	Gr.	E%	O%	N	E%	O%
	Enseignements fondamentaux			14									
S1	Evaluation des actifs financiers	Obl.	M	3	24	1	-	-	40	-	2	60	-
S1	Economie de l'incertitude	Obl.	M	5	24	1	12	2	30	-	2	70	-
S1	Economie de l'environnement	Obl.	M	3	24	1	-	-	-	-	-	100	-
	Anglais	Obl.		3	-	-	20	2	50	50	2	-	-
	Enseignements de spécialité			17									
S1	Econométrie	Obl.	M	5	33	1	15	2	40	-	2	60	-
S1	Excel VBA 1	Obl.	M	2	24	2	-	-	40	-	2	60	-
S1	Soutenabilité et management des risques bancaires	Obl.	M	4	33	1	-	-	-	-	-	100	-
S1	Introduction à Python	Obl.	M	2	20	2	-	-	-	-	-	100	-
S1	SAS	Obl.		3	24	1	-	-	-	-	-	100	-
	Enseignements fondamentaux			12									
S2	Mathématiques financières	Obl.	M	3	24	1	20	2	40	-	2	60	-
S2	Introduction à la finance durable	Obl.	M	2	18	1	-	-	-	-	-	100	-
S2	Monnaie et banque centrale	Obl.	M	4	30	1	-	-	-	-	-	100	-
S2	Anglais	Obl.		3	-	-	20	2	50	50	2	-	-
	Enseignements de spécialité			15									
S2	Analyse financière et extra financière	Obl.	M	4	24	1	20	2	40	-	2	60	-
S2	Finance d'entreprise	Obl.	M	5	30	1	-	-	40	-	2	60	-
S2	Introduction à R	Obl.		3	24	1	-	-	40	-	2	60	-
S2	Econométrie sous SAS	Obl.		3	24	2	-	-	40	-	2	60	-
	Projet personnel			3									
	Projet d'économétrie	Obl.		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Simulation entretien	Obl.		-	8	1	-	-	-	-	-	-	-
	Stage professionnel	Opt.	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total			60	380		107						

Parcours II

Première année du master MBA
Parcours Ingénierie immobilière

Parcours ingénieur en microélectronique													
S	Enseignement	Type	Mut.	ECTS	CM		TD		CC		Examen		
					H	Gr.	H	Gr.	E%	O%	N	E%	O%
	Enseignements fondamentaux			14									
S1	Evaluation des actifs financiers	Obl.	M	3	24	1	-	-	40	-	2	60	-
S1	Economie de l'incertitude	Obl.	M	5	24	1	12	2	30	-	2	70	-
S1	Economie de l'environnement	Obl.	M	3	24	1	-	-	-	-	-	100	-
	Anglais	Obl.		3	-	-	20	2	50	50	2	-	-
	Enseignements de spécialité			17									
S1	Econométrie	Obl.	M	5	33	1	15	2	40	-	2	60	-
S1	Excel VBA 1	Obl.	M	2	24	2	-	-	40	-	2	60	-
S1	Soutenabilité et management des risques bancaires	Obl.	M	4	33	1	-	-	-	-	-	100	-
S1	Introduction à Python	Obl.	M	2	20	2	-	-	-	-	-	100	-
S1	Economie et politique du logement	Obl.	C	3	24	1	-	-	-	-	-	100	-
	Enseignements fondamentaux			12									
S2	Mathématiques financières	Obl.	M	3	24	1	20	2	40	-	2	60	-
S2	Introduction à la finance durable	Obl.	M	2	18	1	-	-	-	-	-	100	-
S2	Monnaie et banque centrale	Obl.	M	4	30	1	-	-	-	-	-	100	-
S2	Anglais	Obl.		3	-	-	20	2	50	50	2	-	-
	Enseignements de spécialité			15									
S2	Analyse financière et extra financière	Obl.	M	4	24	1	20	2	40	-	2	60	-
S2	Finance d'entreprise	Obl.	M	5	30	1	-	-	40	-	2	60	-
S2	Economie spatiale	Obl.		3	24	1	-	-	40	-	2	60	-
S2	Excel VBA 2	Obl.		3	24	2	-	-	40	-	2	60	-
	Projet personnel			3									
	Projet d'économétrie	Obl.		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Simulation entretien	Obl.		-	8	1	-	-	-	-	-	-	-
	Total			60	380		107						

V. Modalités de contrôle des connaissances

Les modalités de contrôle des connaissances et des compétences (M3C) du master 1 MBFA sont soumises aux M3C votées par la CFVU pour l'ensemble de l'établissement. Ces modalités peuvent donc être amenées à être modifiées si des changements sont votés par les conseils centraux de l'UPEC. Le document faisant actuellement foi est le suivant : [M3C](#). En cas de modification, les nouvelles M3C seront affichées sur le site de la FSEG.

1. Le jury d'examen

Les Jurys sont composés de membres de l'équipe pédagogique, ils font l'objet d'un arrêté désignant le Président et prévoyant une composition minimum. Les jurys (M1 et M2) se réunissent à l'issue de chaque session. Les délégués du M1 sont également reçus à la suite des jurys afin de faire le point sur le déroulement de la formation.

Le diplôme de MASTER est obtenu après validation de 4 semestres valant 30 crédits européens chacun. Chaque semestre comprend des Unités d'Enseignements (U.E.) constituées d'Eléments Constitutifs d'Unités d'Enseignements (E.C.U.E.) désignés par la suite matière.

Article 1 : Evaluation des enseignements

Les enseignements des Unités d'Enseignements (U.E.) et/ou des matières font l'objet d'une évaluation dont les modalités sont précisées dans le tableau des enseignements. Les épreuves terminales ont lieu à la fin du semestre durant lequel

les enseignements ont été dispensés. Pour les enseignements faisant l'objet d'un contrôle continu chaque responsable arrête les modalités et les porte à la connaissance des étudiants au plus tard trois semaines après le début des enseignements.

Article 2 : Assiduité

L'assiduité aux cours magistraux (CM) et aux TD est obligatoire. Lorsque l'étudiant est absent à plus de 20% du volume horaire des séances (CM et/ou TD) d'une même matière, que ces absences soient justifiées ou non, il se verra attribuer la note de 0/20 au contrôle continu et/ou terminal.

Toutefois, si l'absence est justifiée, à titre exceptionnel, **le jury** peut décider, après examen de la situation particulière de l'étudiant, d'autoriser un candidat à valider ses notes de contrôle continu et/ou terminal de la première session.

Quel que soit son statut (étudiant en régime général ou étudiant relevant de modalités pédagogiques spéciales), tout étudiant absent ou défaillant à une des épreuves de contrôle continu et/ou terminal sera noté « ABI » (absence injustifiée) à l'épreuve concernée, ce qui entraînera une défaillance à l'E.C.U.E concerné (noté « DEF »). Toute défaillance à l'ECUE entraîne l'invalidation de l'UE concernée mais également du semestre correspondant.

En cas d'absence dont la justification est appréciée par le jury au regard de situations particulières (accident, deuil, intervention chirurgicale d'urgence, convocation à la journée citoyenne...), l'étudiant sera noté « ABJ » (absence justifiée) et ne sera pas considéré comme défaillant : la note de 0/20 lui sera attribuée. Toutefois, à titre exceptionnel, le responsable de la formation peut décider, après examen de la situation particulière de l'étudiant, de ne pas attribuer la note de 0/20 et de définir de nouvelles modalités d'évaluation avec l'enseignant de la matière concernée.

Article 3 : Acquisition des matières

La note d'une matière est soit celle de l'épreuve terminale, soit celle du contrôle continu, soit celle qui résulte de la moyenne pondérée des notes de l'épreuve terminale et de contrôle continu, soit celle attribuée à l'issue de la réalisation d'un mémoire, d'un projet ou d'un stage.

Les matières sont définitivement acquises si la note attribuée est égale ou supérieure à 10/20.

L'acquisition d'une matière emporte l'acquisition des crédits européens correspondants.

Les matières se compensent entre elles au sein des U.E. et sont validées si la note de l'U.E. est égale ou supérieure à 10/20. La validation par compensation d'une matière n'emporte pas l'acquisition des crédits européens.

Article 4 : Acquisition des Unités d'Enseignements

En M1 les U.E. se compensent entre elles au sein d'un Semestre et sont définitivement acquises si la moyenne pondérée est égale ou supérieure à 10/20. L'acquisition d'une U.E. emporte l'acquisition des crédits européens correspondants. Les U.E. se compensent entre elles au sein d'un Semestre d'Enseignement et sont validées si la note du Semestre est égale ou supérieure à 10/20. La validation par compensation d'une U.E. n'emporte pas l'acquisition des crédits européens. En M1 (et M2), les U.E. se compensent entre elles au sein de l'année, à l'exclusion de l'UE Projet personnel du second semestre (i.e., du mémoire, du rapport de stage ou du projet

d'économétrie), sous réserve de note éliminatoire. Pour le M1 la note minimale permettant de valider son projet personnel a été fixée à 8/20. Ainsi, une note inférieure à 8/20 au projet personnel conduit à ne pas valider le M1, indépendamment des notes obtenues dans les autres.

Article 5 : Acquisition des Semestres d'Enseignement

Les Semestres d'Enseignement du M1 se compensent et sont définitivement acquis si la moyenne des Semestres est égale ou supérieure à 10/20. L'acquisition d'un Semestre d'Enseignement emporte l'acquisition des crédits européens correspondants.

Article 6 : Seconde session d'examens

Une seconde session d'examens pour le bloc académique est organisée en fin d'année après la proclamation des résultats de la première session. L'étudiant choisit les U.E. ou les matières non validées auxquelles il se représente. L'étudiant se voit attribuer la meilleure des deux notes obtenues entre la première ou la seconde session. La note de la première session lui est automatiquement attribuée pour les matières auxquelles il ne s'est pas présenté à la seconde session.

Article 7 : Le redoublement en Master 1ère année

Le redoublement en M1 (S1 et S2) est autorisé une fois. Lorsque l'étudiant a déjà redoublé une fois le S1 et ou le S2, il ne peut être admis à se réinscrire que par dérogation accordée par le responsable du diplôme, après avis de l'équipe pédagogique. La demande de dérogation est adressée à la personne gestionnaire du diplôme au plus tard deux semaines après la date de délibération du jury de la deuxième session du M1.

2. Le projet personnel

Depuis la rentrée 2015-2016, un stage obligatoire a été intégré dans le cursus du Master 1 MBFA pour les parcours ARC et II. Il apparaît dans l'UE projet personnel au second semestre et vaut 3 ECTS, soit autant que certains cours. Le projet personnel a une nature particulière puisqu'il se base principalement sur un travail effectué en entreprise. Les étudiants doivent donc réaliser un rapport de stage. A titre dérogatoire, les étudiants qui – malgré une recherche active – n'auraient pas obtenu de stage devront rédiger et soutenir un mémoire. Attention, le mémoire est aussi un travail personnel qui constitue un passeport pour un futur contrat d'apprentissage mais aussi pour une première embauche. Sa réalisation requière beaucoup de soin. Il doit être structuré pour répondre à une question précise. Le plagiat ne saurait être toléré. Pour le parcours AMR, le stage n'est pas obligatoire mais fortement recommandé (i.e., il ne donne pas lieu à des ECTS et ne nécessite pas la réalisation d'un rapport de stage). Les étudiants du parcours AMR doivent réaliser un projet d'économétrie afin de s'exercer à la pratique de l'économétrie et du traitement de données. La réalisation de ce projet personnel sera valorisée à 3 ECTS.

Des précisions concernant le calendrier, le contenu ou les modalités d'évaluation du projet personnel (stage, mémoire et projet d'économétrie) seront disponibles sur EPREL sous la forme d'un document : « Le projet personnel – M1 MBFA » et diffusés auprès des étudiants à partir du début du second semestre.

L'UE Projet personnel ne compense pas les autres UE (correspondant au bloc académique) et peut donner lieu à une note éliminatoire. Pour le M1 la note minimale permettant de valider son projet personnel a été fixée à 8/20.

Pour valider le M1, il faut donc respecter 3 contraintes :

- 1- avoir au moins 8 au projet personnel ;
- 2- avoir au moins 10 de moyenne au bloc académique ;
- 3- avoir au moins 10 de moyenne générale (bloc académique + projet personnel)

3. Le rôle du tuteur pédagogique

Pour la réalisation de votre rapport de stage ou de votre mémoire, vous devez choisir un tuteur pédagogique parmi l'équipe enseignante du M1, qui sera chargé de vous accompagner lors de la réalisation du rapport, et de vous évaluer lors d'une soutenance. Le tuteur reste disponible tout au long de la réalisation du stage, et il faut impérativement le contacter et lui faire part de l'avancée de vos réalisations régulièrement. Le tuteur pédagogique est également votre référent en cas de problème au sein de l'entreprise lors de la réalisation de votre stage et sera là pour vous accompagner à résoudre celui-ci. Il faut donc prendre contact avec le tuteur et lui faire part d'un éventuel problème dès que celui-ci se présente.

VI. Équipe académique

L'équipe académique est composée principalement d'enseignants-chercheurs de l'UPEC, ainsi que de quelques intervenants extérieurs :

Abidi	Zineb	zineb.abidi@u-pec.fr
Aubert	Diane	diane.aubert@u-pec.fr
Birem	Abderraouf	abderraouf.birem@u-pec.fr
Desban	Marc	marc.desban@u-pec.fr
Dielen	Ilona	ilona.dielen@u-pec.fr
Durand	Pierre	pierre.durand@u-pec.fr
Gosse	Jean-Baptiste	jeanbaptiste.gosse@gmail.com
Hadj-Belkacem	Chérif	cherif.hadj-belkacem@u-pec.fr
Hammami	Mayssa	mayssa.hammami@u-pec.fr
Lecarpentier-Moyal	Sylvie	sylvie.lecarpentier-moyal@u-pec.fr
Rey	Juliette	juliette.rey@u-pec.fr
Sanin	Maria-Eugenia	eugenia.sanin@u-pec.fr
Sari	Florent	florent.sari@u-pec.fr

VII. Plan de cours

1. Premier semestre :

Evaluation des actifs financiers

Marc Desban

L'évaluation des actifs financiers est un domaine qui combine des techniques quantitatives et qualitatives pour déterminer la valeur des actifs sur les marchés financiers. Comprendre ces méthodes et leur application pratique est essentiel pour naviguer dans le monde complexe de la finance et de la gestion d'entreprise. Dans ce cours d'évaluation des actifs financiers, nous explorerons les méthodes essentielles pour déterminer la valeur des instruments financiers tels que les actions, les obligations ainsi que les options. Vous apprendrez à utiliser des techniques comme les flux de trésorerie actualisés (DCF) et les comparables pour évaluer correctement les actifs.

Nous nous concentrerons sur l'application de ces méthodes dans des contextes pratiques, comme les décisions d'investissement et les acquisitions d'entreprises.

Les compétences que vous développerez incluent :

1. **Analyse des Flux de Trésorerie** : Estimation et actualisation des flux de trésorerie futurs pour évaluer les actifs.
2. **Utilisation des Méthodes Comparatives** : Application des multiples de valorisation pour évaluer des actifs similaires.
3. **Évaluation de Projets d'Investissement** : Application des concepts de valeur actuelle nette (VAN) et taux de rendement interne (TRI).
4. **Prise de Décision Financière** : Analyse des implications financières pour les choix d'investissement et de financement.

Ce cours vous préparera à effectuer des évaluations financières rigoureuses et à appliquer ces compétences dans des contextes professionnels variés.

Semaine 1-2 : Introduction et Fondamentaux

Semaine 3-4 : Méthode des Flux de Trésorerie Actualisés (DCF)

Semaine 5-6 : Méthodes Comparatives et Multiples de Valorisation

Semaine 7 : Évaluation des Obligations et Introduction aux Options

Semaine 8 : Options et Autres Instruments

Semaine 9 : Applications en Finance d'Entreprise

Semaine 10 : Révision et Applications Pratiques

Soutenabilité et management des risques bancaires

Sylvie LECARPENTIER-MOYAL

Prérequis : cours d'Introduction à la monnaie et à la finance (L2) et cours de Théories et Institutions monétaires et financières (L3).

Ce cours permet d'acquérir les connaissances nécessaires, en matière de théorie bancaire et d'éléments factuels, afin de comprendre le fonctionnement du secteur bancaire et les enjeux auxquels il est confronté. L'exemple des crises récentes (du Covid-19, des Subprimes et de la dette souveraine) sera largement utilisé pour illustrer l'interconnexion entre les concepts théoriques et les faits. Le cours passe en revue les principaux risques auxquels une banque est confrontée : le risque de crédit, le risque de liquidité, le risque systémique, le risque de marché, le risque opérationnel et le risque climatique. Le dernier chapitre porte sur la réglementation bancaire Bâle.

Plan

Chapitre 1 : la banque au cœur des changements

- 1.1 Contexte institutionnel et réglementaire des activités bancaires
- 1.2 Grandes tendances de l'évolution des activités bancaires

Chapitre 2 : les asymétries d'information et le risque de crédit

- 2.1 Asymétrie d'information et échec de marché : le modèle d'Akerlof, 1970
- 2.2 Marché du crédit et rationnement du crédit : le modèle de Stiglitz et Weiss, 1981
- 2.2 Clauses spécifiques et contrats bancaires

Chapitre 3 : la relation banque-entreprise

- 3.1 La banque comme « surveillant délégué » : le modèle de Diamond, 1984
- 3.2 Les relations de clientèle et les relations de long terme
- 3.3 La gestion du risque de crédit (titrisation, dérivés de crédit)

Chapitre 4 : la banque et les risques de liquidité et systémique

- 4.1 La banque comme « assureur de liquidité » : le modèle de Diamond et Dybvig, 1983
- 4.2 Les prolongements : le risque systémique
- 4.3 Le rôle du prêteur en dernier ressort dans les crises récentes

Chapitre 5 : la banque et les risques de marché et opérationnel

- 5.1 Marges bancaires et risque de taux d'intérêt
- 5.2 Intermédiation de bilan et de marché
- 5.3 Risques de marché et opérationnel

Chapitre 6 : la banque et le risque climatique

Chapitre 7 : la réglementation bancaire

- 6.1 Risques et fonds propres
- 6.2 Réglementation Bâle

Bibliographie

Diatkine S. (2002), Les fondements de la théorie bancaire. Des textes classiques aux débats contemporains, Dunod.

De Boissieu C. et Couppey-Soubeyran J. (2013), Les systèmes financiers : mutations, crises et régulation, Economica, 4ème édition.

Greenbaum, Thakor & Boot (2016), Contemporary Financial intermediation, The dryden Press, Third edition.

Lobez F. et Vilanova L. (2006), Microéconomie bancaire, Puf.

Microéconomie de l'incertitude

Diane Aubert

Plan

Chapitre 1 - Concepts de base

- 1.1 – Les loteries
- 1.2 – Le critère d'espérance mathématique
- 1.3 – Le paradoxe de Saint Pétersbourg
- 1.4 – Le paradoxe de l'assurance
- 1.5 – Quelques réponses possibles aux paradoxes
- 1.6 – L'utilité indirecte

Chapitre 2 - L'espérance d'utilité

- 2.1 – Les fonctions de Markowitz
- 2.2 – La mesure du risque
- 2.3 – La prime de risque
- 2.4 – Les types de risque
- 2.5 – Expression exacte
- 2.6 – Expression approchée

Chapitre 3 - Les fonctions d'utilité usuelles

- 3.1 – Les fonctions CRRA
- 3.2 – Les fonctions CARA
- 3.3 – L'utilité linéaire de Markowitz

Chapitre 4 - La dominance stochastique

- 4.1 – Dominance stochastique d'ordre 1
- 4.2 – Risque et variance
- 4.3 – Dominance stochastique d'ordre 2

Chapitre 5 - Les choix de portefeuille

- 5.1 – Les cas de dominance stochastique
- 5.2 – Choix d'un décideur neutre
- 5.3 – Choix d'un décideur riscophile
- 5.4 – Choix d'un décideur riscophobe

Chapitre 6 - La demande d'assurance

- 6.1 – Le contrat de co-assurance
- 6.2 – L'assurance avec franchise
- 6.3 – La sélection adverse

Références

CAYATTE, J.-L. 2009. Microéconomie de l'incertitude. De Boeck ,2e édition. ISBN 2804107043.
GAYANT, J.-P. 2001. Risque et décision. Vuibert Economie, ISBN 2-7117-7538-0.
GOLLIER C., 2001. The Economics of Risk and Time. MIT Press. ISBN 978-0-262-07215-1.

Econométrie

Pierre Durand

Format : « py-conf » (support : jupyter notebook avec applications pré-codées)

Ce cours a pour objectif de rappeler et approfondir les enseignements en économétrie en ayant recours à des exemples d'application en banque et finance. Ces exemples feront d'ailleurs l'objet de manipulations sous le langage de programmation python. Ce cours s'inscrit donc dans la continuité d'autres enseignements : d'une part les cours d'économétrie et de statistiques, d'autre part les cours de modélisation des risques financiers et enfin, les cours d'applications informatiques. L'un des objectifs finaux du cours est également de donner aux étudiants les clefs de lecture d'article technique et de recherche. L'articulation entre le cours et les travaux dirigés est donc centrale dans la mesure où un certain nombre de concepts d'économétrie vus en cours seront réimplémentés sous python avant de les réutiliser dans le cadre de problématiques financières.

Plan

Chapitre 1 - Présentation du cours et introduction (2 séances)

- Plan du cours
- Introduction à python (environnement, définitions et éléments d'algorithmie)
- Définition et rappels sur l'économétrie (définitions, statistiques et algèbre linéaire)

Chapitre 2 - Le modèle de régression multiple (4 séances)

- Rappels sur les moindres carrés ordinaires
- Violation des hypothèses (hétéroscédasticité, autocorrélation, multicollinéarité)
- Introduction aux problèmes d'endogénéité

Chapitre 3 - Introduction aux séries temporelles (3 séances)

- Définitions
- Les composantes d'une série temporelle
- Stationnarité et conséquences
- Tests de racine unitaire

Chapitre 4 - Endogénéité (1 séance)

Chapitre 5 - Lire un article de recherche (1 séance)

Références

Econométrie :

Bourbonnais, R. (2008), Econométrie, Dunod, 7e édition. Mignon, V. (2008),

Econométrie : Théorie et applications.

Lardic, S. & Mignon, V. (2002), Econométrie des séries temporelles macroéconomiques et

Financières

Pesaran, M. H. (2015). Time series and panel data econometrics. Oxford University Press.

Python : <https://python.developpez.com/livres/> – Livres Python

Ressources digitales :

<https://www.statsmodels.org/stable/examples/> – Statsmodel Notebook Exemples

<https://towardsdatascience.com/> – Toward Data Science <https://scipy-lectures.org/> –

Scipy Lectures <http://www.blackarbs.com/blog> – BlackArbs

<https://python.quantecon.org/> – QuantEcon

Introduction à SAS

Ilona Dielen

Objectif du cours : Le logiciel SAS est un logiciel de référence dans les grandes entreprises pour la gestion et le traitement des grandes bases de données, ainsi que pour le traitement. L'objectif du cours est de se familiariser avec l'environnement du logiciel SAS. Le cours sera structuré en trois parties. Une première partie abordera l'utilisation du logiciel SAS de façon générale. Une seconde partie portera sur l'analyse exploratoire des données sous SAS. Une troisième partie portera sur l'estimation du modèle de régression linéaire sous SAS.

Références

Ringuedé S (2019), SAS – Introduction au décisionnel : du data management au reporting, 4ème

édition, Editions Eyrolles

Delwiche L. et S. Slaughter (2012), The Little SAS Book : A Primer, Fifth Edition, SAS Institute.

Schlotzhauer S. (2009), Elementary statistics using SAS, SAS Institute.

Excel - VBA

Chérif Hadj-Belkacem

Le VBA (Visual Basic for Applications) est un langage de programmation qui nécessite une application hôte pour s'exécuter (Excel dans le cadre du cours). Les programmes réalisés, nommés macros, permettent en particulier d'automatiser des tâches répétitives réalisées sous Excel.

Plan

- Présentation et quelques définitions
- Enregistrement d'une macro VBA
- Les boîtes de dialogue
- Les variables
- Les structures de décision
- Les opérateurs
- Les fonctions
- Les boucles
- Séances d'application avec des projets à réaliser

Economie et politique du logement

Florent Sari

L'objectif de ce cours est de proposer une présentation du marché du logement en France. Il s'agit notamment d'identifier ses caractéristiques, de caractériser son évolution sur les dernières années et de comprendre son fonctionnement. Une attention particulière est également portée sur le marché du logement locatif et ses spécificités en France. Enfin, les politiques du logement en France sur la période récente et leurs effets potentiels sont analysés.

Compétences visées :

- Connaître les grandes caractéristiques du marché du logement en France
- Connaître les principales politiques du logement en France et pouvoir discuter leurs effets.

Plan

1. Etat du logement en France
2. Les coûts du logement
3. Conditions de logement en France
4. Le secteur locatif social
5. Analyse économique du marché du logement
6. Les fluctuations immobilières
7. Evaluation des politiques du logement

Références

Cornuel D., Économie immobilière et des politiques du logement, De Boeck, 2013.
Driant J-C., Les politiques du logement en France, « Les Etudes », La Documentation Française, 2015.
Fondation Abbé Pierre, L'état du mal logement en France, Rapport annuel, 2019.
INSEE, Les conditions de logement en France, Edition 2017.

Introduction à Python

Pierre Durand

« Introduction python » a pour but d'introduire les élèves au langage de programmation python et ses libraires principales (pandas, numpy, sklearn, matplotlib,...) utiles au traitement et à l'analyse graphique et économétrique des données. Ce cours doit venir en complément du cours de « Econométrie en banque et finance » dont les applications sont menées sous python. C'est également un enseignement qui vient compléter les compétences des étudiants en termes de maîtrise informatique pour la manipulation de données (VBA, R) et leur traitement (R). Le contenu de ce cours est axé autour d'une longue introduction à l'environnement python (variables, types, packages, commandes de base) puis à l'écriture de courts algorithmes et à la manipulation d'objet

informatiques. Enfin, une partie sera consacrée à la manipulation de bases de données de différentes tailles et de différents types.

Plan

Chapitre 1 - introduction et appréhension du langage python

- Variables informatiques
- Packages
- Introduction aux bases de données sous python avec Pandas
- Statistiques descriptives et data visualisation
- Applications à chaque séance pour que les étudiants manipulent le code

Chapitre 2 - apprendre à coder

- Fonctions
- Algorithmie et mathématiques
- Applications : coder des fonctions et de courts algorithmes

Chapitre 3 - bases de données avancé

- Pandas et numpy
- Gestion des formats et de la taille des bases de données
- Python et VBA

Références

Python :

<https://python.developpez.com/livres/> – Livres Python

Ressources digitales :

<https://towardsdatascience.com/> – Toward Data Science

<https://scipy-lectures.org/> – Scipy Lectures

<http://www.blackarbs.com/blog> – BlackArbs

<https://python.quantecon.org/> – QuantEcon –

Economie de l'environnement Quentin Couix

Ce cours propose une introduction aux principaux concepts et outils économiques mobilisés pour comprendre et répondre aux enjeux environnementaux contemporains. Il débute par une présentation des grandes problématiques environnementales, en s'appuyant sur les apports des sciences naturelles pour appréhender les mécanismes liés au changement climatique, à la perte de biodiversité ou à d'autres limites planétaires. Après avoir posé ce cadre, le cours retrace l'émergence et l'évolution de l'économie de l'environnement, depuis les premières controverses sur les limites à la croissance jusqu'aux débats sur le changement climatique. Une attention particulière est portée aux instruments économiques utilisés dans les politiques climatiques, notamment la taxe carbone, les marchés de permis d'émission, et les dispositifs de subvention, afin d'en analyser les fondements théoriques, les modalités de mise en œuvre et les résultats empiriques observés. Ces différents instruments sont étudiés à

travers les prismes de l'efficacité économique, de l'équité et de l'acceptabilité. Le cours propose également une analyse économique des outils réglementaires, tels que les normes d'émission ou les interdictions, en les comparant aux instruments incitatifs. Enfin, dans la mesure du temps disponible, une ouverture sera faite vers d'autres domaines que le climat, notamment la préservation de la biodiversité, afin d'élargir la réflexion à l'ensemble des enjeux liés à la soutenabilité des systèmes économiques. Ce cours vise ainsi à fournir les clés de lecture économiques indispensables pour concevoir, évaluer et débattre des politiques environnementales.

Références :

Bontems, Philippe, et Gilles Rotillon. L'économie de l'environnement. 4^e édition. Paris : La Découverte, 2013.

Field, Barry, et Martha Field. Environmental Economics. 7^e édition. New York : McGraw-Hill, 2016.

Tietenberg, Tom, et Lynne Lewis. Environmental and Natural Resource Economics. 11^e édition. New York : Routledge, 2018.

Finance internationale

Jean-Baptiste Gosse

2. Second semestre :

Analyse financière et extra-financière *A pourvoir*

Finance d'entreprise Zineb ABIDI PERIER

Prérequis : Cours de *Mathématiques Financières*

Plan de cours (indicatif) :

Partie 1 : Les décisions d'investissement

- Évaluation d'un projet : Rappels
- Analyse stratégique des projets
- Le coût du capital
- Les critères de choix d'investissement

Partie 2 : La structure financière de l'entreprise

- Structure financière dans le cas de marchés parfaits
- Structure financière en présence d'impôts
- Structure financière et risque de faillite
- Choix d'investissement et structure financière

Partie 3 : La politique de distribution

- Politiques de dividendes
- Rachat d'actions
- Effets des politiques de distribution sur la valeur de l'entreprise

Partie 4 : Stratégie financière et asymétries d'information

- Fonds propres contre financement externe
- Dette contre actions
- Financement de marché

Bibliographie :

- Berk J. et DeMarzo P., Finance d'entreprise. Pearson education.
- Vernimmen, P., Quiry, P. et Le Fur, Y., Finance d'entreprise. Dalloz

Mathématiques financières

Mayssa Hammami

Plan

Chapitre 1. Capitalisation et Actualisation

1. Rappel sur les suites numériques
2. Intérêts simples et composés
3. Valeur acquise et valeur actuelle
4. Taux d'intérêts proportionnels et équivalents

Chapitre 2. Emprunts indivis

1. Annuités :
 - constantes payées en fin de période et en début de période
 - en progression géométrique
2. Emprunts indivis :
 - Amortissements constants
 - Annuités constants

Chapitre 3. Obligations

1. Caractéristiques d'une obligation
2. Valorisation d'une obligation, duration et sensibilité
3. Emprunts obligataires

Chapitre 4. Mesures de Risque

1. Etude de la VaR (Value at Risk)
2. Limites et inconvénients de la VaR, Expected Shortfall et cohérence des mesures de risque
3. Conséquence de la non-normalité et analyse des situations extrêmes

Monnaie et banque centrale

Juliette Rey

Ce cours permet d'approfondir les connaissances théoriques et empiriques dans le domaine monétaire et financier en intégrant les débats et les enjeux contemporains, notamment autour des questions de politique monétaire.

Plan (indicatif)

Chapitre 1 : Analyse de la création de monnaie et offre de monnaie

1. Le processus de la création monétaire
2. L'offre de monnaie

Chapitre 2 : Banque centrale

1. Fonctions d'une banque centrale
2. Système Européen de Banques Centrales
3. Crédibilité, Indépendance, transparence et responsabilité

Chapitre 3 : Canaux de transmission de la politique monétaire

1. Le secteur réel
2. le secteur financier

Chapitre 4 : Objectifs, instruments et stratégies de politique monétaire

1. L'objectif de stabilité des prix la politique monétaire
2. Les instruments de la politique monétaire
3. Les stratégies monétaire

Chapitre 5 : Banque centrale des pays en développement

1. Difficultés spécifiques aux pays en développement
2. Politiques optimales pour les pays en développement

Références

- C. Bordes, La politique monétaire. La découverte, collection Repères. 2007.
O. De Bandt, F. Drumetz, C. Pfister, Stabilité financière. De Boeck. 2013.
F. Drumetz, C. Pfister, J-G Sahuc, Politique monétaire. De Boeck. 2015.
A. Lavigne et J-P Pollin, Les théories de la monnaie. La découverte, Repères.
S. Lecarpentier-Moyal et P. Gaudron, Economie monétaire et financière. Economica. 2011.
D. Szpiro, Economie monétaire et financière. De Boeck. 2009.

Marchés et instruments financiers/Finance verte

Maria-Eugenia Sanin et

Partie Mécanismes et instruments financiers verts

Objectifs : Nous allons passer en revue les outils financiers concrets utilisés pour financer la transition écologique et gérer les risques climatiques.

On distingue 4 grandes familles correspondant à 4 séances de cours de 3 heures chacune.

Séance 1. Obligations et prêts verts / durables

- Obligations vertes (*green bonds*)
- Obligations de transition (*transition bonds*)

- Obligations indexées sur la durabilité (*sustainability-linked bonds*)
- Prêts verts ou à clauses de durabilité (*sustainability-linked loans*)

Séance 2. Marchés carbone et instruments liés au climat

- Systèmes d'échange de quotas (EU ETS, marchés carbone régionaux)
- Crédits carbone volontaires (*offsets*)
- Produits dérivés climatiques (options, futures liés au prix du carbone ou aux risques climatiques)

Séance 3. Produits d'investissement durable

- Fonds verts (ex. fonds labellisés ISR, Greenfin)
- ETF ESG
- Indices verts (MSCI ESG Leaders, S&P Green Bond Index)
- Véhicules d'investissement à impact (*impact investing funds*)

Séance 4. Outils de gestion des risques climatiques

- Stress tests climatiques (modèles Banque centrale, NGFS)
- Outils de modélisation du risque de transition et du risque physique
- Portefeuilles "climatiques" (ex. green portfolio construction)

Sources

La Banque de France– "Obligation verte"

Goldman Sachs Asset Management– *Guide du marché des obligations vertes (2024, FR)* Ministère de la Transition Écologique– *Les obligations vertes au service de la transition énergétique et écologique*

Agence France Trésor+1– Rapport d'évaluation d'impact des OAT vertes dans le transport

Caisse des Dépôts– Rapport annuel « Obligations durables » (2023)

Haut-Commissariat Stratégie et Plan– *Évaluation du marché européen des labels de finance verte et solidaire (2022, FR)*

La Banque Postale– *Cadre d'émission d'obligations vertes, sociales et durables*

Introduction à la finance Durable

Maria-Eugenia Sanin

Séance 1 : Introduction à l'économie financière du changement climatique – concepts clés

Notions fondamentales de l'économie du climat et de la finance durable : coût social du carbone (SCC), scénarios climatiques (NGFS, IPCC), prix implicites du carbone, risques physiques et de transition, matérialité double.

Séance 2 : Comptabilité carbone des entreprises et obligations de reporting

Introduction aux méthodes de comptabilité carbone (Scopes 1, 2 et 3), normes (GHG Protocol, ISO), reporting obligatoire et volontaire (CSRD, Taxonomie européenne, TCFD).

Séance 3 : Climat et valorisation des actifs – l'intégration des risques

Comment les risques climatiques (physiques et de transition) influencent les prix des actifs financiers, via l'actualisation, les primes de risque, et les modèles d'évaluation (CAPM climat, stress tests).

Séance 4 : Investissement durable (actions et obligations)

Explorer les stratégies d'investissement durable : ESG, exclusions, best-in-class, impact investing, green bonds, social bonds, transition bonds.

Séance 5 : Climat et finance d'entreprise

Comprendre l'intégration du climat dans la stratégie financière des entreprises : structure de capital, coût du capital, financement de projets verts, gouvernance et incitations managériales.

Séance 6 : Climat et institutions financières

Analyser le rôle des banques, assurances et investisseurs institutionnels dans la transition : stress tests climatiques, régulation prudentielle (Bâle, Solvabilité II), rôle des banques centrales et des superviseurs.

Sources :

Gollier, C. (2021), Le climat après la fin du mois, PUF.
Haut Conseil pour le Climat (2022), Comprendre le coût social du carbone.
Banque de France (2021), Scénarios climatiques et risques financiers.
ADEME (2022), La comptabilité carbone des organisations.
Commission Européenne (2023), Taxonomie européenne et obligations de reporting.
I4CE (2020), Panorama des initiatives de reporting climat.

Banque de France (2020), Les risques financiers liés au changement climatique.
Roncalli, T. (2023), Finance durable : théorie et pratique (Chapitre sur la gestion des risques climatiques).

Économie spatiale

Camille Régnier

Il est banal de constater que l'activité des agents économiques – firmes comme ménages – se déploie dans l'espace. Mais l'espace n'est pas simplement le support physique des activités économiques, il est également une variable stratégique des décisions des agents qui, choisissant de se localiser en tel lieu plutôt qu'en tel autre, déterminent des concentrations d'hommes et d'activités sur certains territoires, quand d'autres restent quasiment déserts. L'objectif de l'Economie spatiale est ainsi d'expliquer pourquoi les activités économiques se regroupent en un nombre réduit de lieux, et d'analyser l'incidence de ces regroupements sur les comportements des agents et le fonctionnement de l'économie.

D'abord, dans un chapitre introductif, nous montrerons quels défis l'introduction de l'espace pose à l'analyse microéconomique standard, et comment ces défis sont relevés. Ensuite, nous présenterons quelles sont les logiques de l'agglomération, à la fois pour les ménages et pour les firmes, de sorte à comprendre l'existence des villes. Puis, dans les chapitres 3 et 4, nous présenterons les modèles canoniques de l'économie spatiale, indispensables à tout économiste s'intéressant aux questions urbaines et immobilières. Les chapitres 5 et 6 pousseront l'analyse, en appliquant ces modèles aux phénomènes de ségrégation dans l'espace, et aux interactions existantes entre le développement urbain et l'environnement. Enfin, dans le dernier chapitre du cours, nous essayerons de comprendre pourquoi certaines villes sont en déclin tandis que d'autres connaissent une croissance exponentielle.

Plan

Chapitre 1 : Pourquoi s'intéresser à l'espace ? Le théorème d'impossibilité spatiale

Chapitre 2 : Les logiques de l'agglomération

Chapitre 3 : Les premiers modèles expliquant l'organisation des activités (Von Thünen et Weber)

Chapitre 4 : Transposition à l'urbain : le modèle d'Alonso-Muth-Mills

Chapitre 5 : Répartition dans la ville d'une population hétérogène – Ségrégation

Chapitre 6 : Développement urbain et environnement

Chapitre 7 : Migrations inter-villes et modèle de Rosen-Roback

Introduction à R

Ilona Dielen

À l'issue de ce cours vous maîtriserez les bases du langage R (manipulation de variables et d'opérateurs), utiliserez des structures conditionnelles et des boucles (if, while, for),

et écrirez vos propres fonctions. Vous saurez également manipuler des chaînes de caractères, des vecteurs et des listes, ainsi qu'utiliser des expressions régulières. Enfin, vous saurez adopter une démarche algorithmique et statistique adaptée à la compréhension et à la résolution de problèmes.

Plan

- I. Introduction à la programmation & aux variables
- II. Conditions & Fonctions
- III. Itérations while & for
- IV. Séquences : Vecteurs
- V. Chaînes de caractères
- VI. Listes & structures complexes
- VII. Statistiques Descriptives & Graphiques
- VIII. Régressions linéaires

Références

Introduction à la programmation de R (V. Goulet, 2016)
R pour les débutants (E. Paradis)

Econométrie appliquée sous SAS

Abderraouf Birem

Objectif du cours : Ce cours s'inscrit dans la suite du cours d'introduction à SAS du premier semestre. Ainsi, en termes de prérequis, les étudiants sont supposés avoir en économétrie une bonne connaissance du modèle de régression classique et des tests de racine unitaire ; et sous SAS, d'avoir une bonne maîtrise des étapes DATA et de la Proc REG.

Le cours abordera de façon formelle et à travers des applications sous SAS différents types de modèles pour les séries temporelles, les séries financières et les variables qualitatives. Trois chapitres seront développés : (1) Modèles ARMA et ARIMA ; (2) Modèles ARCH et GARCH ; (3)

Modèle dichotomique univarié : la régression logistique. Un chapitre introductif abordera de façon générale la méthode d'estimation par maximum de vraisemblance.

Ces trois chapitres peuvent se concevoir comme des extensions dans différentes directions du modèle de régression classique et permettent ainsi de développer les compétences de l'étudiant en économétrie appliquée.

Excel - VBA 2

Chérif Hadj-Belkacem

Ce second cours d'Excel VBA a pour but d'approfondir et de développer ce qui aura été abordé au premier semestre afin de développer les compétences des étudiants en programmation VBA.

Plan

- Les objets, propriétés, méthodes et événements
- Les formulaires et les contrôles ActiveX
- Gestion des erreurs et débogage
- Séances d'application avec des projets à réaliser