

Double Licence MIA SHS / Economie et Gestion voie Gestion - Informatique

Mention : Mathématiques et Informatique Appliquées aux Sciences Humaines et Sociales (MIA SHS) [Licence]

Infos pratiques

- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Ouvert en alternance : Non
- > Formation accessible en : Formation initiale, Formation continue , Contrat apprentissage, Contrat de professionnalisation
- > Lieu d'enseignement : Nanterre
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Durée moyenne de la formation :
 - DL1 Gestion - Informatique : 1049 h
 - DL2 Gestion - Informatique : 1149 h
 - DL3 Gestion - Informatique : 1118 h

Présentation

Présentation

Cette double Licence, sélective, permet aux étudiants d'être inscrits dès le début du cursus dans deux Licences, afin d'obtenir deux diplômes:

- la Licence Économie Gestion parcours Gestion
- la Licence MIA SHS parcours MIAGE.

Cette double Licence est accessible dès le début du premier semestre. C'est une formation sélective, qui fait l'objet d'un vœu spécifique sur Parcoursup.

La L3 permet de se spécialiser à la fois en informatique et en gestion. Elle vise à donner des bases solides dans tous les domaines de l'informatique et du management avant de se spécialiser en master.

Les + de la formation

Allier les compétences en informatique et en gestion.

Organisation

Structuration générale de la Licence :

En L1 et L2 : une formation solide en informatique, mathématiques, économie et gestion.

Stage ou alternance

Stages

- > Stage: Obligatoire

Admission

Conditions d'admission

Conditions d'accès pour la L1: <https://www.parcoursup.fr/>

Conditions d'accès pour la L2 / L3 : sur avis de la commission pédagogique après examen d'un dossier de candidature à déposer suivant votre situation sur eCandidat : <https://ecandidat.parisnanterre.fr>

Et après

Poursuite d'études

Cette licence est une formation généraliste en informatique et en gestion qui permet la poursuite d'études dans un master en informatique (en particulier en Master MIAGE) et en management (finance, comptabilité, contrôle de gestion, marketing et ressources humaines) en formation initiale ou en alternance. Elle permet également d'avoir accès aux concours des IEP, écoles de commerce et aux concours de l'administration.

Insertion professionnelle

Que ce soit au niveau Bac+3 ou Bac+5, les débouchés sont nombreux, dans des secteurs d'activité variés, par exemple dans les sociétés de conseil et d'étude en ingénierie et calcul.

Contact(s)

> Jean-francois Pradat-peyre

Responsable pédagogique
jpradatpeyre@parisnanterre.fr

> Jean-francois Gueugnon

Responsable pédagogique
gueugnon@parisnanterre.fr

Programme

DL1 Gestion - Informatique

Semestre 1 Informatique

	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
UE Enseignements fondamentaux	UE					15
Enseignements Fondamentaux Informatique	UE					15
MI-Mathématiques S1	EC	20	40			6
4E1MF102 - MI-Informatique S1	EC	20	40			6
MI-Harmonisation S1	EC	10	20			3
UE Enseignements complémentaires	UE					7,5
UE Enseignements complémentaires Gestion	UE					7,5
4E1GF101 - Grands problèmes économiques contemporains	EC	24				4,5
4E1GF104 - Organisations et management	EC	18				3
UE Compétences linguistiques	UE					3
UE Compétences linguistiques Anglais	UE					3
	Enseignement à choix					3
1 élément(s) au choix parmi 3 :						
4K1EAB1P - Anglais B1	EC	18				3
4K1EAB2P - Anglais B2	EC		18			3
4K1EAC1P - Anglais C1	EC		18			3
UE Compétences transversales et outils	UE					4,5
UE Compétences transversales	UE					4,5
4U1GRP1D - Grands repères 1	EC				24	3
4U1CXMFE - Maîtrise du Français Ecrit	EC				18	1,5

Semestre 1 Gestion

	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
UE Enseignements fondamentaux	UE					10,5
UE Enseignements fondamentaux Gestion	UE					10,5
4E1GF101 - Grands problèmes économiques contemporains	EC	24				4,5
4E1GDT1I - Introduction au droit	EC	24				3
4E1GF104 - Organisations et management	EC	18				3
UE Enseignements Complémentaires	UE					12
UE Enseignements Complémentaires Informatique	UE					12
MI-Mathématiques S1	EC	20	40			6
4E1MF102 - MI-Informatique S1	EC	20	40			6
UE Compétences linguistiques	UE					3
UE Compétences linguistiques Anglais	UE					3
	Enseignement à choix					3
1 élément(s) au choix parmi 3 :						
4K1EAB1P - Anglais B1	EC	18				3
4K1EAB2P - Anglais B2	EC		18			3
4K1EAC1P - Anglais C1	EC		18			3
UE Compétences transversales et outils	UE					4,5
4U1CXMFE - Maîtrise du Français Ecrit	EC				18	1,5
4U1GRP1D - Grands repères 1	EC				24	3

Semestre 2 Informatique

	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
UE Enseignements fondamentaux	UE					15

Enseignements Fondamentaux Informatique	UE					15
MI-Mathématiques S2	EC	22	38,5			6
4E2MF202 - MI-Informatique S2	EC	22	30			6
MI-Algorithme en Mathématique et mise en oeuvre Informatique	EC	11	22			3
UE Enseignements complémentaires	UE					9
Enseignements Complémentaires Gestion	UE					9
4E2GF201 - Acteurs économiques et comportements	EC	30	16			4,5
4E2GF202 - Grandes fonctions macroéconomiques	EC	30	16			4,5
UE Compétences linguistiques	UE					3
UE Compétences linguistiques	UE					3
Anglais	Enseignement à choix					3
1 élément(s) au choix parmi 3 :						
4K2EAB1P - Anglais B1	EC		18			3
4K2EAB2P - Anglais B2	EC		18			3
4K2EAC1P - Anglais C1	EC		18			3
UE Projets et expériences de l'étudiant	UE					3
Connaissance de soi et des métiers	EC					3
4UPCSEMM - Connaissance de soi et des métiers	EC			12		
4E2MPCSM - Connaissance de soi et des métiers (présentiel)	EC		6			3

DL2 Gestion - Informatique

Semestre 3 Informatique	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
UE Enseignements fondamentaux	UE					15
Enseignements fondamentaux Informatiques	UE					15
MI-analyse et probabilités S3	EC	22	44			7,5
MI-Introduction bases de données S3	EC	16,5	22			3
MI-Algorithmique et programmation S3	EC	22	33			4,5
UE Enseignements complémentaires	UE					10,5
UE Enseignements Complémentaires Gestion	UE					10,5

4E3GF301 - Comptabilité générale	EC	24	16			3
Théorie des organisations	EC	24				4,5
4E3GF302 - Intégration et probabilités	EC	18	20			3
UE Compétences linguistiques	UE					3
UE Compétences linguistiques	UE					3
Anglais	EC					3
1 élément(s) au choix parmi 3 :						
4K3EAB1P - Anglais B1	EC		18			3
4K3EAB2P - Anglais B2	EC		18			3
4K3EAC1P - Anglais C1	EC		18			3
UE Compétences transversales et outils	UE					1,5
4UICNMLM - Compétences numériques : Machines et Logiciels	EC		12		6	1,5
Semestre 3 Gestion	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
UE Enseignements fondamentaux	UE					15
UE Enseignements Fondamentaux Gestion	UE					15
4E3GF302 - Intégration et probabilités	EC	18	20			3
4E3GF301 - Comptabilité générale	EC	24	16			3
Théorie des organisations	EC	24				4,5
4E3GF305 - Microéconomie du travail et de l'entreprise	EC	24	8			4,5
UE Enseignements complémentaires	UE					10,5
UE Enseignements complémentaires Informatiques	UE					10,5
MI-analyse et probabilités S3	EC	22	44			7,5
MI-Introduction bases de données S3	EC	16,5	22			3
UE Compétences Linguistiques	UE					3
UE Compétences linguistiques	UE					3
Anglais	EC					3
1 élément(s) au choix parmi 3 :						
4K3EAB1P - Anglais B1	EC		18			3
4K3EAB2P - Anglais B2	EC		18			3
4K3EAC1P - Anglais C1	EC		18			3
UE Compétences transversales et outils	UE					1,5
4UICNMLM - Compétences numériques : Machines et Logiciels	EC		12		6	1,5
Semestre 4 Informatique	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
UE Enseignements fondamentaux	UE					15
UE Enseignements Fondamentaux Informatiques	UE					15
MI-Programmation orientée objet et projet S4	EC	22	44			6
MI-Bases des données relationnelles S4	EC	16,5	22			3
MI-Algèbre linéaire pour informatique S4	EC	22	33			6
UE Enseignements complémentaires	UE					10,5
UE Enseignements Complémentaires Gestion	UE					10,5
4E4GF401 - Comptabilité et analyse financière	EC	24	16			3
4E4GF406 - Introduction au marketing	EC	24				4,5
4E4GF402 - Tests statistiques	EC	18	20			3
UE Compétences linguistiques	UE					3
UE Compétences linguistiques	UE					3
Anglais	EC					3
1 élément(s) au choix parmi 3 :						
4K4EAB1P - Anglais B1	EC		18			3
4K4EAB2P - Anglais B2	EC		18			3
4K4EAC1P - Anglais C1	EC		18			3

Semestre 4 Gestion						
	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
UE Projets et expériences de l'étudiant.e	UE					1,5
1 élément(s) au choix parmi 3 : Activités solidaires ou engagées S4	EC					1,5
1 élément(s) au choix parmi 7 :						
4UPTUTOA - ZUP de CO : Tutorat solidaire auprès de collégiens	EC					1,5
4UPACCLA - AFEV : Accompagnement individualisé d'enfants vers la lecture 2	EC					1,5
4UPACCEA - AFEV : Accompagnement individualisé d'enfants à l'école élémentaire 2	EC					1,5
4UPACCCA - AFEV : Accompagnement individualisé de collégiens 2	EC					1,5
4UPACFAA - Action Contre la Faim : Organisation de la Course contre la Faim	EC					1,5
4UPJARDA - Construction d'un campus social et solidaire : Jardins universitaires	EC					1,5
4UPAPICA - Construction d'un campus social et solidaire : Initiation à l'apiculture	EC					1,5
Projet personnel	EC		1,5			1,5
Stage	EC					1,5
UE Compétences transversales et outils	UE					1,5
4UPCNWTM - Compétences numériques : Web et Travail collaboratif	EC		18			1,5
UE Enseignements fondamentaux	UE					15
UE Enseignements Fondamentaux Gestion	UE					15
4E4GF401 - Comptabilité et analyse financière	EC	24	16			3
4E4GF406 - Introduction au marketing	EC	24				4,5
4E4GF405 - Macroéconomie : analyse conjoncturelle	EC	24	8			4,5
4E4GF402 - Tests statistiques	EC	18	20			3
UE Enseignements complémentaires	UE					9
UE Enseignements complémentaires Informatiques	UE					9
MI-Bases des données relationnelles S4	EC	16,5	22			3
MI-Algèbre linéaire pour informatique S4	EC	22	33			6
UE Compétences linguistiques	UE					3
UE Compétences linguistiques	UE					3
Anglais	EC					3
1 élément(s) au choix parmi 3 :						
4K4EAB1P - Anglais B1	EC		18			3
4K4EAB2P - Anglais B2	EC		18			3
4K4EAC1P - Anglais C1	EC		18			3
UE Projets et expériences de l'étudiant.e	UE					1,5
1 élément(s) au choix parmi 3 : Activités solidaires ou engagées S4	EC					1,5
1 élément(s) au choix parmi 7 :						
4UPTUTOA - ZUP de CO : Tutorat solidaire auprès de collégiens	EC					1,5
4UPACCLA - AFEV : Accompagnement individualisé d'enfants vers la lecture 2	EC					1,5
4UPACCEA - AFEV : Accompagnement individualisé d'enfants à l'école élémentaire 2	EC					1,5
4UPACCCA - AFEV : Accompagnement individualisé de collégiens 2	EC					1,5
4UPACFAA - Action Contre la Faim : Organisation de la Course contre la Faim	EC					1,5
4UPJARDA - Construction d'un campus social et solidaire : Jardins universitaires	EC					1,5
4UPAPICA - Construction d'un campus social et solidaire : Initiation à l'apiculture	EC					1,5
Projet personnel	EC		1,5			1,5
Stage	EC					1,5
UE Compétences transversales et outils	UE					1,5
4UPCNWTM - Compétences numériques : Web et Travail collaboratif	EC		18			1,5

DL3 Gestion - Informatique

Semestre 5 Informatique						
	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
UE Enseignements Fondamentaux	UE					12
UE Enseignements fondamentaux Informatique	UE					12
MI-Langage et sécurité des bases de données S5	EC	16,5	16,5			3

MI-Introduction aux systèmes d'information S5	EC	16,5	16,5			3
MI-Algorithmique et programmation S5	EC	16,5	16,5			3
MI-Programmation orientée objet S5	EC	16,5	16,5			3
UE Enseignements Complémentaires	UE					10,5
UE Enseignements Complémentaires gestion	UE					10,5
4E5G503I - Statistiques appliquées à la gestion	EC	18	18			3
4E5G502I - Comportement du consommateur	EC	18	18			4,5
4E5G504I - Comptabilité de gestion	EC	18	18			3
UE Compétences Linguistiques	UE					3
UE Compétences linguistiques	UE					3
MI-Anglais S5	EC					3
1 élément(s) au choix parmi 3 :						
4K5EAB1P - MI-Anglais B1 S5	EC		12		6	3
4K5EAB2P - MI-Anglais B2 S5	EC		18			3
4K5EAC1P - MI-Anglais C1 S5	EC		18			3
UE Projets et expériences de l'étudiant.e	UE					3
UE Projets et expériences de l'étudiant	UE					3
Projet établissement avec programmation Web S5	EC	11	22			3
UE Compétences Transversales et Outils	UE					1,5
MI-Communication écrite et orale S5	EC		16,5			1,5
Semestre 5 Gestion	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
UE Enseignements Fondamentaux	UE					15
UE Enseignement Fondamentaux gestion	UE					15
4E5G504I - Comptabilité de gestion	EC	18	18			3
4E5G501I - Comptabilité financière approfondie	EC	18	18			4,5
4E5G502I - Comportement du consommateur	EC	18	18			4,5
4E5G503I - Statistiques appliquées à la gestion	EC	18	18			3
UE Enseignements Complémentaires	UE					9
UE Enseignements Complémentaires Informatique	UE					9
MI-Langage et sécurité des bases de données S5	EC	16,5	16,5			3
MI-Introduction aux systèmes d'information S5	EC	16,5	16,5			3
MI-Algorithmique et programmation S5	EC	16,5	16,5			3
UE Compétences Linguistiques	UE					3
UE Compétences linguistiques	UE					3
MI-Anglais S5	EC					3
1 élément(s) au choix parmi 3 :						
4K5EAB1P - MI-Anglais B1 S5	EC		12		6	3
4K5EAB2P - MI-Anglais B2 S5	EC		18			3
4K5EAC1P - MI-Anglais C1 S5	EC		18			3
UE Projets et expériences de l'étudiant.e	UE					1,5
UE Projets et expériences de l'étudiant	UE					1,5
Gestion de projet	EC		12			1,5
UE Compétences Transversales et Outils	UE					1,5
MI-Communication écrite et orale S5	EC		16,5			1,5
Semestre 6 Informatique	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
Choix de parcours Informatique ou Gestion	Bloc					25,5
1 élément(s) au choix parmi 2 :						
Orientation Informatique	Bloc					25,5
UE Enseignements fondamentaux en informatique	UE					15
MI-Programmation en PL/SQL S6	EC	16,5	16,5			3

MI-Recherche opérationnelle S6	EC	16,5	16,5			3
MI-Programmation mobile S6	EC	16,5	16,5			3
MI-Modélisation productive S6	EC	16,5	16,5			3
MI-Systèmes et réseaux S6	EC	16,5	16,5			3
UE Enseignements complémentaires en gestion	UE					3
4E6G604I - Marketing stratégique	EC	18				3
UE Projets et expériences de l'étudiant.e	UE					7,5
MI-Graphes et open data S6	EC	16,5	16,5			3
Stage S6	EC		4			4,5
Orientation Gestion	Bloc					25,5
UE Enseignement fondamentaux en informatique	UE					6
MI-Programmation en PL/SQL S6	EC	16,5	16,5			3
MI-Recherche opérationnelle S6	EC	16,5	16,5			3
UE Enseignements complémentaires en gestion	UE					12
4E6G604I - Marketing stratégique	EC	18				3
4E6G601I - Contrôle de gestion	EC	18	18			3
4E6G602I - Marketing mix	EC	18	18			3
4E6GI605 - MI-Management et gestion des ressources humaines	EC	18				3
UE Projets et expériences de l'étudiant.e	UE					7,5
Optimisation appliquée à la gestion	EC	18	18			3
Stage S6	EC		4			4,5
UE Compétences linguistiques	UE					3
UE Compétences linguistiques	UE					3
MI-Anglais S6	EC					3
1 élément(s) au choix parmi 3 :						
4K6EAB1P - MI-Anglais B1 S6	EC		12		6	3
4K6EAB2P - MI-Anglais B2 S6	EC		18			3
4K6EAC1P - MI-Anglais C1 S6	EC		18			3

UE Compétences transversales et outils	UE					1,5
MI-Droit informatique S6	EC	12	12			1,5

Semestre 6 Gestion

	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
Choix de parcours Gestion ou Informatique	Bloc					25,5
1 élément(s) au choix parmi 2 :						
Orientation Gestion	Bloc					25,5
UE Enseignement fondamentaux en gestion	UE					15
4E6G604I - Marketing stratégique	EC	18				3
4E6G601I - Contrôle de gestion	EC	18	18			3
4E6G602I - Marketing mix	EC	18	18			3
4E6GI605 - MI-Management et gestion des ressources humaines	EC	18				3
4E6G603I - Choix des investissements	EC	18	18			3
UE Enseignements complémentaire en informatique	UE					3
MI-Recherche opérationnelle S6	EC	16,5	16,5			3
UE Projets et expériences de l'étudiant.e	UE					7,5
Optimisation appliquée à la gestion	EC	18	18			3
Stage S6	EC		4			4,5
Orientation Informatique	Bloc					25,5
UE Enseignement fondamentaux en gestion	UE					6
4E6G604I - Marketing stratégique	EC	18				3
4E6G601I - Contrôle de gestion	EC	18	18			3
UE Enseignements complémentaire en informatique	UE					12
MI-Programmation en PL/SQL S6	EC	16,5	16,5			3
MI-Recherche opérationnelle S6	EC	16,5	16,5			3
MI-Modélisation productive S6	EC	16,5	16,5			3
MI-Systèmes et réseaux S6	EC	16,5	16,5			3
UE Projets et expériences de l'étudiant.e	UE					7,5
MI-Graphes et open data S6	EC	16,5	16,5			3
Stage S6	EC		4			4,5
UE Compétences linguistiques	UE					3
UE Compétences linguistiques	UE					3
MI-Anglais S6	EC					3
1 élément(s) au choix parmi 3 :						
4K6EAB1P - MI-Anglais B1 S6	EC		12		6	3
4K6EAB2P - MI-Anglais B2 S6	EC		18			3

UE Compétences transversales et outils

UE 1,5

MI-Droit informatique S6

EC 12 12 1,5

UE Enseignements fondamentaux

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 15.0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- Enseignements Fondamentaux Informatique
 - MI-Mathématiques S1
 - MI-Informatique S1
 - MI-Harmonisation S1

Enseignements Fondamentaux Informatique

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 15.0
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- MI-Mathématiques S1
- MI-Informatique S1
- MI-Harmonisation S1

MI-Mathématiques S1

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 6.0
- > Nombre d'heures : 60.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +1
- > Période de l'année : Enseignement premier semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > En savoir plus : site web de la composante

Présentation

Ce cours est axé sur l'analyse réelle : l'étude des suites à valeurs dans \mathbb{R} et des fonctions de \mathbb{R} dans \mathbb{R} . Il s'articule autour de deux concepts fondamentaux : les nombres réels et leurs propriétés et la notion de limite. Il développe ainsi les principales applications de la notion de limite et du calcul infinitésimal : continuité, dérivabilité et intégration au sens de Riemann.

Objectifs

Programme :

- * Nombres réels (propriétés, équations/égalités, inéquations/inégalités)
- * Suites de nombres réels (suites usuelles, monotonie, convergence)
- * Généralités sur les fonctions d'une variable réelle (définitions, fonctions usuelles, bijections)
- * Étude locale des fonctions (continuité, dérivabilité, développements limités)
- * Étude globale des fonctions (variations, optimisation, convexité)
- * Intégration sur un segment au sens de Riemann.

Évaluation

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule standard de contrôle de connaissances : des épreuves de contrôle continu pendant le semestre (50% de la note) et un examen terminal écrit de 2h (50% de la note).

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule dérogatoire de contrôle de connaissances : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note)

Évaluation en session 2 : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note)

Compétences visées

- * Comprendre la structure de \mathbb{R} et de ses sous-ensembles en lien avec la relation d'ordre naturelle.
- * Savoir étudier les suites et les fonctions.
- * Savoir prouver l'existence de limites, les calculer et en donner des encadrements.
- * Connaître les principaux outils de calcul différentiel et intégral.
- * Comprendre l'importance des inégalités en analyse et savoir les manipuler.

Contact(s)

> **Nicolas Rauwel**

Responsable pédagogique

nrauwel@parisnanterre.fr

MI-Informatique S1

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 6.0
- > Nombre d'heures : 60.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +1
- > Période de l'année : Enseignement premier semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 4E1MF102
- > En savoir plus : site web de la composante <https://ufr-segmi.parisnanterre.fr/>

Présentation

Il s'agit d'aborder les bases de la programmation impérative en C.

Objectifs

- * Les langages de programmation, la compilation
- * Structure d'un programme C
- * Variables, types élémentaires, entrées-sorties
- * Expressions en C, opérateurs
- * Structures de contrôle alternatives et répétitives
- * Tableaux unidimensionnels
- * Fonctions, paramètres, signature de fonction

Évaluation

Session 1 :

Formule standard :

· Des e #preuves de contro#le continu pendant le semestre (50% de la note) et un examen terminal e #crit de 2h (50% de la note).

Formule dérogatoire :

· un examen terminal e #crit de 2h (100% de la note).

Session 2 :

· un examen terminal e #crit de 2h (100% de la note)

Compétences visées

- * Comprendre les principaux rôles des éléments d'une machine (système, disques, mémoire, périphériques).
- * Avoir une idée des différentes catégories de langages (notamment ceux étudiés dans la licence).
- * Connaître les principales représentations des données numériques.
- * Lire et simuler à la main l'exécution d'un code comprenant fonctions avec passage de paramètre, alternatives et boucles simples.
- * Programmer un code comprenant fonctions avec passage de paramètre, alternatives et boucles simples.
- * Comprendre la notion de tableau unidimensionnel.

Bibliographie

- * S'initier à la programmation ou Programmer en langage C, de C. Delannoy, ed. Eyrolles
- * Introduction au langage C, de Bernard Cassagne (disponible en ligne)

Contact(s)

> **Nicolas Rauwel**

Responsable pédagogique
nrauwel@parisnanterre.fr

MI-Harmonisation S1

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 30.0
- > Niveau d'étude : BAC +1
- > Période de l'année : Enseignement premier semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > En savoir plus : site web de la composante <https://ufr-segmi.parisnanterre.fr/>

Présentation

Organisé au début du 1er semestre, ce cours a pour but de donner aux étudiants les savoir-faire fondamentaux pour les cours de mathématiques et d'informatique du S1 de la licence MIASHS.

Objectifs

Le cours introduira les notions et la rigueur nécessaires pour tous les enseignements de mathématique et d'informatique de la licence et insistera sur les principes de l'informatique et de la logique mathématique :

•
•

- * Arithmétique : divisibilité, nombres premiers, codage des entiers ;
- * Ensembles : opérations ensemblistes, réunion, intersection, produit cartésien, dénombrements élémentaires, formule du binôme.

Évaluation

Pour harmonisation :

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule standard de contrôle de connaissances : des épreuves de contrôle continu (100% de la note).

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule dérogatoire de contrôle de connaissances : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Évaluation en session 2 : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Pré-requis nécessaires

Aucun (l'harmonisation entre ceux qui auront fait l'option informatique en 1ere et/ou terminale se fera sur les sujets de projet)

Savoir-faire de base en mathématiques et informatique.

UE Enseignements complémentaires

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 7,5
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- UE Enseignements complémentaires Gestion
 - Grands problèmes économiques contemporains
 - Organisations et management

UE Enseignements complémentaires Gestion

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 7,5
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- Grands problèmes économiques contemporains
- Organisations et management

Grands problèmes économiques contemporains

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 4.5
- > Nombre d'heures : 24.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +1
- > Période de l'année : Enseignement premier semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 4E1GF101

Présentation

L'objectif de ce cours est de présenter aux étudiants comment des outils fondamentaux de l'analyse économique peuvent être mobilisés pour comprendre les grands problèmes économiques contemporains. Les grands enjeux abordés pourront évoluer d'une année sur l'autre afin que le cours reste d'actualité (par exemple la mondialisation, les inégalités, les enjeux environnementaux, le choc d'une pandémie sur les marchés).

Pour chaque enjeu, des outils d'analyse seront présentés, comme par exemple :

- * des indicateurs statistiques simples (mesure des inégalités, de la mondialisation)
- * le principe des avantages comparatifs et l'avantage à l'échange
- * la représentation graphique d'un équilibre offre-demande en concurrence pure et parfaite
- * la représentation graphique du surplus des agents économiques
- * l'étude de l'effet de chocs exogènes sur cet équilibre et ces surplus
- * les limites des marchés (externalités, biens publics...)
- * l'effet de politiques publiques simples (prix plancher, prix plafond, fiscalité) sur l'équilibre de marché et les surplus
- * les limites de l'intervention de l'État

Objectifs

L'objectif est que les étudiants aient une vision claire de la nature et de l'ampleur des enjeux présentés, et sachent l'analyser à l'aide d'outils économiques simples.

Évaluation

Contrôle terminal écrit

Pré-requis nécessaires

Le cours ne comporte pas de prérequis thématiques ; il est conçu de façon à être accessible à tous les étudiants entrant en première année, qu'ils aient suivi ou non au préalable un enseignement en sciences économiques.

L'enseignement de ce cours introductif est délibérément peu formalisé. Néanmoins une maîtrise des outils mathématiques de base (représentation graphique, dérivées d'une fonction à plusieurs variables, calcul de pourcentages) est nécessaire pour suivre le cours.

Compétences visées

- * Connaître les grands enjeux contemporains
- * Maîtriser les outils fondamentaux de l'analyse économique
- * Être capable d'utiliser ces outils pour éclairer un problème économique

Bibliographie

- * Algan Y. et l'équipe Core (2018) *L'économie. L'économie pour un monde différent*. Paris, Eyrolles.
- * Krugman P. et Wells R. (2019) *Microéconomie*, Bruxelles, De Boeck.
- * Mankiw G., Taylor M. P. (2019) *Principes de l'Économie*. Bruxelles, De Boeck.
- * Stiglitz J., Walsh C. E. et Lafay J.-D. (2015) *Principes d'économie moderne*, Bruxelles, De Boeck.
- * Wasmer E. (2019) *Principes de microéconomie*. Paris, Pearson.

Ressources pédagogiques

Algan Y. et l'équipe Core (2018) *L'économie. L'économie pour un monde différent*. Paris, Eyrolles.

[Manuel également disponible gratuitement et légalement en ligne à l'adresse <https://www.core-econ.org/> ou sur le PlayStore.]

Contact(s)

- > **Paolo Melindi-ghidi**
Responsable pédagogique
p.melindi@parisnanterre.fr
- > **Remy Oddou**
Responsable pédagogique
roddou@parisnanterre.fr
- > **Elisabeth Tovar**
Responsable pédagogique
etovar@parisnanterre.fr

Organisations et management

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Niveau d'étude : BAC +1
- > Période de l'année : Enseignement premier semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 4E1GF104

UE Compétences linguistiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- UE Compétences linguistiques
 - Anglais
 - Anglais B1
 - Anglais B2
 - Anglais C1

UE Compétences linguistiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- Anglais
 - Anglais B1
 - Anglais B2
 - Anglais C1

Anglais

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Composante : Centre de Ressources Langues

Liste des enseignements

- Anglais B1
- Anglais B2
- Anglais C1

Anglais B1

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Période de l'année : Enseignement premier semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral
- > Composante : Centre de Ressources Langues
- > Code ELP : 4K1EAB1P

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Période de l'année : Enseignement premier semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Composante : Centre de Ressources Langues
- > Code ELP : 4K1EAB2P

Anglais C1

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Période de l'année : Enseignement premier semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Composante : Centre de Ressources Langues
- > Code ELP : 4K1EAC1P

UE Compétences transversales et outils

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 4,5
- > Composante : Université Paris Nanterre

Liste des enseignements

- UE Compétences transversales
 - Grands repères 1
 - Maîtrise du Français Ecrit

UE Compétences transversales

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 45
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- Grands repères 1
- Maîtrise du Français Ecrit

Grands repères 1

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 24.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +1
- > Période de l'année : Enseignement premier semestre
- > Méthodes d'enseignement : A distance
- > Forme d'enseignement : Cours magistral
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)
- > Code ELP : 4U1GRP1D
- > En savoir plus : site web de la formation <https://coursenligne.parisnanterre.fr/course/view.php?id=3036>

Présentation

Grands Repères 1 est un cours entièrement en ligne, préparé par une quinzaine d'enseignant.e.s-chercheur.e.s de l'université Paris Nanterre, à destination d'étudiant.e.s de L1 de nombreuses formations. C'est un cours pluridisciplinaire. Il aura pour objet une notion inhabituelle dans certaines formations : le corps. Il s'agira de s'emparer de cette notion et de montrer aux étudiant.e.s comment elle peut être abordée dans plusieurs disciplines : psychologie, neurosciences, droit et histoire du droit, philosophie ancienne ou moderne, histoire de l'art, littérature... Les étudiant.e.s seront ainsi confronté.e.s à une dimension importante du savoir universitaire, sa pluralité, et à la possibilité de faire communiquer les savoirs entre eux. Les spécialistes des différentes disciplines exposeront leur démarche dans un langage qui ne nécessite pas d'être spécialiste de leur domaine, l'objectif étant d'ouvrir les étudiant.e.s à des discours qui sortent du cadre strict de leur formation. Il ne s'agira donc pas d'un savoir standardisé mais d'un groupement de discours spécialisés, beaucoup moins habituel. Ce cours étant en ligne, les étudiant.e.s l'auront à disposition, sous des formes diverses : pdf, documents iconographiques, vidéo, audio, etc. Les étudiant.e.s pourront donc organiser leur travail à leur convenance, tout en gardant à l'esprit qu'il équivaut à un cours de 2h par semaine en présentiel.

Objectifs

A l'issue de ce cours, les étudiant.e.s :

- auront appris à distinguer les différences entre plusieurs approches scientifiques autour d'un même objet, et leurs implications
- seront capables d'établir des liens pertinents entre ces différents discours
- auront acquis des connaissances précises autour d'une notion centrale, et pris des repères sur son traitement dans l'histoire, à travers de nombreux champs disciplinaires

Évaluation

QCM (questions de connaissances et de compréhension : définitions, repérage chronologique ou notionnel, analyse de documents courts ou d'images)

Pré-requis nécessaires

Ce cours ne demande pas de pré-requis spécifiques distincts des compétences de tout.e bachelier.ère (culture générale, capacités d'analyse et de compréhension).

Compétences visées

Savoir repérer des informations pertinentes dans des documents variés.

Acquérir des connaissances précises et nuancées.

Savoir organiser son travail de manière autonome à partir de ressources en ligne.

Bibliographie

Les éléments bibliographiques seront indiqués dans les différentes sections du cours.

Contact(s)

> **Mathieu De la gorce**

Responsable pédagogique
mdelagorce@parisnanterre.fr

> **Dominique Demange**

Responsable pédagogique
d.demange@parisnanterre.fr

Maîtrise du Français Ecrit

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +1
- > Période de l'année : Enseignement premier semestre
- > Méthodes d'enseignement : A distance
- > Forme d'enseignement : Cours magistral
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Université Paris Nanterre
- > Code ELP : 4U1CXMFE

Présentation

Cet enseignement transversal est constitué d'une série de modules en ligne proposés chaque semaine, qui sont constitués d'exercices et de fiches synthétiques et portent sur le vocabulaire, la construction des phrases complexes et la structuration des textes. Un test de positionnement permet en début d'année d'évaluer le niveau de chacun.e pour mieux identifier les lacunes éventuelles qui devront être plus particulièrement retravaillées au cours de ce premier semestre. Un accompagnement en présentiel facultatif est proposé aux étudiant.e.s qui en ont besoin. Par ailleurs, les étudiant.e.s qui connaissent des difficultés en orthographe se voient proposer une seconde série de modules, portant sur l'orthographe des conjugaisons et sur l'orthographe grammaticale.

Objectifs

Il s'agit de consolider un certain nombre de compétences rédactionnelles fondamentales, qui sont transversales à l'ensemble des disciplines de la première année d'étude, et qui doivent être acquises pour aborder dans de bonnes conditions la rédaction des différents genres de textes qui sont attendus à l'université.

Évaluation

L'enseignement est évalué par un examen en ligne d'une heure organisé en fin de semestre, et constitué d'une trentaine de questions à choix multiple, portant sur l'ensemble des modules étudiés dans le semestre : chaque module donne lieu à deux questions. A noter que les modules d'orthographe sont eux aussi évalués: il est donc essentiel de prendre le temps de les étudier pendant le semestre pour ceux et celles qui rencontrent des difficultés en orthographe.

Pré-requis nécessaires

Niveau B2 pour les étudiant.e.s dont le français n'est pas la langue maternelle.

Compétences visées

Les compétences visées sont :

- se positionner dans un texte
- choisir les mots justes et bien les employer
- construire des phrases complexes
- construire un texte cohérent et structuré
- orthographier les verbes
- marquer les accords

Examens

contrôle terminal (en fin de semestre)

Contact(s)

> Anne-sarah De vogue lupinko

Responsable pédagogique
devogue@parisnanterre.fr

> Anne-sarah De vogue lupinko

Responsable pédagogique
devogue@parisnanterre.fr

UE Enseignements fondamentaux

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 10.5
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- UE Enseignements fondamentaux Gestion
 - Grands problèmes économiques contemporains
 - Introduction au droit
 - Organisations et management

UE Enseignements fondamentaux Gestion

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 10.5
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- Grands problèmes économiques contemporains
- Introduction au droit
- Organisations et management

Introduction au droit

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 24.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +1
- > Période de l'année : Enseignement premier semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 4E1GDT1I

Présentation

Le cours d'introduction au droit du 1^{er} semestre a pour objet de présenter les grandes structures du droit privé général au niveau des concepts juridiques (distinction droit objectif / droit subjectif)

Objectifs

L'objectif est d'éveiller la curiosité des étudiants sur le droit, le syllogisme juridique, les principales articulations du droit en général.

Évaluation

Examen écrit d'une heure en amphi

Compétences visées

Connaissance des principales notions du droit privé et des grands principes fondamentaux

Bibliographie

Le cours n'est pas fondé sur le plan d'un manuel, mais tous les manuels d'introduction au droit – en particulier au droit privé – pourront être utiles aux étudiants pour compléter ou approfondir de nombreuses notions étudiées en amphi

Contact(s)

> **Francois De berard**

Responsable pédagogique
deber000@parisnanterre.fr

UE Enseignements Complémentaires

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 12.0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- UE Enseignements Complémentaires Informatique
 - MI-Mathématiques S1
 - MI-Informatique S1

UE Enseignements Complémentaires Informatique

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 12.0
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- MI-Mathématiques S1
- MI-Informatique S1

UE Compétences linguistiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- UE Compétences linguistiques
 - Anglais
 - Anglais B1
 - Anglais B2
 - Anglais C1

UE Compétences transversales et outils

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 4,5
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- Maîtrise du Français Ecrit
- Grands repères 1

UE Enseignements fondamentaux

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 15.0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- Enseignements Fondamentaux Informatique
 - MI-Mathématiques S2
 - MI-Informatique S2
 - MI-Algorithmes en Mathématique et mise en oeuvre Informatique

Enseignements Fondamentaux Informatique

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 15.0
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- MI-Mathématiques S2
- MI-Informatique S2
- MI-Algorithmes en Mathématique et mise en oeuvre Informatique

MI-Mathématiques S2

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 6.0
- > Nombre d'heures : 61.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +1
- > Période de l'année : Enseignement second semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > En savoir plus : site web de la composante <https://ufr-segmi.parisnanterre.fr/>

Présentation

Le cours a pour but d'introduire et d'étudier des ensembles et des objets usuels en mathématique appliquées (fonctions de deux variables réelles, nombres complexes, polynômes, matrices). Il poursuit le cours de MI-Mathématiques S1 en abordant les sous-ensembles de \mathbb{R}^2 pour permettre l'introduction et la description des fonctions de deux variables réelles. Le calcul matriciel est introduit en deux parties, une première fois pour mettre en place les outils permettant l'optimisation de fonctions numériques sur \mathbb{R}^2 puis dans un second temps pour la résolution des systèmes linéaires. Enfin, le cours aborde les polynômes à coefficients réels, leur racines (et donc les nombres complexes), la factorisation pour ensuite finir sur les fractions rationnelles.

Objectifs

Programme :

- * L'ensemble \mathbb{R}^2 et ses sous-ensembles remarquables. Représentations graphiques. Distance euclidienne. Boules, parties ouvertes, bornées, convexes. Equations et inéquations cartésiennes.
- * Fonctions numériques à variables dans \mathbb{R}^2 : généralités. Représentation graphique. Courbes de niveau. Limite et continuité. Composition.
- * Calcul matriciel (somme et produit de matrices, inversion de matrices).
- * Fonctions numériques à variables dans \mathbb{R}^2 : calcul différentiel. Dérivées selon un vecteur, dérivées partielles d'ordre 1. Notion de différentielle. Gradient. Plans tangents. Points critiques. Dérivées partielles d'ordre 2. Matrice hessienne. Formule de Taylor à l'ordre 2. Recherche d'extrema locaux et globaux.
- * Polynômes à coefficients réels.
- * Nombres complexes (application à la trigonométrie et à la géométrie élémentaire du plan). Recherche de racines de polynômes.
- * Fractions rationnelles. Calcul de primitives de fractions rationnelles.

Évaluation

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule standard de contrôle de connaissances : des épreuves de contrôle continu pendant le semestre (50% de la note) et un examen terminal écrit de 2h (50% de la note).

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule dérogatoire de contrôle de connaissances : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note)

Évaluation en session 2 : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note)

Compétences visées

- * Comprendre la notion d'ensemble et d'application entre deux ensembles.
- * Savoir effectuer des dénombrements usuels.
- * Savoir manipuler les matrices et mener à bien des calculs matriciels.
- * Savoir résoudre des systèmes linéaires de façon algorithmique.
- * Savoir appréhender et manipuler des objets mathématiques abstraits.

Infos pratiques

- > ECTS : 6.0
- > Nombre d'heures : 52.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +1
- > Période de l'année : Enseignement second semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 4E2MF202
- > En savoir plus : site web de la composante <https://ufr-segmi.parisnanterre.fr/>

Présentation

Il s'agit d'aborder la réutilisation de code d'une manière générale au travers la constitution et l'utilisation de bibliothèques, les différents types de licences de logiciels. En termes de programmation C on abordera les données structurées, notamment les tableaux à plusieurs dimensions, l'indirection, les pointeurs et l'allocation dynamique. La structuration de fichiers sera également étudiée. Enfin une comparaison entre C et d'autres langages sera abordée.

Objectifs

Programme :

- * Pointeurs et allocation dynamique
- * Structures
- * Indirection (tableaux de pointeurs, etc)
- * Tableaux 2D
- * Introduction à la récursivité
- * Fichiers (structuration de fichiers, constitution de fichiers par programme, lecture de fichiers)
- * La réutilisation du code, contextes juridiques, de sécurité
- * Utilisation et constitution de bibliothèques de fonctions en C. Compilation séparée.
- * Comparaison entre C et d'autres langages (Python, VBA), réutilisation d'un langage à l'autre.

Un projet sera proposé lors de la deuxième moitié du semestre, à travailler par groupes.

Évaluation

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule standard de contrôle de connaissances : des épreuves de contrôle continu pendant le semestre (50% de la note) incluant le rendu d'un rapport écrit et/ou une soutenance orale du projet, et un examen terminal écrit de 2h (50% de la note).

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule dérogatoire de contrôle de connaissances : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Évaluation en session 2 : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Compétences visées

- * Savoir programmer un algorithme en langage C.
- * Savoir simuler à la main l'exécution d'un programme en C comportant pointeurs et/ou tableaux, boucles imbriquées, fonctions.
- * Structurer un programme de manière efficace.
- * Savoir rechercher et réutiliser des codes à bon escient
- * Constituer une bibliothèque de fonctions en C.
- * Savoir faire des choix de conception.

Bibliographie

- * S'initier à la programmation ou Programmer en langage C, de C. Delannoy, ed. Eyrolles
- * Introduction au langage C, de Bernard Cassagne (disponible en ligne)

Contact(s)

> Nicolas Rauwel

Responsable pédagogique
nrauwel@parisnanterre.fr

MI-Algorithmes en Mathématique et mise en oeuvre Informatique

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 33.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +1
- > Période de l'année : Enseignement second semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés et Travaux pratiques
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > En savoir plus : site web de la composante <https://ufr-segmi.parisnanterre.fr/>

Présentation

Le cours commencera par une introduction au langage Python qui sera ensuite utilisé pour mettre en application divers algorithmes classiques en mathématiques. Le cours sera articulé en plusieurs séquences : arithmétique, intégration numérique, élimination de Gauss-Jordan, recherche de racines de polynômes. À chaque fois, le cours présentera ou rappellera les notions mathématiques mises en jeu (nombres premiers, pgcd ; intégrales, dérivées, approximations par développements limités ; calcul matriciel, pivot de Gauss ; polynômes, racines, factorisations), et s'articulera avec l'implémentation immédiate en Python des algorithmes abordés. L'analyse mathématique permettra notamment de mettre en évidence la correction et la vitesse de convergence des algorithmes.

Objectifs

Programme :

- * Introduction à Python.
- * Arithmétique : crible d'Eratosthène, factorisation. Algorithme d'Euclide, décomposition en base quelconque, algorithme d'Euclide étendu.
- * Intégration numérique : sommes de Riemann, méthode du trapèze.
- * Systèmes d'équations linéaires, algorithme de Gauss et de Gauss-Jordan. Déterminants.
- * Recherche de racines de polynômes : dichotomie-nombre d'or, fausse position, méthode de point fixe, méthode de Newton.

Évaluation

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule standard de contrôle de connaissances : des épreuves de contrôle continu pendant le semestre (50% de la note) et un examen terminal écrit de 2h (50% de la note).

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule dérogatoire de contrôle de connaissances : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note)

Évaluation en session 2 : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note)

Compétences visées

- * Comprendre les relations entre analyse mathématique et correction d'un algorithme.
- * Savoir programmer en Python des procédures numériques simples.

Contact(s)

> **Nicolas Rauwel**

Responsable pédagogique
nrauwel@parisnanterre.fr

UE Enseignements complémentaires

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 9.0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- Enseignements Complémentaires Gestion
 - Acteurs économiques et comportements
 - Grandes fonctions macroéconomiques

Enseignements Complémentaires Gestion

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 9,0
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- Acteurs économiques et comportements
- Grandes fonctions macroéconomiques

Acteurs économiques et comportements

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 4.5
- > Nombre d'heures : 46.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +1
- > Période de l'année : Enseignement second semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 4E2GF201

Présentation

Le cours « Acteurs économiques et comportements » procure les outils microéconomiques élémentaires pour analyser les comportements individuels du consommateur et du producteur. Nous étudions notamment des règles de décision visant à déterminer le choix optimal des agents (producteurs et consommateurs).

Le cours contribue à établir des bases solides pour comprendre l'équilibre de marché (confrontation de l'offre des producteurs et de la demande des consommateurs), ainsi que le fonctionnement des marchés, étudié dans les cours de Microéconomie en L2 et en L3.

Objectifs

- * Comprendre les fondements des comportements d'offre et de demande en concurrence parfaite ;
- * Savoir analyser des règles de décision optimale ;
- * Analyser les réactions des agents suite à des modifications de prix et de revenu.

Évaluation

Session 1 : évaluation en TD 25% (1h00) - CC 25% (1h00) - CT 50% (2h00)

Session 2 : examen 100% (2h00)

Pré-requis nécessaires

Mathématiques niveau Terminale (fonction, graphes, dérivation, vecteur).

Compétences visées

- * Analyser des situations de choix du quotidien avec les outils de la microéconomie;
- * Représenter un choix économique dans un univers de rareté des ressources par un programme d'optimisation sous contrainte ;
- * Construire des règles de décision optimales ;
- * Déterminer les fonctions de demande et d'offre individuelles ;
- * Maîtriser le concept d'élasticité.

Bibliographie

Etner J. et M. Jeleva (2014), *Microéconomie*, Dunod

Picard P. (2007), *Éléments de microéconomie*, Montchrestien

Pindyck R. et D. Rubinfeld (2011), *Microéconomie*, Pearson Education France

Varian H.R. (2002): *Introduction à la microéconomie*, De Boeck

Ressources pédagogiques

Documents de TD + Supports du cours + Bibliographie

Contact(s)

> **Thomas Chuffart**

tchuffart@parisnanterre.fr

> **Ludovic Julien**

julien@parisnanterre.fr

> **Eliane Magnani**

ebadaoui@parisnanterre.fr

> **Olivier Renault**

o.renault@parisnanterre.fr

Grandes fonctions macroéconomiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 4.5
- > Nombre d'heures : 46.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +1
- > Période de l'année : Enseignement second semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 4E2GF202

Présentation

Ce cours vise à familiariser les étudiants avec les méthodes de l'analyse macroéconomique. Tout d'abord le cours présente les concepts principaux de la macroéconomie et définit les grands agrégats macroéconomiques (PIB, consommation, épargne, investissement, inflation, emploi, chômage). Par la suite, le cours décrit les comportements des agents économiques pour présenter les grandes fonctions macroéconomiques. Le cours sera ainsi l'occasion de comparer les différentes approches théoriques (classique et keynésienne). Des faits stylisés seront présentés tout au long du cours.

Objectifs

L'objectif du cours est de comprendre le fonctionnement des grandes fonctions macro-économiques ainsi que les effets des politiques publiques. En cela il s'intéresse aux relations théoriques et empiriques entre les variables ou agrégats tels que le PIB, le niveau des prix, la consommation, l'investissement, l'emploi, le chômage, ou la monnaie.

Évaluation

Session 1 : CC + CT. Contrôle terminal sous la forme d'un QCM (durée : 1H30)

Session 2 : QCM (durée : 1H30)

Pré-requis nécessaires

Le cours ne comporte aucun prérequis thématique.

Compétences visées

- * Comprendre l'objet et les méthodes de la macroéconomie ;
- * Connaître les agrégats macroéconomiques ;
- * Savoir décrire les comportements des agents macroéconomiques, selon les approches théoriques classique et keynésienne ;
- * Se familiariser avec la modélisation macroéconomique.

Bibliographie

1. Blanchard et D. Cohen, Macroéconomie, Pearson Education , 6^e ed.
2. Mankiw, Macroéconomie, De Boeck, 6e ed.

Ressources pédagogiques

Cours en ligne sur l'ENT

Contact(s)

- > [Benjamin Monnery](#)
bmonnery@parisnanterre.fr

UE Compétences linguistiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- UE Compétences linguistiques
 - Anglais
 - Anglais B1
 - Anglais B2
 - Anglais C1

UE Compétences linguistiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- Anglais
 - Anglais B1
 - Anglais B2
 - Anglais C1

Anglais

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Composante : Centre de Ressources Langues

Liste des enseignements

- Anglais B1
- Anglais B2
- Anglais C1

Anglais B1

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Période de l'année : Enseignement second semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Composante : Centre de Ressources Langues
- > Code ELP : 4K2EAB1P

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Période de l'année : Enseignement second semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Composante : Centre de Ressources Langues
- > Code ELP : 4K2EAB2P

Anglais C1

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Période de l'année : Enseignement second semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Composante : Centre de Ressources Langues
- > Code ELP : 4K2EAC1P

UE Projets et expériences de l'étudiant

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3,0
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- Connaissance de soi et des métiers
- Connaissance de soi et des métiers
- Connaissance de soi et des métiers (présentiel)

Connaissance de soi et des métiers

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Présentation

Cet EC est composé de deux parties, une en présentiel et une à distance. L'étudiant doit obligatoirement suivre les deux parties, celles-ci étant complémentaires.

Liste des enseignements

- Connaissance de soi et des métiers
- Connaissance de soi et des métiers (présentiel)

Connaissance de soi et des métiers

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > Nombre d'heures : 12.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +1
- > Période de l'année : Enseignement second semestre
- > Méthodes d'enseignement : A distance
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)
- > Code ELP : 4UPCSEMM
- > En savoir plus : site web de la composante <https://dep-psycho.parisnanterre.fr>

Présentation

A partir de tâches menées en distanciel, d'échanges en présentiel et de l'exploration des champs professionnels couverts par sa filière, l'étudiant.e est encouragé.e à se décrire et à analyser ses expériences, ses compétences et son parcours afin de mieux envisager l'avenir. Il s'agit aussi de faire des liens avec d'autres outils mis à disposition par l'université et susceptibles d'alimenter la réflexion des étudiant.e.s sur leur orientation.

Connaissance de Soi et des Métiers fait partie de l'UE Projet et expérience de l'étudiant. Cet EC est obligatoire pour l'ensemble des étudiants de L1 au semestre 2 et est géré pédagogiquement par chaque composante dont fait partie l'étudiant. 12h médiatisées et 6h en présentiel.

*** Cet enseignement est hybride.

Le descriptif ci-dessus ne concerne que la partie à distance. ***

Objectifs

L'objectif général est d'aider l'étudiant.e à se projeter au-delà de sa formation actuelle.

Évaluation

Veillez vous référer aux modalités de contrôle des connaissances et des compétences prévues dans le cadre de votre formation.

Compétences visées

- (1) développer une posture réflexive mobilisable lors des transitions universitaires et professionnelles
- (2) être capable d'identifier ses compétences à partir de l'analyse de son expérience
- (3) être capable d'identifier les attentes et codes du monde professionnel
- (4) pouvoir se situer dans sa filière et son champ professionnel

Contact(s)

> **Isabelle Soidet**

Responsable pédagogique
isoidet@parisnanterre.fr

> **Isabelle Otry**

Responsable pédagogique
ioltry@parisnanterre.fr

> **Pascal Pradeau**

Responsable pédagogique
pradeau.p@parisnanterre.fr

Connaissance de soi et des métiers (présentiel)

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 6.0
- > Période de l'année : Enseignement second semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 4E2MPCSM

UE Enseignements fondamentaux

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 12.0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- UE Enseignements Fondamentaux Gestion
 - Grandes fonctions macroéconomiques
 - Acteurs économiques et comportements
 - Sociologie des organisations
 - Introduction au droit 2

UE Enseignements Fondamentaux Gestion

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 12.0
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- Grandes fonctions macroéconomiques
- Acteurs économiques et comportements
- Sociologie des organisations
- Introduction au droit 2

Sociologie des organisations

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Période de l'année : Enseignement second semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 4E2GSOCI

Introduction au droit 2

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +1
- > Période de l'année : Enseignement second semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 4E2GDT2I

Présentation

Le cours d'introduction au droit du 2nd semestre a pour objet de poursuivre la découverte des concepts et fondamentaux du droit privé, avec un éclairage sur les personnes morales et les obligations

Objectifs

L'objectif est d'éveiller la curiosité des étudiants sur le droit, le syllogisme juridique, les principales articulations du droit privé, avec une orientation sur une introduction au droit des sociétés et des obligations

Évaluation

Examen écrit d'une heure en amphi

Compétences visées

Connaissance des principales notions du droit privé et des grands principes fondamentaux

Bibliographie

Le cours n'est pas fondé sur le plan d'un manuel, mais tous les manuels d'introduction au droit – en particulier au droit privé – pourront être utiles aux étudiants pour compléter ou approfondir de nombreuses notions étudiées en amphi

Ressources pédagogiques

Contact(s)

> Francois De berard

deber000@parisnanterre.fr

UE Enseignements complémentaires

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 12.0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- UE Enseignements complémentaires Informatique
 - MI-Mathématiques S2
 - MI-Informatique S2

UE Enseignements complémentaires Informatique

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 12.0
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- MI-Mathématiques S2
- MI-Informatique S2

UE Compétences Linguistiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- UE Compétences linguistiques
 - Anglais
 - Anglais B1
 - Anglais B2
 - Anglais C1

UE Compétences linguistiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- Anglais
 - Anglais B1
 - Anglais B2
 - Anglais C1

Anglais

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Centre de Ressources Langues

Liste des enseignements

- Anglais B1
- Anglais B2
- Anglais C1

Anglais B1

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Période de l'année : Enseignement second semestre
- > Méthodes d'enseignement : Hybride
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Centre de Ressources Langues
- > Code ELP : 4K2EAB1P

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Période de l'année : Enseignement second semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Centre de Ressources Langues
- > Code ELP : 4K2EAB2P

Anglais C1

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Période de l'année : Enseignement second semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Centre de Ressources Langues
- > Code ELP : 4K2EAC1P

UE Projets et expériences de l'étudiant

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- Connaissance de soi et des métiers
- Connaissance de soi et des métiers
- Connaissance de soi et des métiers (présentiel)

Connaissance de soi et des métiers

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Présentation

Cet EC est composé de deux parties, une en présentiel et une à distance. L'étudiant doit obligatoirement suivre les deux parties, celles-ci étant complémentaires.

Liste des enseignements

- Connaissance de soi et des métiers
- Connaissance de soi et des métiers (présentiel)

UE Enseignements fondamentaux

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 15.0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- Enseignements fondamentaux Informatiques
 - MI-analyse et probabilités S3
 - MI-Introduction bases de données S3
 - MI-Algorithmique et programmation S3

Enseignements fondamentaux Informatiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 15.0
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- MI-analyse et probabilités S3
- MI-Introduction bases de données S3
- MI-Algorithmique et programmation S3

MI-analyse et probabilités S3

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 7,5
- > Nombre d'heures : 66,0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Période de l'année : Enseignement troisième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > En savoir plus : site web de la composante <https://ufr-segmi.parisnanterre.fr/>

Présentation

Le cours commencera d'abord par présenter les notions de série et de série entière pour ensuite se tourner vers les concepts élémentaires clés de la théorie des probabilités, en se limitant aux espaces probabilisés discrets.

Objectifs

Programme en Analyse :

- * Séries numériques. Séries à termes positifs. Critères de convergence, théorèmes de comparaison. Convergence absolue. Semi-convergence pour les séries alternées.
- * Séries entières. Théorèmes de dérivation, d'intégration terme à terme.

Programme en Probabilités :

- * Modéliser le hasard : événements aléatoires et axiomes des probabilités.
- * Probabilités conditionnelles et indépendance.
- * Variables aléatoires discrètes.
- * Lois de probabilités discrètes usuelles.
- * Couples de variables aléatoires discrètes.
- * Somme de 2 variables aléatoires indépendantes.
- * Fonctions génératrices.

Évaluation

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule standard de contrôle de connaissances : des épreuves de contrôle continu pendant le semestre (50% de la note) et un examen terminal écrit de 2h (50% de la note).

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule dérogatoire de contrôle de connaissances : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note)

Compétences visées

- * Savoir calculer et décider de la convergence (ou divergence) de séries.
- * Savoir manipuler des séries entières.
- * Savoir utiliser les formules de base du calcul des probabilités.
- * Savoir étudier une variable aléatoire discrète.

Contact(s)

> **Florent Barret**

Responsable pédagogique
fbarret@parisnanterre.fr

MI-Introduction bases de données S3

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 38.5
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +2
- > Période de l'année : Enseignement troisième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > En savoir plus : site web de la composante <https://ufr-segmi.parisnanterre.fr/>

Présentation

Ce cours permettra aux étudiants de comprendre et maîtriser les notions d'une Base de Données Relationnelle (BDR), de créer une BDR avec le langage LDD de SQL sous ACCES, d'écrire des requêtes SQL d'interrogation d'une de base de données sous ACCESS, et de construire des formulaires et des états pour interagir avec la base sous ACCESS.

Objectifs

Programme :

- * Les bases de données relationnelles (BDR) : concepts de base.
- * Création d'une BDR avec le langage LDD de SQL sous ACCESS : création de tables à partir d'un schéma, modification du schéma d'une table, insertion des données dans une table.
- * Interrogation des données avec des requêtes LID simples : requêtes de projection et/ou restriction, tri, jointure deux tables, etc.
- * Modification / suppression des données : écriture de requêtes simple du langage LMD.
- * Les formulaires, les formulaires multi-tables, les sous-formulaires, les objets de contrôle.
- * Les états : créer des états, le groupement dans les états, les sous-états, les champs de calcul...

Évaluation

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule standard de contrôle de connaissances : des épreuves de contrôle continu pendant le semestre (50% de la note) et un examen terminal écrit de 2h (50% de la note).

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule dérogatoire de contrôle de connaissances : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note)

Évaluation en session 2 : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note)

Compétences visées

- * Connaissances basiques des notions d'une Base de Données Relationnelle (BDR).
- * Savoir créer et manipuler BDR.
- * Savoir interroger une base de données avec des requêtes simples.

Bibliographie

- * Access 2013, Le Guide Complet, de Loos Spartel, Céline, Micro Application, 2014.
- * Access 2007 Référence, Créez et gérez les bases de données, de Hervé Inisan, Édition : Eyrolles – 2007

Contact(s)

> **Florent Barret**

Responsable pédagogique
fbarret@parisnanterre.fr

MI-Algorithmique et programmation S3

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 4.5
- > Nombre d'heures : 55.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Période de l'année : Enseignement troisième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > En savoir plus : site web de la composante <https://ufr-segmi.parisnanterre.fr/>

Présentation

Une structure de données avancée est une organisation logique des données permettant de simplifier ou d'accélérer leur traitement. Dans ce cours, nous allons étudier les structures de données avancées génériques (vecteurs, listes, piles, files, arbres binaires de recherche...) ainsi que des méthodes algorithmiques qui leur sont associées. Les notions du cours seront illustrées en langage C.

Objectifs

Programme :

- * Programmation récursive
- * Structure de données avancées séquentielles (vecteurs, piles, files...)
- * Distinction entre interface et implémentation
- * Evaluation de l'efficacité (temps et mémoire) des différentes méthodes
- * Structure de données avancées arborescentes (arbres binaires de recherche, B-arbres...).

Un projet permettant de mettre en œuvre les différentes notions du cours devra être réalisé dans l'un des langages suivants : C, Python ou VBA.

Évaluation

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule standard de contrôle de connaissances : des épreuves de contrôle continu pendant le semestre (50% de la note) incluant le rendu d'un rapport écrit et/ou une soutenance orale du projet, et un examen terminal écrit de 2h (50% de la note).

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule dérogatoire de contrôle de connaissances : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Évaluation en session 2 : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Compétences visées

- * Savoir programmer un algorithme avancé en langage C.
- * Structurer un programme de manière efficace.
- * Savoir faire des choix de conception liés aux données.
- * Manipuler des données structurées.

Bibliographie

Introduction au langage C, de Bernard Cassagne (disponible en ligne)

Contact(s)

> Florent Barret

Responsable pédagogique
fbarret@parisnanterre.fr

UE Enseignements complémentaires

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 10.5
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- UE Enseignements Complémentaires Gestion
 - Comptabilité générale
 - Théorie des organisations
 - Intégration et probabilités

UE Enseignements Complémentaires Gestion

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 10.5
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- Comptabilité générale
- Théorie des organisations
- Intégration et probabilités

Comptabilité générale

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 40.0
- > Niveau d'étude : BAC +2
- > Période de l'année : Enseignement troisième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 4E3GF301

Théorie des organisations

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 4.5
- > Nombre d'heures : 24.0
- > Période de l'année : Enseignement troisième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Intégration et probabilités

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 38.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +2
- > Période de l'année : Enseignement troisième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 4E3GF302
- > En savoir plus : Intégration et probabilités <https://coursenligne.parisnanterre.fr/course/view.php?id=1239>

Présentation

Le cours a pour but d'introduire la théorie de l'intégration de fonctions d'une variable réelle et la théorie des probabilités. La partie des probabilités s'organise d'abord autour des probabilités discrètes et ensuite sur les variables aléatoires continues.

- * Primitives et Intégration d'une fonction continue ;
- * Formule de changement de variables, Intégration par parties.
- * Sommes finies et infinies ;
- * Rappels : événements, indépendance, formule de Bayes ;
- * Variables aléatoires réelles et leurs lois ;
- * Espérance d'une variable aléatoire ;
- * Exemples de loi de variables discrètes : loi de Bernoulli, loi binomiale, loi de Poisson...
- * Exemples de lois de variables continues : loi uniforme, loi exponentielle, loi normale... ;
- * Couples de variables aléatoires (discrètes et continues), indépendance de deux variables aléatoires.

Ce cours constitue le préambule nécessaire pour le cours de statistique au semestre 4.

Évaluation

Note Finale = 50 % CC+ 50 % CT

Le Contrôle Continu se fera sous la forme de deux évaluations en TD.

Pré-requis nécessaires

Analyse 1 et 2.

Compétences visées

À l'issue de la formation, les étudiant.e.s seront capables d'utiliser techniques de base de la théories des probabilités et de l'analyse mathématique (séries et intégrales) et de les appliquer dans la résolution des exercices de probabilités.

Bibliographie

Statistique et probabilités en économie-gestion

Collection : [Openbook, Dunod](#)

Parution : mai 2018

[Christophe Hurlin, Valérie Mignon](#)

Contact(s)

> **Philippe Soulier**

Responsable pédagogique
psoulier@parisnanterre.fr

> **Niccolo Torri**

Responsable pédagogique
ntorri@parisnanterre.fr

UE Compétences linguistiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- UE Compétences linguistiques
 - Anglais
 - Anglais B1
 - Anglais B2
 - Anglais C1

UE Compétences linguistiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- Anglais
 - Anglais B1
 - Anglais B2
 - Anglais C1

Anglais

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Composante : Centre de Ressources Langues

Liste des enseignements

- Anglais B1
- Anglais B2
- Anglais C1

Anglais B1

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Période de l'année : Enseignement troisième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Composante : Centre de Ressources Langues
- > Code ELP : 4K3EAB1P

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Période de l'année : Enseignement troisième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Composante : Centre de Ressources Langues
- > Code ELP : 4K3EAB2P

Anglais C1

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Période de l'année : Enseignement troisième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Composante : Centre de Ressources Langues
- > Code ELP : 4K3EAC1P

UE Compétences transversales et outils

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- Compétences numériques : Machines et Logiciels

Compétences numériques : Machines et Logiciels

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +2
- > Période de l'année : Semestre Impair
- > Méthodes d'enseignement : Hybride
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)
- > Code ELP : 4UICNMLM
- > En savoir plus : Pour le semestre impair : <https://coursenligne.parisnanterre.fr/course/view.php?id=753> Pour le semestre pair (pas encore disponible).

Présentation

Cet EC s'adresse aux étudiants de bac+2 ou aux étudiants de bac+3

A l'aide d'une pédagogie faisant place à l'hybridation (6h de cours en ligne, 12h de TD présentiels, travail personnel en autonomie), il s'agit d'acquérir des compétences numériques indispensables pour réussir ses études et sa vie professionnelle.

On aborde le traitement de données, de la collecte à la synthèse, les éléments de base d'un environnement numérique et la conception de documents de texte, de présentation et multimédia ainsi que leur diffusion.

Cet EC demande un travail personnel important en amont des TDs et pour le contrôle des connaissances.

Objectifs

Maîtriser l'usage et le fonctionnement de base d'un terminal numérique connecté à Internet et de ses logiciels bureautiques :

- * Travailler dans un environnement numérique évolutif
- * Collecter et traiter des données.
- * Produire, exploiter et diffuser des documents numériques.

Évaluation

Contrôle standard session 1: plusieurs rendus en TD (50%) + épreuve terminale - QCM 30 minutes (50%)

Contrôle dérogatoire et session 2 : épreuve terminale - QCM 30 minutes

Compétences visées

Acquérir le niveau 3 des domaines de compétences suivants du référentiel PIX :

Domaine 1. Information et données : 1.2. Gérer des données , 1.3. Traiter des données

Domaine 3. Création de contenu : 3.1. Développer des documents textuels, 3.2. Développer des documents multimédia ,3.3. Adapter les documents à leur finalité

Domaine 5. Environnement numérique : 5.1 Résoudre des problèmes techniques (en petite partie), 5.2 Construire un environnement numérique

Bibliographie

Cet EC s'appuie sur des ressources pédagogiques en ligne.

Ressources pédagogiques

Un espace sur la plateforme cours en ligne contient les supports de cours (présentations, vidéos, textes) et des feuilles d'exercices à réaliser pour partie en TD et pour partie en autonomie.

Contact(s)

> **Claire Hanen**

Responsable pédagogique

han@parisnanterre.fr

UE Enseignements fondamentaux

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 15.0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- UE Enseignements Fondamentaux Gestion
 - Intégration et probabilités
 - Comptabilité générale
 - Théorie des organisations
 - Microéconomie du travail et de l'entreprise

UE Enseignements Fondamentaux Gestion

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 15.0
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- Intégration et probabilités
- Comptabilité générale
- Théorie des organisations
- Microéconomie du travail et de l'entreprise

Microéconomie du travail et de l'entreprise

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 4.5
- > Nombre d'heures : 32.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +2
- > Période de l'année : Enseignement troisième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 4E3GF305

Présentation

Le cours propose des applications de l'analyse microéconomique à des décisions stratégiques de l'entreprise. Deux grands thèmes seront abordés après avoir rappelé et présenté des notions indispensables d'analyse microéconomique. D'une part, nous allons nous intéresser aux choix d'embauche, à la rémunération et motivation des employés de l'entreprise. D'autre part nous aborderons la question des stratégies d'entreprise sur le marché du produit, compte tenu de la structure de ce marché.

Objectifs

Plan indicatif :

1. Notions d'analyse microéconomique (demande, offre, équilibre de marché, concurrence pure et parfaite, surplus).
2. Relation contractuelle employeur-employé et mécanismes de rémunération
3. Structures de marché et comportement de l'entreprise

Évaluation

Session 1 :

Mode standard : Un QCM de 1h

Mode dérogatoire : Un QCM de 1h

Session 2 :

Un QCM de 1h

Compétences visées

- compréhension du raisonnement microéconomique en lien avec la relation contractuelle entre employeurs et employés
- compréhension du lien entre les décisions managériales et les structures de marché au sens de l'économie industrielle.

Bibliographie

- * CARLTON, Dennis W. et PERLOFF, Jeffrey M. : Economie industrielle, De Boeck Université, 1998.
- * MILGROM, Paul et ROBERTS, John : Economie, organisation et management, De Boeck & Larcier, 1997.
- * PINDYCK, Robert et RUBINFELD, Daniel : Microéconomie, Pearson Education, 2009.
- * PONSARD, Jean-Pierre, SAVY, David et TANGUY, Hervé : Economie de l'entreprise, Editions de l'Ecole Polytechnique, 2005.
- * TIROLE J.: Théorie de l'organisation industrielle, Economica, 2015
- * WASMER, E. : Principes de microéconomie, Pearson Education, 2010.

Contact(s)

> Antoine Vatan

Responsable pédagogique
avatan@parisnanterre.fr

UE Enseignements complémentaires

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 10.5
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- UE Enseignements complémentaires Informatiques
 - MI-analyse et probabilités S3
 - MI-Introduction bases de données S3

UE Enseignements complémentaires Informatiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 10.5
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- MI-analyse et probabilités S3
- MI-Introduction bases de données S3

UE Compétences Linguistiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- UE Compétences linguistiques
 - Anglais
 - Anglais B1
 - Anglais B2
 - Anglais C1

UE Compétences transversales et outils

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- Compétences numériques : Machines et Logiciels

UE Enseignements fondamentaux

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 15.0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- UE Enseignements Fondamentaux Informatiques
 - MI-Programmation orientée objet et projet S4
 - MI-Bases des données relationnelles S4
 - MI-Algèbre linéaire pour informatique S4

UE Enseignements Fondamentaux Informatiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 15.0
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- MI-Programmation orientée objet et projet S4
- MI-Bases des données relationnelles S4
- MI-Algèbre linéaire pour informatique S4

MI-Programmation orientée objet et projet S4

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 6.0
- > Nombre d'heures : 66.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +2
- > Période de l'année : Enseignement quatrième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > En savoir plus : site web de la composante <https://ufr-segmi.parisnanterre.fr/>

Présentation

Ce cours présente les concepts fondateurs de la programmation orientée objet : Objet, encapsulation, héritage, polymorphisme. Ce cours sera appuyé par un projet complet traitant toute les phases du développement d'un logiciel orienté objet (de la conception à la réalisation).

Ainsi, dans ce cours l'étudiant trouvera une alternative à la programmation procédurale, qui l'amènera à développer des modes différents de réflexions, centrées autour de la notion d'objet. Ceci lui permettra d'acquérir une compétence essentielle dans le monde de l'informatique moderne. Ces notions seront mises en œuvre dans un projet lui permettant un travail plus approfondi de ces notions.

Objectifs

Programme :

- * Introduction, concepts fondamentaux
- * Classes / Objets
- * Constructeurs et surcharge
- * Classe et allocation dynamique
- * Généricité paramétrique
- * Héritage.

Évaluation

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule standard de contrôle de connaissances : des épreuves de contrôle continu pendant le semestre (50% de la note) incluant le rendu d'un rapport écrit et/ou une soutenance orale du projet, et un examen terminal écrit de 2h (50% de la note).

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule dérogatoire de contrôle de connaissances : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Évaluation en session 2 : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Compétences visées

- * Maîtrise des concepts fondamentaux de l'orienté-objet
- * Maîtrise de la conception orienté-objet
- * Maîtrise des bonnes pratiques de l'orienté-objet

Bibliographie

JAVA 11 Les fondamentaux du langage : avec exercices pratiques et corrigés, Thierry Groussard, Thierry Richard, 2019, ISBN 9782409020605

Contact(s)

> **Florent Barret**

Responsable pédagogique
fbarret@parisnanterre.fr

MI-Bases des données relationnelles S4

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 38.5
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +2
- > Période de l'année : Enseignement quatrième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > En savoir plus : site web de la composante <https://ufr-segmi.parisnanterre.fr/>

Présentation

Ce cours a pour but d'approfondir les notions de base de données relationnelle (BDR) - validation d'une BDR par les dépendances fonctionnelles, les formes normales -, d'initier à la manipulation des BDR sou MySQL et d'approfondir le langage LID du SQL.

Objectifs

Programme :

- * Validation d'une base de données relationnelles : Modèle Logique, les dépendances fonctionnelles, les formes normales.
- * Requêtes LDD avancées : ajout / suppression de contraintes.
- * Recherche multi-tables : Requêtes LID avancée, jointure multi-tables.
- * Analyse et synthèse des données : l'agrégation des données, requêtes de groupement à un ou plusieurs niveaux
- * Requêtes LMD avancées : requêtes de modification/suppression de données impliquant plusieurs tables.

Évaluation

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule standard de contrôle de connaissances : des épreuves de contrôle continu pendant le semestre (50% de la note) et un examen terminal écrit de 2h (50% de la note).

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule dérogatoire de contrôle de connaissances : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Évaluation en session 2 : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Compétences visées

- * Savoir valider une BDR par les dépendances fonctionnelles et les formes normales.

- * Savoir créer et manipuler les clés étrangères.
- * Maîtriser des requêtes de BDR plus complexes.

Bibliographie

Andreas Meier. Introduction pratique aux bases de données relationnelles. Springer Science & Business Media, 28 nov. 2005.

Contact(s)

> Florent Barret

Responsable pédagogique
fbarret@parisnanterre.fr

MI-Algèbre linéaire pour informatique S4

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 6.0
- > Nombre d'heures : 55.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +2
- > Période de l'année : Enseignement quatrième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > En savoir plus : site web de la composante <https://ufr-segmi.parisnanterre.fr/>

Présentation

Le cours a pour but de définir et d'étudier la structure vectorielle de \mathbb{R}^n puis d'introduire la notion d'application linéaire sur cet espace. On insistera particulièrement sur les cas de la dimension 2 et 3 en étudiant différentes transformations géométriques de l'espace.

Objectifs

Programme :

- * Structure vectorielle de \mathbb{R}^n .
- * Sous-espaces vectoriels, espaces engendrés.
- * Familles génératrices, familles libres. Bases. Notion de dimension. Changement de bases.
- * Applications linéaires, écriture matricielle. Noyau et image. Théorème du rang.
- * Sommes de sous-espaces et supplémentaires dans \mathbb{R}^2 et \mathbb{R}^3 .
- * Rotations, symétries et projections vectorielles de \mathbb{R}^2 et \mathbb{R}^3 .

Évaluation

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule standard de contrôle de connaissances : des épreuves de contrôle continu pendant le semestre (50% de la note) et un examen terminal écrit de 2h (50% de la note).

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule dérogatoire de contrôle de connaissances : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Évaluation en session 2 : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Compétences visées

- * Comprendre la notion d'espace vectoriel et de sous-espace vectoriel de \mathbb{R}^n en particulier dans le cas de la dimension 2 et 3.
- * Savoir reconnaître différentes transformations géométriques du plan et de l'espace.

Contact(s)

> Florent Barret

Responsable pédagogique

fbarret@parisnanterre.fr

UE Enseignements complémentaires

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 10.5
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- UE Enseignements Complémentaires Gestion
 - Comptabilité et analyse financière
 - Introduction au marketing
 - Tests statistiques

UE Enseignements Complémentaires Gestion

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 10.5
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- Comptabilité et analyse financière
- Introduction au marketing
- Tests statistiques

Comptabilité et analyse financière

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 40.0
- > Niveau d'étude : BAC +2
- > Période de l'année : Enseignement quatrième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 4E4GF401

Introduction au marketing

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 4.5
- > Nombre d'heures : 24.0
- > Niveau d'étude : BAC +2
- > Période de l'année : Enseignement quatrième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 4E4GF406

Tests statistiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 38.0
- > Niveau d'étude : BAC +2
- > Période de l'année : Enseignement quatrième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 4E4GF402

UE Compétences linguistiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- UE Compétences linguistiques
 - Anglais
 - Anglais B1
 - Anglais B2
 - Anglais C1

UE Compétences linguistiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- Anglais
 - Anglais B1
 - Anglais B2
 - Anglais C1

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Centre de Ressources Langues

Liste des enseignements

- Anglais B1
- Anglais B2
- Anglais C1

Anglais B1

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Période de l'année : Enseignement quatrième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Centre de Ressources Langues
- > Code ELP : 4K4EAB1P

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Période de l'année : Enseignement quatrième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Centre de Ressources Langues
- > Code ELP : 4K4EAB2P

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Période de l'année : Enseignement quatrième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Centre de Ressources Langues
- > Code ELP : 4K4EAC1P

UE Projets et expériences de l'étudiant.e

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- Activités solidaires ou engagées S4
 - ZUP de CO : Tutorat solidaire auprès de collégiens
 - AFEV : Accompagnement individualisé d'enfants vers la lecture 2
 - AFEV : Accompagnement individualisé d'enfants à l'école élémentaire 2
 - AFEV : Accompagnement individualisé de collégiens 2
 - Action Contre la Faim : Organisation de la Course contre la Faim
 - Construction d'un campus social et solidaire : Jardins universitaires
 - Construction d'un campus social et solidaire : Initiation à l'apiculture
- Projet personnel
- Stage

Activités solidaires ou engagées S4

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Nombre d'heures : 12.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Période de l'année : Enseignement quatrième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)
- > En savoir plus : RSU-DD <https://rsudd.parisnanterre.fr/les-activites-solidaires-et-engagees-978340.kjsp>

Présentation

Chaque année, des centaines d'étudiant.e.s de l'Université Paris Nanterre s'investissent bénévolement dans des activités qui relèvent de l'engagement social et solidaire, et acquièrent par cet engagement, de multiples compétences.

Depuis la rentrée 2020, l'université leur permet de valoriser leur engagement à travers les activités solidaires et engagées.

Le formulaire d'inscription est à télécharger sur le site du Service RSU-DD car lié à l'association choisie.

Liste des enseignements

- ZUP de CO : Tutorat solidaire auprès de collégiens
- AFEV : Accompagnement individualisé d'enfants vers la lecture 2
- AFEV : Accompagnement individualisé d'enfants à l'école élémentaire 2
- AFEV : Accompagnement individualisé de collégiens 2
- Action Contre la Faim : Organisation de la Course contre la Faim
- Construction d'un campus social et solidaire : Jardins universitaires
- Construction d'un campus social et solidaire : Initiation à l'apiculture

ZUP de CO : Tutorat solidaire auprès de collégiens

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Période de l'année : Semestre pair
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)
- > Code ELP : 4UPTUTOA
- > En savoir plus : site web de la composante <https://rsudd.parisnanterre.fr/bienvenue-sur-le-site-du-service-rsudd-807152.kjsp>

Présentation

Cet EC s'adresse aux étudiants de bac+2 et aux étudiants de bac+3.

Tutorat collectif lors de séances d'aide aux devoirs auprès de collégiens dans des collèges éducation prioritaire.

Ce tutorat se déroule dans les établissements scolaires des jeunes accompagnés.

Contact et responsable pédagogique de l'association ZUP de CO: M. Thomas VILLARD

Objectifs

Développement des soft skills

Évaluation

Bilan de compétences.

Rattrapage : bilan écrit de sa propre expérience noté par le responsable de l'association.

Compétences visées

Échange ; Communication ; Transmission des compétences

AFEV : Accompagnement individualisé d'enfants vers la lecture 2

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Période de l'année : Semestre pair
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)
- > Code ELP : 4UPACCLA

Évaluation

AFEV : Accompagnement individualisé d'enfants à l'école élémentaire 2

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Période de l'année : Semestre pair
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)
- > Code ELP : 4UPACCEA

AFEV : Accompagnement individualisé de collégiens 2

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Période de l'année : Semestre pair
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)
- > Code ELP : 4UPACCCA

Action Contre la Faim : Organisation de la Course contre la Faim

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Période de l'année : Semestre pair
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)
- > Code ELP : 4UPACFAA
- > En savoir plus : site web de la composante <https://rsudd.parisnanterre.fr/bienvenue-sur-le-site-du-service-rsudd-807152.kjsp>

Présentation

Cet EC s'adresse aux étudiants de bac+2 et aux étudiants de bac+3

Après une formation, les étudiant.e.s interviennent dans les classes pour animer des séances de sensibilisation et participent à l'organisation de la course contre la faim.

Contact et responsable pédagogique de l'association Action Contre la Faim: Mme Maeva DUBOIS

Objectifs

Développement des soft skills

Évaluation

Assiduité et investissement.

Rattrapage : bilan écrit de sa propre expérience noté par le responsable de l'association

Compétences visées

Communication ; gestion d'équipe ; organisation événementielle

Construction d'un campus social et solidaire : Jardins universitaires

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Période de l'année : Semestre pair
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)
- > Code ELP : 4UPJARDA
- > En savoir plus : site web de la composante <https://rsudd.parisnanterre.fr/bienvenue-sur-le-site-du-service-rsu-dd-807152.kjsp>

Présentation

Cet EC s'adresse aux étudiants de bac+2 et aux étudiants de bac+3
Atelier mêlant pratique et théorie sur le jardin partagé du campus

Objectifs

Sensibiliser au développement durable

Évaluation

Assiduité.

Rattrapage : bilan écrit de sa propre expérience noté par le responsable pédagogique

Compétences visées

Appréhender son environnement naturel afin d'agir en connaissance de cause.

Construction d'un campus social et solidaire : Initiation à l'apiculture

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Période de l'année : Semestre pair
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)
- > Code ELP : 4UPAPICA
- > En savoir plus : site web de la composante <https://rsudd.parisnanterre.fr/bienvenue-sur-le-site-du-service-rsu-dd-807152.kjsp>

Présentation

Cet EC s'adresse aux étudiants de bac+2 et aux étudiants de bac+3
Atelier mêlant pratique et théorie, animé par un apiculteur professionnel

Objectifs

Sensibiliser au développement durable

Évaluation

Assiduité. Rattrapage : bilan écrit de sa propre expérience noté par le responsable pédagogique

Compétences visées

Appréhender son environnement naturel afin d'agir en connaissance de cause.

Projet personnel

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Nombre d'heures : 12.0
- > Période de l'année : Enseignement quatrième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travail personnel
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Période de l'année : Enseignement quatrième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travail personnel
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

UE Compétences transversales et outils

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- Compétences numériques : Web et Travail collaboratif

Compétences numériques : Web et Travail collaboratif

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Période de l'année : Semestre pair
- > Méthodes d'enseignement : Hybride
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)
- > Code ELP : 4UPCNWTM

Présentation

Cet enseignement vise à permettre l'acquisition des compétences relatives à l'utilisation du Web et des outils facilitant le travail collaboratif. Il s'agit d'un enseignement entièrement à distance médiatisé et encadré par des tuteurs en ligne qui proposeront des activités obligatoires à réaliser, aideront les étudiants dans leur progression et répondront à leurs questions au fil de la réalisation des activités.

Évaluation

Contrôle standard session 1 : rendus liés aux activités en ligne (50% de la note finale) ; épreuve terminale – QCM 30 minutes (50% de la note finale)

Contrôle dérogatoire et Session 2 : épreuve terminale - QCM 30 minutes (100% de la note finale)

UE Enseignements fondamentaux

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 15.0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- UE Enseignements Fondamentaux Gestion
 - Comptabilité et analyse financière
 - Introduction au marketing
 - Macroéconomie : analyse conjoncturelle
 - Tests statistiques

UE Enseignements Fondamentaux Gestion

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 15.0
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- Comptabilité et analyse financière
- Introduction au marketing
- Macroéconomie : analyse conjoncturelle
- Tests statistiques

Macroéconomie : analyse conjoncturelle

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 4.5
- > Nombre d'heures : 32.0
- > Niveau d'étude : BAC +2
- > Période de l'année : Enseignement quatrième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 4E4GF405

Présentation

Ce cours a pour objectif de présenter les différentes sources d'information dont peut disposer le conjoncturiste pour établir son diagnostic : indices statistiques, comptes trimestriels et enquêtes de conjoncture les traitements statistiques qui sont le plus souvent appliqués à ces différentes informations brutes (décompositions tendance cycle) et leur application à la recherche et l'analyse de faits stylisés est illustrée à partir d'exemples tant sur les pays industriels que les pays en développement.

Principaux acquis à l'issue de la formation

- * Comprendre et analyser les problématiques économiques de court terme
- * S'initier aux différents outils de l'analyse conjoncturelle
- * Connaître les principales sources d'informations conjoncturelles et savoir les utiliser afin d'élaborer une synthèse de la conjoncture économique.

UE Enseignements complémentaires

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 9.0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- UE Enseignements complémentaires Informatiques
 - MI-Bases des données relationnelles S4
 - MI-Algèbre linéaire pour informatique S4

UE Enseignements complémentaires Informatiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 9.0
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- MI-Bases des données relationnelles S4
- MI-Algèbre linéaire pour informatique S4

UE Compétences linguistiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- UE Compétences linguistiques
 - Anglais
 - Anglais B1
 - Anglais B2
 - Anglais C1

UE Projets et expériences de l'étudiant.e

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- Activités solidaires ou engagées S4
 - ZUP de CO : Tutorat solidaire auprès de collégiens
 - AFEV : Accompagnement individualisé d'enfants vers la lecture 2
 - AFEV : Accompagnement individualisé d'enfants à l'école élémentaire 2
 - AFEV : Accompagnement individualisé de collégiens 2
 - Action Contre la Faim : Organisation de la Course contre la Faim
 - Construction d'un campus social et solidaire : Jardins universitaires
 - Construction d'un campus social et solidaire : Initiation à l'apiculture
- Projet personnel
- Stage

UE Compétences transversales et outils

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- Compétences numériques : Web et Travail collaboratif

UE Enseignements Fondamentaux

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 12.0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- UE Enseignements fondamentaux Informatique
 - MI-Langage et sécurité des bases de données S5
 - MI-Introduction aux systèmes d'information S5
 - MI-Algorithmique et programmation S5
 - MI-Programmation orientée objet S5

UE Enseignements fondamentaux Informatique

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 12.0
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- MI-Langage et sécurité des bases de données S5
- MI-Introduction aux systèmes d'information S5
- MI-Algorithmique et programmation S5
- MI-Programmation orientée objet S5

MI-Langage et sécurité des bases de données S5

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 33.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement cinquième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > En savoir plus : site web de la composante <https://ufr-segmi.parisnanterre.fr/>

Présentation

Le but de ce cours est d'étudier en premier lieu deux langages formels d'interrogation des bases de données relationnelles : l'algèbre relationnelle en tant que langage procédural, le calcul relationnel en tant que langage déclaratif. Il s'agit de comprendre à quoi servent-ils et comment exprimer des requêtes moyennant ces deux langages mais aussi les dérouler sur une instance d'une base de données. Le calcul relationnel ayant fortement influencé la conception du SQL, le langage le plus utilisé et commercialisé, il s'agit donc d'étudier le rapprochement de ces deux langages à travers l'expression des requêtes.

Dans une deuxième phase de ce cours, l'aspect sécurité des accès aux bases de données est traité à travers l'introduction des vues, les contrôle d'accès par attribution de rôles et octroi de privilèges aux différents usagers selon leurs usages et métiers.

Objectifs

Programme :

- * L'algèbre relationnelle
- * Le calcul relationnel.
- * Passage au SQL et requêtes avancées
- * Définition des vues, les vues modifiables, les Templates.
- * Contrôle d'accès aux bases de données relationnelles : rôles et privilèges

Évaluation

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule standard de contrôle de connaissances : des épreuves de contrôle continu pendant le semestre (50% de la note) et un examen terminal écrit de 2h (50% de la note).

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule dérogatoire de contrôle de connaissances : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Compétences visées

- * Acquérir un niveau d'abstraction et se familiariser avec deux langages formels : l'algèbre relationnel et le calcul relationnel. Le premier servira à la compréhension de l'optimisation des requêtes et la génération des plans d'exécution. Le calcul relationnel simplifiera le raisonnement pour produire des requêtes complexes en SQL. Il s'agit sommairement de maîtriser l'expression des requêtes simples au plus complexes (sélection, projection, renommage, union, intersection, produit cartésien, jointure, division) moyennant les trois langages : algèbre relationnel, calcul relationnel et SQL.
- * Savoir définir des primitives de sécurisation des accès des usagers par type profil. La définition des vues comme étant une fenêtre dynamique sur une partie des données et non toute la base, la mise en place de rôles et de privilèges à octroyer aux utilisateurs avec des droits de mises à jour ou de consultation à plusieurs niveaux : tables, vues, colonnes.

Contact(s)

- > Responsable pédagogique

MI-Introduction aux systèmes d'information S5

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 33.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement cinquième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > En savoir plus : site web de la composante <https://ufr-segmi.parisnanterre.fr/>

Présentation

Le but de cette UE est d'apprendre à rédiger de façon rigoureuse les documents de projets logiciels, communément appelées Spécifications. L'étudiant apprendra à bien les structurer, créer des templates de documents de projets, connaître la bonne granularité, apprendre à reformuler le problème, utiliser les bons diagrammes, et capturer les processus métiers. Cette UE servira de base et pourra être utilisée pour tous les projets en M1 et M2 mais aussi pendant les stages en entreprise. Dans cette UE, les étudiants apprendront aussi le travail en groupe et l'utilisation d'outils de travail collaboratif.

Objectifs

Programme :

- * Apprendre les concepts de base autour des SI
- * Les différentes composantes d'un SI
- * Les documents d'un projet logiciel: SFG, SFD, etc.
- * Notions de processus métier et leur place dans le SI
- * Les méthodes et cycles de vie : positionnement et bref aperçu
- * Outils de travail collaboratif
- * Comme fil rouge: spécification de projet logiciel à réaliser en groupe

Évaluation

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule standard de contrôle de connaissances : des épreuves de contrôle continu pendant le semestre (50% de la note) incluant le rendu d'un rapport écrit et/ou une soutenance orale du projet, et un examen terminal écrit de 2h (50% de la note).

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule dérogatoire de contrôle de connaissances : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Évaluation en session 2 : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Compétences visées

- * Rédaction de documents de projets avec les standards du monde de l'entreprise
- * Les mots clés liés à la gestion de projets et des livrables, les différents environnements de développement
- * Les différentes méthodes de développements de projets logiciels
- * Apprendre à modéliser un diagramme de cas d'utilisation
- * Travail en groupe et utilisation d'outils collaboratifs

Bibliographie

- * Introduction aux systèmes informatiques : Architectures, composants, mise en œuvre, Jacques Lonchamp, Janvier 2017, Dunod ASIN: B01MR79YD6
- * Systèmes d'information et management : Prix EFMD FNEGE 2016, catégorie Manuels (Vuibert Gestion), Sept 2016, Vuibert ASIN: B07Z37STW2
- * Management d'un projet système d'Information -8e éd. - Principes, techniques, mise en oeuvre et outi: Principes, techniques, mise en oeuvre et outils (Français) Broché – 4 mai 2016

Contact(s)

- > Responsable pédagogique

MI-Algorithmique et programmation S5

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 33.0
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement cinquième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > En savoir plus : site web de la composante <https://ufr-segmi.parisnanterre.fr/>

Présentation

Le but de ce cours est d'appréhender des éléments d'algorithmiques plus avancés en abordant deux aspects : d'une part, les notions de complexité et d'autre part, des structures de données avancées.

Nous abordons les notions de complexité en comparant différentes vitesses d'exécution pour différents algorithmes de tris. Les notions de complexité sous linéaire, linéaire, log linéaire, quadratique sont abordées ainsi que les notions de complexité dans le pire cas et les notions de complexité moyenne.

Nous abordons aussi les notions de complexité exponentielle sur un certain nombre de problèmes classiques ("subset sum" par exemple) et abordons aussi les techniques qui permettent de parcourir l'ensemble des solutions d'un tel problème.

Enfin dans un troisième temps, nous abordons des structures de données avancées telles que les tas, les tables de hachage, et enfin les structures d'arbres.

Objectifs

Programme :

- * Algorithme de tris comparaison de complexité
- * Problème avec complexité exponentielle
- * Manipulation de données avancées

Évaluation

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule standard de contrôle de connaissances : des épreuves de contrôle continu pendant le semestre (50% de la note) et un examen terminal écrit de 2h (50% de la note).

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule dérogatoire de contrôle de connaissances : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Évaluation en session 2 : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Compétences visées

- * Connaître les concepts liés à la complexité.
- * Savoir ce que signifient une complexité linéaire, sous linéaire quadratique et plus généralement polynomiale.
- * Appréhender les problèmes avec un nombre exponentiel de solutions.
- * Connaître des structures de données complexes.

Bibliographie

- * Initiation à l'algorithmique et à la programmation en C, Remi Malgouyres, Rita Zrour, Fabien Feschet. Edition Dunod
- * Algorithmique, Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest Clifford Stein, Edition Dunod

Contact(s)

- > Responsable pédagogique

MI-Programmation orientée objet S5

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 33.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement cinquième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > En savoir plus : site web de la composante <https://ufr-segmi.parisnanterre.fr/>

Présentation

L'objectif de ce cours est faire acquérir aux apprenants des concepts avancés en programmation objet, mis en œuvre en Java, ainsi que les bonnes pratiques associées pour la création de programme en orienté objet.

Objectifs

Programme :

- * Rappels de programmation objet
- * Interfaces
- * Héritage vs. Composition
- * Exceptions
- * Les collections
- * Les entrées/sorties
- * La sérialisation

Évaluation

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule standard de contrôle de connaissances : des épreuves de contrôle continu pendant le semestre (50% de la note) et un examen terminal écrit de 2h (50% de la note).

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule dérogatoire de contrôle de connaissances : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Évaluation en session 2 : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Compétences visées

- * Connaissances de concepts avancés en programmation objet avec Java
- * Maîtrise des bonnes pratiques en programmation objet avec Java
- * Maîtrise des collections, exceptions et entrées/sorties

Bibliographie

- * Get Programming with Java, Peggy Fisher, 2019, ISBN 978-1617295140
- * Effective Java, Joshua Bloch, 2018, ISBN 978-0134685991
- * Programmer en Java, Claude Delannoy, 2017, ISBN 978-2212675368
- * Exercices en Java, 4ème édition, Claude Delannoy, ISBN 978-2212673852

Contact(s)

- > Responsable pédagogique

UE Enseignements Complémentaires

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 10.5
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- UE Enseignements Complémentaires gestion
 - Statistiques appliquées à la gestion
 - Comportement du consommateur
 - Comptabilité de gestion

UE Enseignements Complémentaires gestion

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 10.5
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- Statistiques appliquées à la gestion
- Comportement du consommateur
- Comptabilité de gestion

Statistiques appliquées à la gestion

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 36.0
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement cinquième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 4E5G503I

Présentation

L'objectif du cours est de présenter la mise en œuvre des méthodes statistiques suivantes ; les exercices sont réalisés à partir de sorties logicielles R.

- * Modèle linéaire et modèle linéaire multiple ;
- * Anova à 1 facteur ;
- * Modèle logit ;
- * Analyse en Composantes Principales (ACP).

Évaluation

Session 1 :

50% CC + 50% CT

Les épreuves de contrôle continu peuvent prendre la forme de QCM ou d'exercices à rédiger.

Session 2 :

Examen écrit ou QCM.

Pré-requis nécessaires

Variable aléatoire, loi normale, indépendance de variables aléatoires, estimateurs, tests statistiques.

Compétences visées

- * Modéliser un problème concret ;
- * Estimer les paramètres du modèle et mettre en œuvre des tests statistiques pour s'assurer de la pertinence du modèle et des résultats ;

Bibliographie

* Jean-Herman Guay, Statistiques en sciences humaines avec R, de Boeck.

* Thomas H. Wonnacott & Ronald J. Wonnacott, Statistique, Economica.

Contact(s)

> **Cecile Hardouin ceccantini**

Responsable pédagogique

hardouin@parisnanterre.fr

Comportement du consommateur

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 4.5
- > Nombre d'heures : 36.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement cinquième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 4E5G502I

Présentation

Dans ce cours, nous montrerons que des disciplines comme la psychologie et la sociologie apportent un éclairage utile sur le consommateur et ses comportements d'achat. Nous insisterons sur les conséquences opérationnelles que les responsables marketing peuvent tirer de la connaissance du consommateur.

Objectifs

L'objectif de ce cours est de faire découvrir les différentes étapes du processus de décision du consommateur, de la reconnaissance du besoin à l'abandon du produit après son usage.

Évaluation

Session 1 : examen final (écrit ou QCM) : 60% + Note de TD : 40%

Session 2 : examen écrit ou QCM

Compétences visées

- * Mobiliser les principaux concepts du cours pour analyser le comportement des consommateurs et les actions marketing.
- * Observer, décrire et évaluer le comportement des consommateurs.
- * Travailler en équipe autant qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.
- * Identifier et sélectionner diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet.

Bibliographie

- * Baynast, Lendrevie et Lévy (2021), Mercator (13^{ème} édition)
- * Helfer J-P, Orsoni J. et Sabri O. (2020), Marketing. Vuibert (15^{ème} édition)
- * LambinJ-J et De Moerloose C. (2021), Marketing stratégique et opérationnel. Dunod (10^{ème} édition)
- * Kotler, Keller, Manceau et Hemonnet (2019), Marketing Management. Pearson.
- * Solomon M. (2013). Comportement du consommateur, Pearson Education.
- * Soulez S. (2020), Le marketing. Gualino (9ème édition)

Ressources pédagogiques

Fascicule de TD

Contact(s)

> [Sinda Agrebi dejouy](#)

Responsable pédagogique
sagrebid@parisnanterre.fr

Comptabilité de gestion

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 36.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement cinquième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 4E5G504I

Présentation

En partant du cours de comptabilité générale de Licence 2, le cours de comptabilité de gestion (ex comptabilité analytique d'entreprise) expose, dans une première partie, les différentes méthodes d'évaluation des coûts réels (coûts partiels, coûts marginaux, coûts complets). Ce cours propose ensuite, dans une seconde partie, de mesurer les écarts sur coûts et sur marges réels des coûts et des marges réels et standards.

Objectifs

- * Être capable de calculer les coûts et les marges, réels, et standards, dans une organisation afin de mesurer et d'interpréter les écarts réels de ces éléments, c'est-à-dire être les différentes mesures de la distance Objectif – Performance.
- * Pouvoir suivre le cours de contrôle de gestion (suite du cours de comptabilité de gestion) qui cherche les moyens de réduire la distance Objectif – Performance.

Évaluation

Session 1 :

- 1 examen final
- Type : écrit
- Durée : 3h maximum

Session 2 :

- 1 examen final
- Type : écrit
- Durée : 3h maximum

Pré-requis nécessaires

Avoir suivi le cours de Comptabilité générale dispensé en L2.

Compétences visées

Les compétences préparatoires au contrôle de gestion opérationnel.

Ressources pédagogiques

Sur le site pédagogique coursenligne.parisnanterre.fr

Contact(s)

> [Jean-francois Gueugnon](#)

Responsable pédagogique
gueugnon@parisnanterre.fr

UE Compétences Linguistiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- UE Compétences linguistiques
 - MI-Anglais S5
 - MI-Anglais B1 S5
 - MI-Anglais B2 S5
 - MI-Anglais C1 S5

UE Compétences linguistiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- MI-Anglais S5
- MI-Anglais B1 S5
- MI-Anglais B2 S5
- MI-Anglais C1 S5

MI-Anglais S5

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Centre de Ressources Langues

Liste des enseignements

- MI-Anglais B1 S5
- MI-Anglais B2 S5
- MI-Anglais C1 S5

MI-Anglais B1 S5

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Période de l'année : Enseignement cinquième semestre
- > Méthodes d'enseignement : Hybride
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Centre de Ressources Langues
- > Code ELP : 4K5EAB1P

MI-Anglais B2 S5

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Période de l'année : Enseignement cinquième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Centre de Ressources Langues
- > Code ELP : 4K5EAB2P

MI-Anglais C1 S5

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Période de l'année : Enseignement cinquième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Centre de Ressources Langues
- > Code ELP : 4K5EAC1P

UE Projets et expériences de l'étudiant.e

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- UE Projets et expériences de l'étudiant
- Projet établissement avec programmation Web S5

UE Projets et expériences de l'étudiant

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3,0
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- Projet établissement avec programmation Web S5

Projet établissement avec programmation Web S5

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 33.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement sixième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > En savoir plus : site web de la composante <https://ufr-segmi.parisnanterre.fr/>

Présentation

Dans ce cours, les étudiants devront réaliser en équipe un projet de développement Web dynamique avec accès à des services tiers tels que des bases de données.

Objectifs

Programme :

- * Définir l'architecture MVC
- * Etude de quelques frameworks
- * Etude de quelques front (ex. bootstrap)
- * Introduction à la gestion de projet et au versionning
- * Réalisation d'un projet en équipe.

Évaluation

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule standard de contrôle de connaissances : des épreuves de contrôle continu pendant le semestre (50% de la note) incluant le rendu d'un rapport écrit et/ou une soutenance orale du projet, et un examen terminal écrit de 2h (50% de la note).

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule dérogatoire de contrôle de connaissances : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Évaluation en session 2 : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Compétences visées

- * Maitriser l'architecture MVC à l'aide d'un framework.
- * Savoir gérer le front et le back.
- * Savoir gérer un projet en mode agile.
- * Savoir utiliser des outils de gestion de versions comme Git ou SVN

UE Compétences Transversales et Outils

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- MI-Communication écrite et orale S5

MI-Communication écrite et orale S5

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 1,5
- > Nombre d'heures : 16,5
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement cinquième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > En savoir plus : site web de la composante <https://ufr-segmi.parisnanterre.fr/>

Présentation

Ce cours a pour objectif de sensibiliser les étudiants aux aspects physiques et affectifs de la communication. Il préparera à la communication orale et écrite en contexte professionnel, et à l'encadrement et au travail de groupe.

Objectifs

Programme :

- * Réalisation d'un CV professionnel
- * Théorie et pratique d'un entretien d'embauche
- * Méthodologie de la recherche d'un stage/emploi
- * Restitution et valorisation des travaux réalisés et défense d'un projet face à la critique
- * Les codes de la vie professionnelle.

Évaluation

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule standard de contrôle de connaissances : des épreuves de contrôle continu pendant le semestre (50% de la note) et un examen terminal écrit de 2h (50% de la note).

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule dérogatoire de contrôle de connaissances : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Évaluation en session 2 : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Compétences visées

- * Concevoir un CV professionnel.

- * Savoir se présenter et réussir un entretien d'embauche.
- * Savoir restituer un travail et défendre un projet face à la critique.
- * Maîtriser les codes de la vie professionnelle.

Contact(s)

- > Responsable pédagogique

UE Enseignements Fondamentaux

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 15.0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- UE Enseignement Fondamentaux gestion
 - Comptabilité de gestion
 - Comptabilité financière approfondie
 - Comportement du consommateur
 - Statistiques appliquées à la gestion

UE Enseignement Fondamentaux gestion

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 15.0
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- Comptabilité de gestion
- Comptabilité financière approfondie
- Comportement du consommateur
- Statistiques appliquées à la gestion

Comptabilité financière approfondie

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 4.5
- > Nombre d'heures : 36.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement cinquième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 4E5G501I

Présentation

Approfondissement des travaux d'inventaire : Évaluation et ajustement des actifs et des passifs en monnaie étrangère, Abonnement des charges et des produits, Évènements postérieurs à la clôture.

Principes d'évaluation des immobilisations corporelles et incorporelles à l'entrée et postérieurement à leur entrée, immobilisations par composants ; Contrats à long terme ; Aides aux entreprises; Principes d'évaluation des stocks à l'entrée et postérieurement à leur entrée.

Objectifs

L'objectif de ce cours est de disposer d'une démarche et des outils nécessaires pour enregistrer l'information comptable et financière afin de réaliser une analyse de la situation d'une organisation et de disposer d'éléments d'aide à la prise de décision.

Évaluation

Session 1 : contrôle continu (30%) + examen final : (70%) : devoir sur table de 3h

Session 2 : examen : devoir sur table de 2h30

Pré-requis nécessaires

Maîtrise des écritures comptables courantes.

Compétences visées

- * Identifier et comprendre les problèmes posés par la comptabilisation des actifs, les solutions apportées et leurs impacts.
- * Analyser les conséquences d'un choix de comptabilisation, notamment sur la présentation des comptes annuels.
- * Exposer et appliquer les traitements comptables relatifs au rattachement des charges et des produits.
- * Evaluer et comptabiliser les opérations se déroulant sur plusieurs exercices.

Bibliographie

- * Comptabilité approfondie, DCG 10, Mairesse et Desenfans, Dunod
- * Comptabilité approfondie, DCG 10, Le Manh et Walliser, Foucher

Contact(s)

> Eric Manry

Responsable pédagogique
emanry@parisnanterre.fr

> Judith Saghroun

Responsable pédagogique
jsaghrou@parisnanterre.fr

UE Enseignements Complémentaires

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 9.0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- UE Enseignements Complémentaires Informatique
 - MI-Langage et sécurité des bases de données S5
 - MI-Introduction aux systèmes d'information S5
 - MI-Algorithmique et programmation S5

UE Enseignements Complémentaires Informatique

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 9,0
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- MI-Langage et sécurité des bases de données S5
- MI-Introduction aux systèmes d'information S5
- MI-Algorithmique et programmation S5

UE Compétences Linguistiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- UE Compétences linguistiques
 - MI-Anglais S5
 - MI-Anglais B1 S5
 - MI-Anglais B2 S5
 - MI-Anglais C1 S5

UE Projets et expériences de l'étudiant.e

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- UE Projets et expériences de l'étudiant
- Gestion de projet

UE Projets et expériences de l'étudiant

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- Gestion de projet

Gestion de projet

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Nombre d'heures : 12.0
- > Période de l'année : Enseignement cinquième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

UE Compétences Transversales et Outils

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- MI-Communication écrite et orale S5

Choix de parcours Informatique ou Gestion

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 25,5
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- Orientation Informatique
 - UE Enseignements fondamentaux en informatique
 - MI-Programmation en PL/SQL S6
 - MI-Recherche opérationnelle S6
 - MI-Programmation mobile S6
 - MI-Modélisation productive S6
 - MI-Systèmes et réseaux S6
 - UE Enseignements complémentaires en gestion
 - Marketing stratégique
 - UE Projets et expériences de l'étudiant.e
 - MI-Graphes et open data S6
 - Stage S6
- Orientation Gestion
 - UE Enseignement fondamentaux en informatique
 - MI-Programmation en PL/SQL S6
 - MI-Recherche opérationnelle S6
 - UE Enseignements complémentaires en gestion
 - Marketing stratégique
 - Contrôle de gestion
 - Marketing mix
 - MI-Management et gestion des ressources humaines
 - UE Projets et expériences de l'étudiant.e
 - Optimisation appliquée à la gestion
 - Stage S6

Orientation Informatique

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 25,5
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- UE Enseignements fondamentaux en informatique
 - MI-Programmation en PL/SQL S6
 - MI-Recherche opérationnelle S6
 - MI-Programmation mobile S6
 - MI-Modélisation productive S6
 - MI-Systèmes et réseaux S6
- UE Enseignements complémentaires en gestion
 - Marketing stratégique
- UE Projets et expériences de l'étudiant.e
 - MI-Graphes et open data S6
 - Stage S6

UE Enseignements fondamentaux en informatique

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 15.0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- MI-Programmation en PL/SQL S6
- MI-Recherche opérationnelle S6
- MI-Programmation mobile S6
- MI-Modélisation productive S6
- MI-Systèmes et réseaux S6

MI-Programmation en PL/SQL S6

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 33.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement sixième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > En savoir plus : site web de la composante <https://ufr-segmi.parisnanterre.fr/>

Présentation

PLSQL est un langage fondé sur les paradigmes de programmation procédurale et structurée. Il s'agit d'un langage créé par Oracle et utilisé dans le cadre de bases de données relationnelles. L'objectif de ce cours est de se familiariser avec ce langage afin de mettre en place des traitements combinés aux requêtes SQL à exécuter au sein du SGBD, sans avoir recours à un autre langage de programmation.

Objectifs

Programme :

- * Introduction à PLSQL: le langage, les variables, les structures de contrôles, les structures itératives
- * Les curseurs et les curseurs paramétrés
- * Les procédures et fonctions stockées : les définir, les compiler, les enregistrer, les appeler.
- * Gestion des erreurs, des exceptions
- * Les packages
- * Les triggers

Évaluation

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule standard de contrôle de connaissances : des épreuves de contrôle continu pendant le semestre (50% de la note) et un examen terminal écrit de 2h (50% de la note).

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule dérogatoire de contrôle de connaissances : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Évaluation en session 2 : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Compétences visées

- * Se familiariser avec le langage : définition des variables, les structures de contrôles, les structures itératives
- * Définition de curseurs et curseurs paramétrés.
- * Les procédures stockées et les fonctions
- * Gestion des erreurs
- * Les packages
- * Les triggers

Contact(s)

- > Responsable pédagogique

MI-Recherche opérationnelle S6

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 33.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement sixième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > En savoir plus : site web de la composante <https://ufr-segmi.parisnanterre.fr/>

Présentation

Le but de ce cours est de découvrir des problèmes de recherches opérationnelle classiques et les techniques de résolutions associées. On cherchera alors à faire découvrir une démarche de modélisation qui permette la résolution et la modélisation de ces problèmes.

Trois grandes classes de modèles vont être traitées : les graphes et les problèmes de plus court chemin, la programmation linéaire ainsi que les problèmes de flots. Pour chacun d'eux une ou plusieurs méthodes de résolution vont être présentées ainsi que des problèmes classiques pouvant être représentés par cette classe de modèle.

Objectifs

Programme :

- * Découverte et approche de modélisation
- * Graphe et plus court chemin
- * Programmation linéaire
- * Flot

Évaluation

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule standard de contrôle de connaissances : des épreuves de contrôle continu pendant le semestre (50% de la note) et un examen terminal écrit de 2h (50% de la note).

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule dérogatoire de contrôle de connaissances : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Évaluation en session 2 : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Compétences visées

- * Savoir ce qu'est la recherche opérationnelle et les problèmes qu'elle traite.
- * Savoir modéliser un problème de recherche opérationnelle.
- * Connaissance des modèles de graphes, de flot et de programmation linéaire.
- * Connaissance des outils basiques de résolution pour chacun de ces modèles.

Bibliographie

Précis de recherche opérationnelle 7ème édition - Robert Faure, Bernard Lemaire, Christophe Picouleau, Dunod.

Contact(s)

- > Responsable pédagogique

MI-Programmation mobile S6

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 33.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement sixième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > En savoir plus : site web de la composante <https://ufr-segmi.parisnanterre.fr/>

Présentation

Les cours abordent successivement les principaux mécanismes offerts par Android pour le développement d'applications embarquées sur des terminaux mobiles de type téléphones intelligents ("smartphone") ou tablettes tactiles : l'environnement et outils de développement (déploiement d'application, debugger, sdk), l'IHM, les principaux Framework. On s'attachera en particulier à étudier les éléments spécifiques à la programmation mobile : la géolocalisation, la base de données interne, stockage des données, interactions et échanges avec des serveurs externes et d'autres terminaux, sécurité, et surtout la programmation asynchrone et événementielle.

Objectifs

Programme :

- * Présentation des concepts de base de la programmation Android.
- * Présentation des objets de langage pour la GUI (frontend).
- * Présentation des outils pour gérer les capteurs.
- * Présentation des outils de communications.
- * Présentation des outils de manipulation de données.
- * Présentation de la sécurité Android.

L'ensemble de ces concepts seront illustrés avec un ensemble d'exercices sur machine.

Évaluation

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule standard de contrôle de connaissances : des épreuves de contrôle continu pendant le semestre (50% de la note) incluant le rendu d'un rapport écrit et/ou une soutenance orale du projet, et un examen terminal écrit de 2h (50% de la note).

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule dérogatoire de contrôle de connaissances : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Évaluation en session 2 : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Compétences visées

- * Niveau intermédiaire en modélisation d'applications objet pour Android.
- * Programmation asynchrone en environnement contraint et distribué.
- * Gestion des ressources sur des terminaux à systèmes embarqués (énergie et espace de stockage limités)
- * Partage de donnée en faible bande passante et gestion de la non-permanence de la connexion.
- * Gestion des spécificités des terminaux mobiles (géolocalisation et autres).

Contact(s)

- > Responsable pédagogique

MI-Modélisation productive S6

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 33.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement sixième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > En savoir plus : site web de la composante <https://ufr-segmi.parisnanterre.fr/>

Présentation

Ce module a pour principal objectif de faire acquérir aux apprenants une méthodologie d'étude rigoureuse et les compétences techniques nécessaires à l'élaboration de la structure / architecture d'une application objet à partir d'un cahier des charges. La notation UML est utilisée pour créer des modèles productifs des applications objet, i.e., des modèles permettant la génération de code. La plate-forme cible technique retenue est Java.

Objectifs

Programme :

- * Apprentissage du langage de modélisation objet UML.
- * Présentation des concepts assortis d'exemples et application à travers de nombreux exercices et études de cas de conception, modélisation et programmation sur machine.

Nous utilisons un logiciel de modélisation reconnu et répandu dans l'industrie informatique

Évaluation

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule standard de contrôle de connaissances : des épreuves de contrôle continu pendant le semestre (50% de la note) et un examen terminal écrit de 2h (50% de la note).

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule dérogatoire de contrôle de connaissances : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Évaluation en session 2 : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Compétences visées

Bibliographie

Laurent Audibert, UML 2 – De l'apprentissage à la pratique, 2ème édition, Ellipses Info +, 2014, ISBN 978-2340002043

Contact(s)

> Responsable pédagogique

MI-Systèmes et réseaux S6

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 33.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement sixième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > En savoir plus : site web de la composante <https://ufr-segmi.parisnanterre.fr/>

Présentation

Ce cours apportera une introduction aux réseaux :

- * fonctionnement des applications usuelles liées au réseau,
- * notion de pile TCP/IP, socket en Java,
- * présentation des outils de base réseaux de gestion du réseau,

et une introduction à la programmation système :

- * systèmes d'exploitation multi-tâche, multicœurs,
- * programmation à l'aide de processus lourds ou de tâches,
- * gestion des processus,
- * appels systèmes en langage C / Java / python.

Objectifs

Programme :

- * Modèles réseaux (OSI, DoD)
- * Programmation socket
- * Rôles d'un OS, gestion des ressources et des utilisateurs
- * Programmation système
- * Gestion des processus et / ou des tâches.

Évaluation

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule standard de contrôle de connaissances : des épreuves de contrôle continu pendant le semestre (50% de la note) et un examen terminal écrit de 2h (50% de la note).

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule dérogatoire de contrôle de connaissances : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Évaluation en session 2 : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Compétences visées

- * Comprendre le fonctionnement des réseaux informatiques.
- * Avoir des notions de programmation concurrentes système et réseaux.

Contact(s)

- > Responsable pédagogique

UE Enseignements complémentaires en gestion

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- Marketing stratégique

Marketing stratégique

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement sixième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 4E6G604I

Présentation

Ce cours porte sur des aspects stratégiques du marketing. Les étudiants sont amenés à se familiariser avec des thèmes tels que la gestion de la relation client, le marketing international ou la gestion de la marque, tout en revisitant des thèmes plus fondamentaux tels que la segmentation et le positionnement.

Objectifs

- * Sensibiliser les étudiants à l'esprit « marketing » et à ses enjeux contemporains
- * Familiariser les étudiants avec la démarche marketing
- * Fournir les concepts, les outils d'analyse et les modèles spécifiques qui sont essentiels à la prise de décisions stratégiques afin d'élaborer une stratégie marketing : analyse & diagnostic, réflexion et choix stratégiques.
- * Choisir et formuler la bonne stratégie marketing

Évaluation

Session 1 : examen final (écrit ou QCM) : 100%

Session 2 : examen écrit ou QCM

Compétences visées

- * Maîtrise des connaissances théoriques et des outils en marketing stratégique.
- * Traiter des cas en Marketing.
- * Formuler des recommandations pertinentes pour une organisation.

- * Armstrong G. et Kotler P. (2019), Principes de marketing. Pearson (14^{ème} édition)
- * Baynast, Lendrevie et Lévy (2021), Mercator (13^{ème} édition)
- * Helfer J-P, Orsoni J. et Sabri O. (2020), Marketing. Vuibert (15^{ème} édition)
- * LambinJ-J et De Moerloose C. (2021), Marketing stratégique et opérationnel. Dunod (10^{ème} édition)
- * Kotler, Keller, Manceau et Hemonnet (2019), Marketing Management. Pearson.
- * Soulez S. (2020), Le marketing. Gualino (9ème édition)

Contact(s)

> [Sinda Agrebi dejouy](#)

Responsable pédagogique
sagrebid@parisnanterre.fr

UE Projets et expériences de l'étudiant.e

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 7,5
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- MI-Graphes et open data S6
- Stage S6

MI-Graphes et open data S6

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 33.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement sixième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > En savoir plus : site web de la composante <https://ufr-segmi.parisnanterre.fr/>

Présentation

Ce cours va montrer comment réaliser un projet complet manipulant diverses notions de théorie des graphes. Pour cela, nous utiliserons des données issues de dépôts "open data" (par exemple data.gouv.fr). Ces données seront nettoyées, regroupées et traitées de manière à construire un modèle (un graphe). Une fois ce modèle construit, divers algorithmes issus de la théorie des graphes seront utilisés afin de résoudre un problème non trivial. Le résultat sera ensuite visualisé grâce à différents outils comme graphviz ou gephi.

Objectifs

Programme :

- * Récupération de données représentables sous forme de graphe
- * Préparation de données : nettoyage et regroupement
- * Comparaison de bibliothèques de manipulation de graphes
- * Génération d'un graphe à partir des données
- * Outils de visualisation de graphes
- * Choix et implémentation d'un algorithme approprié
- * Valorisation du résultat
- * Illustration de l'ensemble des éléments du cours par un projet réel.

Un projet permettant de mettre en oeuvre les différentes notions du cours devra être réalisé dans l'un des langages suivants : C, Python ou VBA. Ce projet devra également utiliser un outil de visualisation du cours.

Évaluation

Évaluation en session 1 : une note unique basée sur le rendu d'un rapport écrit et/ou d'une soutenance orale (100% de la note).

Compétences visées

- * Savoir trouver et exploiter des données
- * Savoir choisir une bibliothèque de manipulation de graphes
- * Savoir manipuler des outils de visualisation de graphes
- * Maîtriser la chaîne de production allant des données jusqu'à un résultat exploitable répondant à une problématique concrète

Contact(s)

- > Responsable pédagogique

Stage S6

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 4.5
- > Nombre d'heures : 4.0
- > Période de l'année : Enseignement sixième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Orientation Gestion

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 25,5
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- UE Enseignement fondamentaux en informatique
 - MI-Programmation en PL/SQL S6
 - MI-Recherche opérationnelle S6
- UE Enseignements complémentaires en gestion
 - Marketing stratégique
 - Contrôle de gestion
 - Marketing mix
 - MI-Management et gestion des ressources humaines
- UE Projets et expériences de l'étudiant.e
 - Optimisation appliquée à la gestion
 - Stage S6

UE Enseignement fondamentaux en informatique

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 6.0
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- MI-Programmation en PL/SQL S6
- MI-Recherche opérationnelle S6

UE Enseignements complémentaires en gestion

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 12.0
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- Marketing stratégique
- Contrôle de gestion
- Marketing mix
- MI-Management et gestion des ressources humaines

Contrôle de gestion

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 36.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement sixième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 4E6G601

Présentation

Cours axé sur le contrôle budgétaire.

Objectifs

Avoir une culture opérationnelle large en contrôle de gestion. Analyser les performances de gestion d'une entreprise.

Évaluation

partiel final

Pré-requis nécessaires

Comptabilité de gestion

Compétences visées

- * Contrôle de gestion
- * Gestion budgétaire
- * Analyse de tendances
- * Target costing
- * ABC
- * PCI

* Alazard Separi, contrôle de gestion, 2019

Marketing mix

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 36.0
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement sixième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 4E6G602I
- > En savoir plus : <http://www.simon-marketing.fr>

Présentation

Ce cours traite des grandes composantes du marketing mix (Produit/Services, Prix, Distribution, Communication), et introduit les principaux outils de communication digitale.

- * Introduction : qu'est-ce que le marketing, la démarche marketing, marketing stratégique versus marketing opérationnel
- * Segmentation, ciblage, positionnement et stratégies de différenciations
- * Perception et marketing
- * Politique de produit : définitions, caractéristiques, cycle de vie, packaging, gestion des gammes de produits, innovation produits
- * Politique de prix : définitions, objectifs, structure du prix de vente, méthodes de fixation des prix, la sensibilité aux prix, valeur perçues, prix psychologique, stratégies de prix
- * Politique de distribution : fonctions de la distribution, circuits de distribution et stratégies de distribution, le trade marketing, gestion de la force de vente, le merchandising.
- * Politique de communication : la rhétorique, les processus de communication, les modèles de communication, objectifs, mix communication, modèle ELM de persuasion, la copie stratégie, couverture d'une campagne publicitaire (part de voix, GRP), USP, EVP,
- * Communication digitale : Search Engine Optimization (SEO), Search Engine Advertising (SEA), Social Media Optimization (SMO), publicité en ligne, newsletters, blog, principaux KPI.

Objectifs

L'objectif de ce cours est d'introduire les principaux volets du marketing mix.

Après avoir rappelé les principes fondamentaux du marketing stratégique (segmentation, ciblage, positionnement), et le lien avec le cours de « Comportement du consommateur »,

Évaluation

Compétences visées

- * Mobiliser les concepts relatifs aux composantes du marketing mix, à leurs relations et aux différentes approches qui s'y rapportent, pour appréhender les politiques marketing.
- * Observer, décrire et évaluer la mise en œuvre par une organisation des principes marketing fondamentaux.
- * Identifier et sélectionner diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et réaliser une étude de cas marketing
- * Appréhender les outils numériques de référence pour optimiser sa communication digitale
- * Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation et de leur présentation
- * Travailler en équipe autant qu'en autonomie
- * Développer une argumentation avec esprit critique.

Bibliographie

- * Marketing Management : Kotler, Keller, Manceau, Pearson
- * Mercator : Baynast, Lendrevie, Lévy, Dunod

Contact(s)

> **Patrick Simon**

Responsable pédagogique
pasimon@parisnanterre.fr

MI-Management et gestion des ressources humaines

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement sixième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 4E6GI605

Présentation

Ce module suit le parcours naturel du salarié et de son contrat de travail, du recrutement à la rupture du contrat. Il fait découvrir ainsi les métiers de la fonction RH, peut donner envie d'approfondir professionnellement, et est utile à tout futur Responsable d'équipe dans tout type d'activité.

Objectifs

- * Découvrir les rôles et responsabilités de la fonction RH,
- * Apprendre des bases de Management qui serviront à tout responsable d'équipe,
- * Avoir envie de continuer en MASTER RH.

Évaluation

Session 1 : examen final

session 2 : examen final

Compétences visées

- * Mise en pratique des fondamentaux du Droit du travail,
- * Être capable d'effectuer un recrutement,
- * Comprendre les principes de conduite d'une équipe,
- * Être en alerte sur les risques psycho-sociaux,
- * Être capable de mener correctement un licenciement.

Bibliographie

Code du travail,

Droit du travail, droit vivant (J.E. RAY)

Ressources pédagogiques

MOOC du CNAM dur le Droit du travail

Contact(s)

> [Martin Le roy](#)

Responsable pédagogique

m.leroy@parisnanterre.fr

UE Projets et expériences de l'étudiant.e

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 7,5
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- Optimisation appliquée à la gestion
- Stage S6

Optimisation appliquée à la gestion

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 36.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement sixième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > En savoir plus : Optimisation appliquée <http://leonard.perso.math.cnrs.fr/optimisation.html>

Présentation

Cet enseignement de mathématiques s'adresse aux étudiants de la troisième année de la licence de gestion. On y apprend comment résoudre de façon optimale des problèmes fréquemment rencontrés dans la pratique de la gestion des entreprises, comme par exemple : minimiser un coût ou maximiser une marge sous des contraintes de production.

L'accent est mis sur des exemples simples, de façon à permettre la compréhension des modèles et leur utilisation en pratique comme par exemple les maximisations de marge ou minimisations de coût de production sous des contraintes de ressources limitées et de demandes à satisfaire.

Les premiers pas se font en abordant la résolution de manière graphique. Cette approche a pour but de permettre de comprendre l'essentiel de la programmation linéaire.

De façon à pouvoir traiter des programmes avec un grand nombre d'inconnues, il est indispensable d'étudier l'algorithme du simplexe.

1. Pour cela, certains rappels sont effectués au sujet de la résolution par méthode du pivot de systèmes linéaires.
2. Ensuite l'algorithme du simplexe est mis en place. D'abord dans des situations ne nécessitant pas de phase d'initialisation, puis avec une initialisation.
3. On achève l'étude de la programmation linéaire par l'étude de la dualité qui permet en particulier l'interprétation des prix duaux.

Objectifs

Comprendre les rudiments de la programmation linéaire et reconnaître les problèmes de gestion qui relèvent de cette méthode de résolution.

Évaluation

SESSION 1

Type : écrit

Durée : 45 minutes

Déroulement : CC (50%) + CT (50%)

Le CC est constitué de deux épreuves sur table de quarante-cinq minutes.

Pré-requis nécessaires

Résolution de systèmes linéaires à deux inconnues.

Calcul élémentaire avec des fractions.

Rudiments de calcul matriciel.

Compréhension des représentations graphiques.

Compétences visées

- * Être capable dans une situation professionnelle d'identifier un problème d'optimisation relevant de la programmation linéaire et de le résoudre.
- * Réaliser que dans de telles situations, la résolution rationnelle qui est celle de la programmation linéaire est la seule envisageable car elle surpasse de loin les solutions intuitives dont on aura montré à l'aide de nombreux exemples qu'elles sont spectaculairement sous-optimales.

Ressources pédagogiques

Notes de cours (C. Léonard)

Contact(s)

> Olivier Collier

Responsable pédagogique

ocollier@parisnanterre.fr

Stage S6

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 4.5
- > Nombre d'heures : 4.0
- > Période de l'année : Enseignement sixième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

UE Compétences linguistiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- UE Compétences linguistiques
 - MI-Anglais S6
 - MI-Anglais B1 S6
 - MI-Anglais B2 S6
 - MI-Anglais C1 S6

UE Compétences linguistiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- MI-Anglais S6
- MI-Anglais B1 S6
- MI-Anglais B2 S6
- MI-Anglais C1 S6

MI-Anglais S6

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Centre de Ressources Langues

Liste des enseignements

- MI-Anglais B1 S6
- MI-Anglais B2 S6
- MI-Anglais C1 S6

MI-Anglais B1 S6

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Période de l'année : Enseignement sixième semestre
- > Méthodes d'enseignement : Hybride
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Centre de Ressources Langues
- > Code ELP : 4K6EAB1P

MI-Anglais B2 S6

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Période de l'année : Enseignement sixième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Centre de Ressources Langues
- > Code ELP : 4K6EAB2P

MI-Anglais C1 S6

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Période de l'année : Enseignement sixième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Centre de Ressources Langues
- > Code ELP : 4K6EAC1P

UE Compétences transversales et outils

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- MI-Droit informatique S6

MI-Droit informatique S6

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Nombre d'heures : 24.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement sixième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > En savoir plus : site web de la composante <https://ufr-segmi.parisnanterre.fr/>

Présentation

Le cours de L3 est organisé de façon que les étudiants acquièrent les principes généraux de base pour, ensuite, affiner progressivement leurs connaissances qui pourront leur servir plus tard tant dans leur vie personnelle que dans leur vie professionnelle.

Il n'existe pas de « droit de l'informatique » à proprement parler mais des règles réparties dans d'autres branches de droit et ce, même si progressivement se dégagent depuis quelques années des grandes lignes autonomes mais que le législateur n'a pas encore recueillies dans un code organisé ; ces règles sont des règles spéciales par rapport aux grands principes du droit et font nécessairement à des principes généraux de base qui doivent avoir été acquis auparavant (par exemple, on ne peut aborder l'étude d'un contrat de cession de logiciel sans connaître les bases du droit des contrats et les principes directeurs de la protection du logiciel).

Objectifs

Programme :

Introduction générale au droit

- * introduction de règle de droit,
- * les sources du droit,
- * organisation judiciaire.

Droit des contrats

- * qu'est-ce qu'un contrat,
- * conditions de formation des contrats,
- * classification,
- * la fin des contrats.

Propriété intellectuelle

- * propriété industrielle (protection de l'invention par le secret, le brevet, la marque)
- * droit d'auteur (définition générale, protection du logiciel).

Évaluation

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule standard de contrôle de connaissances : des épreuves de contrôle continu pendant le semestre (50% de la note) et un examen terminal écrit de 2h (50% de la note).

Évaluation en session 1 pour les étudiants inscrits en formule dérogatoire de contrôle de connaissances : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Évaluation en session 2 : un examen terminal écrit de 2h (100% de la note).

Compétences visées

Avoir les connaissances de base du droit, des contrats et de la propriété intellectuelle.

Contact(s)

- > Responsable pédagogique

Choix de parcours Gestion ou Informatique

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 25,5
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- Orientation Gestion
 - UE Enseignement fondamentaux en gestion
 - Marketing stratégique
 - Contrôle de gestion
 - Marketing mix
 - MI-Management et gestion des ressources humaines
 - Choix des investissements
 - UE Enseignements complémentaire en informatique
 - MI-Recherche opérationnelle S6
 - UE Projets et expériences de l'étudiant.e
 - Optimisation appliquée à la gestion
 - Stage S6
- Orientation Informatique
 - UE Enseignement fondamentaux en gestion
 - Marketing stratégique
 - Contrôle de gestion
 - UE Enseignements complémentaire en informatique
 - MI-Programmation en PL/SQL S6
 - MI-Recherche opérationnelle S6
 - MI-Modélisation productive S6
 - MI-Systèmes et réseaux S6
 - UE Projets et expériences de l'étudiant.e
 - MI-Graphes et open data S6
 - Stage S6

Orientation Gestion

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 25,5
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- UE Enseignement fondamentaux en gestion
 - Marketing stratégique
 - Contrôle de gestion
 - Marketing mix
 - MI-Management et gestion des ressources humaines
 - Choix des investissements
- UE Enseignements complémentaire en informatique
 - MI-Recherche opérationnelle S6
- UE Projets et expériences de l'étudiant.e
 - Optimisation appliquée à la gestion
 - Stage S6

UE Enseignement fondamentaux en gestion

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 15,0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- Marketing stratégique
- Contrôle de gestion
- Marketing mix
- MI-Management et gestion des ressources humaines
- Choix des investissements

Choix des investissements

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 36.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement sixième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Code ELP : 4E6G603l

Présentation

PREMIÈRE PARTIE : L'ÉVALUATION DES PROJETS D'INVESTISSEMENT

- Chapitre 1 : les caractéristiques d'un projet d'investissement
- Chapitre 2 : l'admissibilité des projets d'investissement en univers déterministe
- Chapitre 3 : le coût moyen pondéré du capital de la firme et du projet d'investissement
- Chapitre 4 : l'introduction du risque dans le choix des investissements
- Chapitre 5 : l'utilité du projet d'investissement

DEUXIÈME PARTIE : L'APPORT DES MODÈLES FINANCIERS DANS L'ÉVALUATION DES PROJETS D'INVESTISSEMENT

- Chapitre 1 : le modèle de portefeuille de markowitz
- Chapitre 2 : le modèle de marché de sharpe-lintner
- Chapitre 3 : le modèle d'évaluation des actifs financiers (m.e.d.a.f.) à l'équilibre

Objectifs

Évaluation des projets d'investissements ponctuels en univers incertain (niveau 1).

Évaluation

Session 1 :

- 1 examen final
- Type : écrit
- Durée : 3h maximum

Session 2 :

- 1 examen final

- Type : écrit
- Durée : 3h maximum

Pré-requis nécessaires

Statistiques, mathématiques, calcul actuariel, droit commercial, droit fiscal, comptabilité générale.

Compétences visées

Calculer et interpréter la rentabilité, l'incertitude et le risque des projets d'investissements.

Calculer et interpréter les taux de rentabilité et les coûts des ressources financières des projets d'investissements à l'aide des modèles financiers traditionnels.

Bibliographie

- * J. BESSE, Y. LEQUIN, J. C. TESTON : Le Choix des investissements, PUBLI-UNION, 1976.
- * J. FRAIX : Manuel d'évaluation de projets industriels, PREMISSES DE BOECK-UNIVERSITE, 1988.
- * A. GALESNE : Les Décisions financières de l'entreprise : l'investissement, DUNOD, 1981.
- * E. GINGLINGER: Les décisions d'investissement – Exercices et cas corrigés. NATHAN. 1998.
- * M.A. LEUTENNEGER : Gestion de portefeuille et théorie des marchés financiers. ECONOMICA. 1999.
- * N. MOURGUES : Le choix des investissements dans l'entreprise. Gestion Poche, ECONOMICA, 1994

Ressources pédagogiques

Le site Internet et les études de cas expliquées dans « Coursenligne »

Site Web

Dans votre navigateur Internet, Entrez « Jean-François Gueugnon »

- Cliquez sur « UFR Segmi – Jean-François Gueugnon ».
- Dans le cadre « Mes activités d'enseignement », cliquez sur « Mes activités d'enseignement et de formation ».
- Dans le cadre « Mes activités en finance d'entreprise », cliquez sur « Gestion de trésorerie ».

Travail personnel

Une condition de succès : la préparation des études de cas en travaux dirigés.

Contact(s)

> Jean-francois Gueugnon

Responsable pédagogique
gueugnon@parisnanterre.fr

UE Enseignements complémentaire en informatique

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- MI-Recherche opérationnelle S6

Orientation Informatique

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 25,5
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- UE Enseignement fondamentaux en gestion
 - Marketing stratégique
 - Contrôle de gestion
- UE Enseignements complémentaire en informatique
 - MI-Programmation en PL/SQL S6
 - MI-Recherche opérationnelle S6
 - MI-Modélisation productive S6
 - MI-Systèmes et réseaux S6
- UE Projets et expériences de l'étudiant.e
 - MI-Graphes et open data S6
 - Stage S6

UE Enseignement fondamentaux en gestion

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 6.0
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- Marketing stratégique
- Contrôle de gestion

UE Enseignements complémentaire en informatique

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 12.0
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- MI-Programmation en PL/SQL S6
- MI-Recherche opérationnelle S6
- MI-Modélisation productive S6
- MI-Systèmes et réseaux S6

UE Compétences linguistiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- UE Compétences linguistiques
 - MI-Anglais S6
 - MI-Anglais B1 S6
 - MI-Anglais B2 S6
 - MI-Anglais C1 S6

UE Compétences transversales et outils

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Composante : Université Paris Nanterre (UPN)

Liste des enseignements

- MI-Droit informatique S6