

CMI - Data Science for Social Sciences (ouverture 2024)

Mention : Innovation, Entreprise et Société [Master]

Infos pratiques

- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
- > Ouvert en alternance : Oui
- > Durée moyenne de la formation :
 - M1 CMI - Data Science for Social Sciences (ouverture 2024) : 474 h
 - M2 CMI - Data Science for Social Sciences (ouverture 2024) : 350 h

Présentation

Présentation

Le parcours CMI-D3S ne peut être intégré qu'en ayant suivi le parcours sélectif CMI-D3S au sein de la Licence mention Economie & Gestion de l'Université Paris Nanterre. Il correspond donc à une formation sur 5 ans couvrant les niveaux L et M.

Ce parcours est le seul à disposer du label Cursus Master en Ingénierie accordé suite à l'accréditation par le réseau FIGURE.

Ce parcours ouvrira en septembre 2023, la première promotion de L1 ayant été enrôlée en septembre 2020.

Stage ou alternance

Ouvert en alternance

Programme

M1 CMI - Data Science for Social Sciences (ouverture 2024)

Semestre 7

	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
UE Maîtriser un domaine et ses méthodes	UE					21
UE Méthodes informatiques	UE					6
Bases de données avancées	EC	12	18			3
Fondamentaux en machine learning	EC	12	18			3
UE Méthodes mathématiques et statistiques	UE					6
Analyse des données	EC	12	18			3
Econométrie des séries temporelles / données haute fréquence	EC	12	18			3
UE Information économiques et financière	UE					9
Economie et droit des données et du numérique	EC	24				4,5
Information comptable, financière et extra financière	EC	24				4,5
UE Elargir ses connaissances/personnaliser son parcours	UE					4,5
UE Elargir ses compétences/personnaliser son parcours	UE					9
Programmation avancée	EC	12	18			3
Mathématiques et probabilités	EC	12	18			3
Atelier danalyse conjoncturelle (extra pour CMI)	EC	12	18			3
UE Développer ses compétences linguistiques	UE					3
UE Linguistique	UE					3
Anglais	EC		18			3
UE S'investir pour son université et dans son projet personnel	UE					1,5
1UE S'investir pour son université et dans son projet personnel	UE					1,5

Semestre 8

	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
UE Maîtriser un domaine et ses méthodes	UE					21
UE Méthodes informatiques	UE					4,5
Fondamentaux sur les données non structurées	EC	12	18			4,5
UE Méthodes mathématiques et statistiques	UE					4,5
Statistique et analyse Baysienne	EC	12	18			4,5
UE Information économiques et financière	UE					6
Fondamentaux en économie de l'entreprise des marchés et de l'innovation	EC	24				3
Modélisation appliquée à la finance et aux marchés	EC	24				3
UE Conduire un travail personnel mobilisant la recherche/l'expertise OU Se former en milieu professionnel	UE					
UE Conduire un travail personnel mobilisant la recherche/l'expertise	UE					6
Projet	EC		24			6
UE Elargir ses connaissances/personnaliser son parcours	UE					4,5
UE Elargir ses compétences/personnaliser son parcours	UE					12
Stage de spécialisation en laboratoire ou en entreprise	EC					6
Séminaire d'ouverture (contribution du master: programmation Python?)	EC		24			1,5
Séminaire d'initiation à la recherche	EC		24			4,5
UE Développer ses compétences linguistiques	UE					3
UE Linguistique	UE					3
Anglais	EC		18			3
UE S'investir pour son université et dans son projet professionnel	UE					1,5
UE S'investir pour son université et dans son projet personnel	UE					1,5

Semestre 9

	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
UE Maîtriser un domaine et ses méthodes	UE					21
UE Méthodes informatiques	UE					7,5
Approfondissements en machine learning	EC	18	18			3
Approfondissements sur les données non structurées: Data Analytics et Data Lake	EC	18	18			4,5
UE Méthodes mathématiques et statistiques	UE					7,5
Théorie et pratique des graphes et réseaux	EC	18	18			3
Microéconométrie	EC	18	18			4,5
UE Information économiques et financière	UE					6
Approfondissements en économie de l'entreprise des marchés et de l'innovation	EC	24	12			3
Exploitation de l'information brevet	EC	18	18			3
UE Elargir ses connaissances/personnaliser son parcours	UE					10,5
UE Elargir ses compétences	UE					10,5
Projet intégrateur	EC		20			7,5
Datanomics	EC	24				3
UE Développer ses compétences linguistiques	UE					3
UE Linguistique	UE					3
Anglais	EC		18			3
UE S'investir pour son université et dans son projet professionnel	UE					1,5
UE S'investir pour son université et dans son projet personnel	UE					1,5

Semestre 10

	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
UE Maîtriser un domaine et ses méthodes	UE					21
UE Maitriser un domaine et ses méthodes	UE					9
Analyse sémantique des données textuelles	EC	18	18			4,5
Solutions techniques pour le big data et l'informatique décisionnelle	EC	18	18			4,5
UE Conduire un travail personnel mobilisant la recherche/l'expertise OU Se former en milieu professionnel	UE					27
UE Travail personnel	UE					27
1 élément(s) au choix parmi 2 :						
Mémoire de recherche	EC					27
Stage de 4 mois minimum	EC					27

UE Maîtriser un domaine et ses méthodes

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

> ECTS : 21.0

Liste des enseignements

- UE Méthodes informatiques
 - Bases de données avancées
 - Fondamentaux en machine learning
- UE Méthodes mathématiques et statistiques
 - Analyse des données
 - Econométrie des séries temporelles / données haute fréquence
- UE Information économiques et financière
 - Economie et droit des données et du numérique
 - Information comptable, financière et extra financière

UE Méthodes informatiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

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

Liste des enseignements

- Bases de données avancées
- Fondamentaux en machine learning

Bases de données avancées

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 30.0
- > Période de l'année : Enseignement septième 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

Fondamentaux en machine learning

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 30.0
- > Période de l'année : Enseignement septième 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

UE Méthodes mathématiques et statistiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

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

Liste des enseignements

- Analyse des données
- Econométrie des séries temporelles / données haute fréquence

Analyse des données

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 30.0
- > Période de l'année : Enseignement septième 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

Econométrie des séries temporelles / données haute fréquence

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 30.0
- > Période de l'année : Enseignement septième 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

UE Information économiques et financière

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

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

Liste des enseignements

- Economie et droit des données et du numérique
- Information comptable, financière et extra financière

Economie et droit des données et du numérique

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

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

Information comptable, financière et extra financière

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

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

UE Elargir ses connaissances/personnaliser son parcours

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

> ECTS : 4.5

Liste des enseignements

- UE Elargir ses compétences/personnaliser son parcours
 - Programmation avancée
 - Mathématiques et probabilités
 - Atelier analyse conjoncturelle (extra pour CMI)

UE Elargir ses compétences/personnaliser son parcours

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

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

Liste des enseignements

- Programmation avancée
- Mathématiques et probabilités
- Atelier danalyse conjoncturelle (extra pour CMI)

Programmation avancée

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 30.0
- > Période de l'année : Enseignement septième 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

Mathématiques et probabilités

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 30.0
- > Période de l'année : Enseignement septième 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

Atelier d'analyse conjoncturelle (extra pour CMI)

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 30.0
- > Période de l'année : Enseignement septième 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

UE Développer ses compétences linguistiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

> ECTS : 3.0

Liste des enseignements

- UE Linguistique
- Anglais

UE Linguistique

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

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

Liste des enseignements

· Anglais

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Période de l'année : Enseignement septième 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 S'investir pour son université et dans son projet personnel

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

> ECTS : 1.5

Liste des enseignements

· 1UE S'investir pour son université et dans son projet personnel

1UE S'investir pour son université et dans son projet personnel

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

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

Liste des enseignements

UE Maîtriser un domaine et ses méthodes

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

> ECTS : 21.0

Liste des enseignements

- UE Méthodes informatiques
 - Fondamentaux sur les données non structurées
- UE Méthodes mathématiques et statistiques
 - Statistique et analyse Bayésienne
- UE Information économiques et financière
 - Fondamentaux en économie de l'entreprise des marchés et de l'innovation
 - Modélisation appliquée à la finance et aux marchés

UE Méthodes informatiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

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

Liste des enseignements

- Fondamentaux sur les données non structurées

Fondamentaux sur les données non structurées

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 4.5
- > Nombre d'heures : 30.0
- > Période de l'année : Enseignement huitième 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

UE Méthodes mathématiques et statistiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

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

Liste des enseignements

- Statistique et analyse Bayésienne

Statistique et analyse Bayésienne

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 4.5
- > Nombre d'heures : 30.0
- > Période de l'année : Enseignement huitième 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

UE Information économiques et financière

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

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

Liste des enseignements

- Fondamentaux en économie de l'entreprise des marchés et de l'innovation
- Modélisation appliquée à la finance et aux marchés

Fondamentaux en économie de l'entreprise des marchés et de l'innovation

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 24.0
- > Niveau d'étude : BAC +4
- > Période de l'année : Enseignement huitième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Présentation

Ce cours propose un panorama autour de la notion d'innovation, tant d'un point de vue microéconomique que macroéconomique. Le cours aborde entre autres les thèmes suivants :

- * Définition, mesure et suivi de l'innovation et des activités d'innovation.
- * Relation entre structure de marché et innovation.
- * Spécificités du financement de l'innovation.
- * Liens entre innovation et croissance, cycles, commerce international, emploi, répartition du revenu...

Objectifs

A l'issue du cours, les étudiants doivent avoir une connaissance suffisante des principaux concepts et résultats autour de la notion d'innovation pour suivre le cours d'approfondissement en innovation lors du semestre 9.

Évaluation

Contrôle terminal

Modélisation appliquée à la finance et aux marchés

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 24.0
- > Période de l'année : Enseignement huitième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

UE Conduire un travail personnel mobilisant la recherche/l'expertise OU Se former en milieu professionnel

[Retour au programme détaillé](#)

Liste des enseignements

- UE Conduire un travail personnel mobilisant la recherche/l'expertise
 - Projet

UE Conduire un travail personnel mobilisant la recherche/l'expertise

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

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

Liste des enseignements

- Projet

Infos pratiques

- > ECTS : 6.0
- > Nombre d'heures : 24.0
- > Période de l'année : Enseignement huitième 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 Elargir ses connaissances/personnaliser son parcours

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

> ECTS : 4.5

Liste des enseignements

- UE Elargir ses compétences/personnaliser son parcours
- Stage de spécialisation en laboratoire ou en entreprise
- Séminaire d'ouverture (contribution du master; programmation Python?)
- Séminaire d'initiation à la recherche

UE Elargir ses compétences/personnaliser son parcours

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

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

Liste des enseignements

- Stage de spécialisation en laboratoire ou en entreprise
- Séminaire d'ouverture (contribution du master: programmation Python?)
- Séminaire d'initiation à la recherche

Stage de spécialisation en laboratoire ou en entreprise

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 6.0
- > Période de l'année : Enseignement huitième semestre
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Séminaire d'ouverture (contribution du master: programmation Python?)

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Nombre d'heures : 24.0
- > Niveau d'étude : BAC +4
- > Période de l'année : Enseignement huitième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Présentation

A travers la présentation d'articles publiés dans des revues à comité de lecture en sciences économiques nationales ou internationales, ce cours propose aux étudiants d'aborder des méthodes économétriques fréquemment mobilisées dans la littérature empirique autour de thématiques variées (marché du travail, innovation, finance...).

Objectifs

A l'issue du cours, les étudiants doivent avoir développé leur compréhension des problématiques abordées, connaître le principe des méthodes mobilisées et savoir interpréter les résultats issus de ces dernières.

Évaluation

Session 1

- Formule standard : Contrôle continu comprenant d'une part un examen écrit sur table et d'autre part un examen oral (en groupe de 2 ou exceptionnellement 3) consistant en la présentation d'un article de recherche devant le reste de la promotion.

Prise en compte de la situation sanitaire : se référer à la disposition générale figurant en préambule des fiches de cours du présent document

Séminaire d'initiation à la recherche

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 4.5
- > Nombre d'heures : 24.0
- > Période de l'année : Enseignement huitième 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 Développer ses compétences linguistiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

> ECTS : 3.0

Liste des enseignements

- UE Linguistique
- Anglais

UE Linguistique

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

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

Liste des enseignements

· Anglais

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Période de l'année : Enseignement huitième 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 S'investir pour son université et dans son projet professionnel

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

> ECTS : 1.5

Liste des enseignements

· UE S'investir pour son université et dans son projet personnel

UE S'investir pour son université et dans son projet personnel

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

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

UE Maîtriser un domaine et ses méthodes

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

> ECTS : 21.0

Liste des enseignements

- UE Méthodes informatiques
 - Approfondissements en machine learning
 - Approfondissements sur les données non structurées: Data Analytics et Data Lake
- UE Méthodes mathématiques et statistiques
 - Théorie et pratique des graphes et réseaux
 - Microéconométrie
- UE Information économiques et financière
 - Approfondissements en économie de l'entreprise des marchés et de l'innovation
 - Exploitation de l'information brevet

UE Méthodes informatiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

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

Liste des enseignements

- Approfondissements en machine learning
- Approfondissements sur les données non structurées: Data Analytics et Data Lake

Approfondissements en machine learning

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 36.0
- > Période de l'année : Enseignement neuvième 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

Approfondissements sur les données non structurées: Data Analytics et Data Lake

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 4.5
- > Nombre d'heures : 36.0
- > Période de l'année : Enseignement neuvième 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

UE Méthodes mathématiques et statistiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

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

Liste des enseignements

- Théorie et pratique des graphes et réseaux
- Microéconométrie

Théorie et pratique des graphes et réseaux

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 36.0
- > Période de l'année : Enseignement neuvième 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

Infos pratiques

- > ECTS : 4.5
- > Nombre d'heures : 36.0
- > Niveau d'étude : BAC +5
- > Période de l'année : Enseignement neuvième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Présentation

Le cours aborde les thèmes suivants :

- * Régression linéaire simple et multiple.
- * Tests sur le modèle linéaire et détection des outliers.
- * Modèles dichotomiques et polytomiques.
- * Modèles à variable dépendante limitée.
- * Modèles de comptage.

Pour chaque thème, des applications (sur le logiciel R) sont proposées

Objectifs

A l'issue du cours, les étudiants doivent savoir proposer et mettre en œuvre un modèle économétrique adapté aux données microéconomiques et à la question à traiter.

Évaluation

Session 1

- Formule standard :

Type : écrit

Déroulement : Contrôle continu comprenant 50% d'examen écrit sur table et 50% d'examen sur ordinateur (mise en œuvre des méthodes sur R)

UE Information économiques et financière

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

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

Liste des enseignements

- Approfondissements en économie de l'entreprise des marchés et de l'innovation
- Exploitation de l'information brevet

Approfondissements en économie de l'entreprise des marchés et de l'innovation

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 36.0
- > Période de l'année : Enseignement neuvième 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

Exploitation de l'information brevet

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 36.0
- > Période de l'année : Enseignement neuvième 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

UE Elargir ses connaissances/personnaliser son parcours

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

> ECTS : 10.5

Liste des enseignements

- UE Elargir ses compétences
- Projet intégrateur
- Datanomics

UE Elargir ses compétences

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

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

Liste des enseignements

- Projet intégrateur
- Datanomics

Projet intégrateur

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 7,5
- > Nombre d'heures : 20,0
- > Période de l'année : Enseignement neuvième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 24.0
- > Période de l'année : Enseignement neuvième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

UE Développer ses compétences linguistiques

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

> ECTS : 3.0

Liste des enseignements

- UE Linguistique
- Anglais

UE Linguistique

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

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

Liste des enseignements

· Anglais

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Période de l'année : Enseignement neuvième 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 S'investir pour son université et dans son projet professionnel

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

> ECTS : 1.5

Liste des enseignements

· UE S'investir pour son université et dans son projet personnel

UE S'investir pour son université et dans son projet personnel

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

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

Liste des enseignements

UE Maîtriser un domaine et ses méthodes

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

> ECTS : 21.0

Liste des enseignements

- UE Maîtriser un domaine et ses méthodes
 - Analyse sémantique des données textuelles
 - Solutions techniques pour le big data et l'informatique décisionnelle

UE Maitriser un domaine et ses méthodes

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

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

Liste des enseignements

- Analyse sémantique des données textuelles
- Solutions techniques pour le big data et l'informatique décisionnelle

Analyse sémantique des données textuelles

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 4.5
- > Nombre d'heures : 36.0
- > Période de l'année : Enseignement dixième 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

Solutions techniques pour le big data et l'informatique décisionnelle

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 4.5
- > Nombre d'heures : 36.0
- > Période de l'année : Enseignement dixième 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

UE Conduire un travail personnel mobilisant la recherche/l'expertise OU Se former en milieu professionnel

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

> ECTS : 27.0

Liste des enseignements

- UE Travail personnel
 - Mémoire de recherche
 - Stage de 4 mois minimum

UE Travail personnel

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 27.0
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Liste des enseignements

- Mémoire de recherche
- Stage de 4 mois minimum

Mémoire de recherche

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 27.0
- > Période de l'année : Enseignement dixième semestre
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Stage de 4 mois minimum

[Retour au programme détaillé](#)

Infos pratiques

- > ECTS : 27.0
- > Période de l'année : Enseignement dixième semestre
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique