

Informatique des organisations

Dauphine Licence

2019 - 2020

Type de diplôme : Diplôme de grand établissement conférant le grade de licence

Niveau : Bac +3

Crédits ECTS : 180

Durée des études : 6 semestres

Domaine : Mathématiques, Informatique

Contact(s)

Présentation

Objectifs

Description générale du programme

La licence Informatique des Organisations est une formation sur trois ans dont les deux premières années constituent un diplôme d'établissement, la licence (grade) de Mathématique-Informatique-Economie (MIE).

La licence Informatique des Organisations couvre les différents aspects du traitement de l'information. Elle a pour but de donner aux étudiants une formation solide en informatique, des outils théoriques leur permettant d'analyser les systèmes complexes, ainsi que des compétences dans le domaine de la gestion des entreprises. La professionnalisation est particulièrement présente dans cette mention dont le cursus contient notamment un stage et deux langues vivantes obligatoires. Cette mention a néanmoins pour but de conduire les étudiants en master, en particulier dans le Master Informatique de l'Université Paris-Dauphine.

- Solide formation en informatique en associant des enseignements liés à aux mathématiques, à l'économie et à la gestion.
- Connaissance de l'algorithmique, programmation (Python, Java, C), bases de données, réseaux et de nombreux outils informatiques (PHP, HTML, Excel).
- Compétences poussées en optimisation et en décision.
- Capacités de modélisation en économie et en finance.
- Acquisition d'une culture générale économique et financière utile tant pour l'avenir professionnel des étudiants que pour leur permettre de comprendre les grands enjeux et débats de l'économie en tant que citoyen.
- Capacité à travailler en anglais (cours d'anglais chaque semestre).
- Apprentissage du travail en groupe (projets).
- Capacité d'expression écrite et orale (cours de technique d'expression, exposés et soutenance de projets).
- Organisation pédagogique : La plupart des enseignements obligatoires sont dispensés lors de cours magistraux, assortis de séances de travaux dirigés ou pratiques. Les langues, certaines options, et certains enseignements du premier semestre de L1 se font intégralement en petits groupes.

En L1 : Admission sur dossier, uniquement pour des bacheliers de la série S (ou diplôme équivalent) possédant de bonnes bases en mathématiques.



En L2 : Admission de droit pour les étudiants ayant validé la L1. Admission sur dossier pour des étudiants en provenance de classes préparatoires scientifiques ou ECS et pour des étudiants ayant validé 60 ECTS dans un cursus universitaire analogue, ou détenteur d'un titre admis en équivalence.

En L3 : Admission de droit pour les étudiants ayant validé la L2 parcours Mathématique-Informatique. Les admissions d'étudiants titulaires du DEGEAD de l'Université Paris-Dauphine ou du MIE de l'Université Paris-Dauphine des deux autres parcours sont prononcées après examen du dossier.

Pour les autres candidats (titulaires de 120 crédits ECTS de licence - domaine « sciences » - obtenus dans une université française ou européenne, étudiants issus de classes préparatoires scientifiques ou commerciales, titulaires de DUT avec avis favorable de poursuite d'études, titulaires d'un BTS Informatique, titres admis en équivalence), l'admission est prononcée après l'examen du dossier, qui peut être suivi d'entretiens.

Admission

Programme

L1 : Indifférencié

L2 : Mathématiques - Economie

L2 : Mathématiques - Informatique

L3 : MIAGE

L3 : Informatique et mathématiques pour la décision et les données

L3 : MIAGE apprentissage

Mobilité internationale

Poursuite d'études et insertion professionnelle

Liste des enseignements : L1 : Indifférencié

Semestre 1

UE Obligatoires

- Pré-rentree : calcul (0 ECTS)
- Pré-rentree : raisonnement (0 ECTS)
- Analyse 1 (8 ECTS)
- Algèbre 1 (8 ECTS)
- Algorithmique et programmation 1 (6 ECTS)
- Introduction à la microéconomie (4 ECTS)
- Anglais 1 (2 ECTS)

UE Optionnelles

- Organisation des entreprises (2 ECTS)
- Problèmes économiques (2 ECTS)
- Allemand 1 (2 ECTS)
- Espagnol 1 (2 ECTS)
- Sport (2 ECTS)

Semestre 2

UE Obligatoires

- Algèbre linéaire 2 (6 ECTS)
- Analyse 2 (6 ECTS)
- Probabilités (4 ECTS)
- Algorithmique et programmation 2 (3 ECTS)
- Outils en informatique (3 ECTS)
- Macroéconomie : analyse de long terme (4 ECTS)
- Anglais 2 (2 ECTS)

UE Optionnelles

- Allemand 2 (2 ECTS)
- Espagnol 2 (2 ECTS)
- Organisation des entreprises (2 ECTS)
- Problèmes économiques (2 ECTS)
- Sport (2 ECTS)

Liste des enseignements : L2 : Mathématiques - Economie

Semestre 3

UE Obligatoires

- Algorithmique et programmation 3 (5 ECTS)
- Analyse 3 (5 ECTS)
- Probabilité 1 (5 ECTS)
- Algèbre linéaire 3 (5 ECTS)
- Macroéconomie : analyse de court et moyen terme (4 ECTS)
- Microéconomie : théorie de l'équilibre général (4 ECTS)
- Anglais 3 (2 ECTS)

Semestre 4

UE Obligatoires

- Probabilité 2 (8 ECTS)
- Analyse 4 (4 ECTS)
- Méthodes numériques: algèbre matricielle et fonctions d'une variable réelle (4 ECTS)
- Anglais 4 (2 ECTS)
- Introduction à la finance (4 ECTS)

UE Optionnelles

- Anglais culture & civilisation (4 ECTS)
- Macroéconomie Internationale (4 ECTS)

Semestre Annuel

UE Optionnelles

- Allemand 3&4 (4 ECTS)
- Espagnol 3&4 (4 ECTS)
- Sport (4 ECTS)
- Histoire économique contemporaine (4 ECTS)
- Grands enjeux contemporains (4 ECTS)

Liste des enseignements : L2 : Mathématiques - Informatique

Semestre 3

UE Obligatoires

- Algorithmique et programmation 3 (5 ECTS)
- Analyse 3 (5 ECTS)
- Probabilité 1 (5 ECTS)
- Algèbre linéaire 3 (5 ECTS)
- Programmation C (4 ECTS)
- Architecture des ordinateurs (4 ECTS)
- Anglais 3 (2 ECTS)

Semestre 4

UE Obligatoires

- Programmation fonctionnelle (4 ECTS)
- Utilisation et programmation Unix (4 ECTS)
- Probabilité 2 (8 ECTS)
- Analyse 4 (4 ECTS)
- Méthodes numériques: algèbre matricielle et fonctions d'une variable réelle (4 ECTS)
- Anglais 4 (2 ECTS)

UE Optionnelles

- Introduction à la finance (4 ECTS)
- Anglais culture & civilisation (4 ECTS)

Semestre Annuel

UE Optionnelles

- Sport (4 ECTS)
- Allemand 3&4 (4 ECTS)
- Espagnol 3&4 (4 ECTS)

Liste des enseignements : L3 : MIAGE

Semestre 5

UE Obligatoires

- Remise à niveau algèbre linéaire (0 ECTS)
- Remise à niveau probabilités (0 ECTS)
- Java-Objet (4 ECTS)
- Bases de données relationnelles (5 ECTS)
- Algorithmes dans les graphes (4 ECTS)
- Analyse de données (3 ECTS)
- Logique (3 ECTS)
- Probabilités et Statistiques (3 ECTS)
- Ingénierie des systèmes d'information 1 (2 ECTS)
- Sociologie des organisations (2 ECTS)
- Anglais 5 (2 ECTS)
- Deuxième langue vivante 5 (2 ECTS)

Semestre 6

UE Obligatoires

- Programmation linéaire (4 ECTS)
- Critical thinking (1 ECTS)
- Réseaux : infrastructures (3 ECTS)
- Ingénierie des systèmes d'information 2 (4 ECTS)
- Systèmes d'exploitation (4 ECTS)
- Comptabilité analytique (2 ECTS)
- Communication - analyse et pratique (2 ECTS)
- Anglais 6 (2 ECTS)
- Deuxième langue vivante 6 (2 ECTS)
- Stage (3 ECTS)

UE Optionnelles

- Fondements mathématiques pour l'aide à la décision (3 ECTS)
- Introduction à l'intelligence artificielle symbolique (3 ECTS)
- Finance d'entreprise (3 ECTS)

Semestre Annuel

UE Optionnelles

- Sport (4 ECTS)

Liste des enseignements : L3 : Informatique et mathématiques pour la décision et les données

Semestre 5

UE Obligatoires

- Java-Objet (4 ECTS)
- Bases de données relationnelles (5 ECTS)
- Algorithmes dans les graphes (4 ECTS)
- Logique (3 ECTS)
- Probabilités (3 ECTS)
- Automates, langages et compilation (5 ECTS)
- Statistical modelling (4 ECTS)
- Anglais 5 (2 ECTS)

Semestre 6

UE Obligatoires

- Programmation linéaire (4 ECTS)
- Critical thinking (1 ECTS)
- Réseaux : infrastructures (3 ECTS)
- Systèmes d'exploitation (4 ECTS)
- Données semi-structurées (3 ECTS)
- Fondements mathématiques pour l'aide à la décision (3 ECTS)
- Introduction à l'intelligence artificielle symbolique (3 ECTS)
- Projet analyse de données (2 ECTS)
- Méthodes numériques : optimisation (5 ECTS)
- Anglais 6 (2 ECTS)

Semestre Annuel

UE Optionnelles

- Sport (4 ECTS)

Liste des enseignements : L3 : MIAGE apprentissage

Semestre 5

UE Obligatoires

- Bases de données relationnelles (app) (5 ECTS)
- Finance d'entreprise (app) (3 ECTS)
- Logique (app) (3 ECTS)
- Probabilités et Statistiques (app) (4 ECTS)
- Analyse de données (app) (4 ECTS)
- Algorithmes dans les graphes (app) (5 ECTS)
- Ingénierie des systèmes d'information 1 (app) (2 ECTS)
- Communication - analyse et pratique (app) (2 ECTS)
- Anglais 5 (app) (2 ECTS)

Semestre 6

UE Obligatoires

- Java-Objet (app) (5 ECTS)
- Systèmes d'exploitation (app) (3 ECTS)
- Réseaux : infrastructures (app) (3 ECTS)
- Programmation linéaire (app) (5 ECTS)
- Ingénierie des systèmes d'information 2 (app) (4 ECTS)
- Comptabilité analytique (app) (3 ECTS)
- Sociologie des organisations (app) (3 ECTS)
- Anglais 6 (app) (2 ECTS)
- Critical thinking (app) (1 ECTS)
- Rapport d'activité (app) (1 ECTS)