PLUS D'INFORMATIONS

Faculté des Sciences
Université de Montpellier
Département Informatique
Place Eugène Bataillon Bt 16 - CC 12
34095 Montpellier Cedex 5

Site web :
https://informatique-fds.edu.umontpellier.fr/

Contact :
fds-info-secr@umontpellier.fr

Sylvain Daudé *(Informatique)*
sylvain.daude@umontpellier.fr

Faculté des Sciences
Université de Montpellier
Département Mathématiques
Bâtiment 9 - CC051
Place Eugène Bataillon
34095 Montpellier Cedex 5

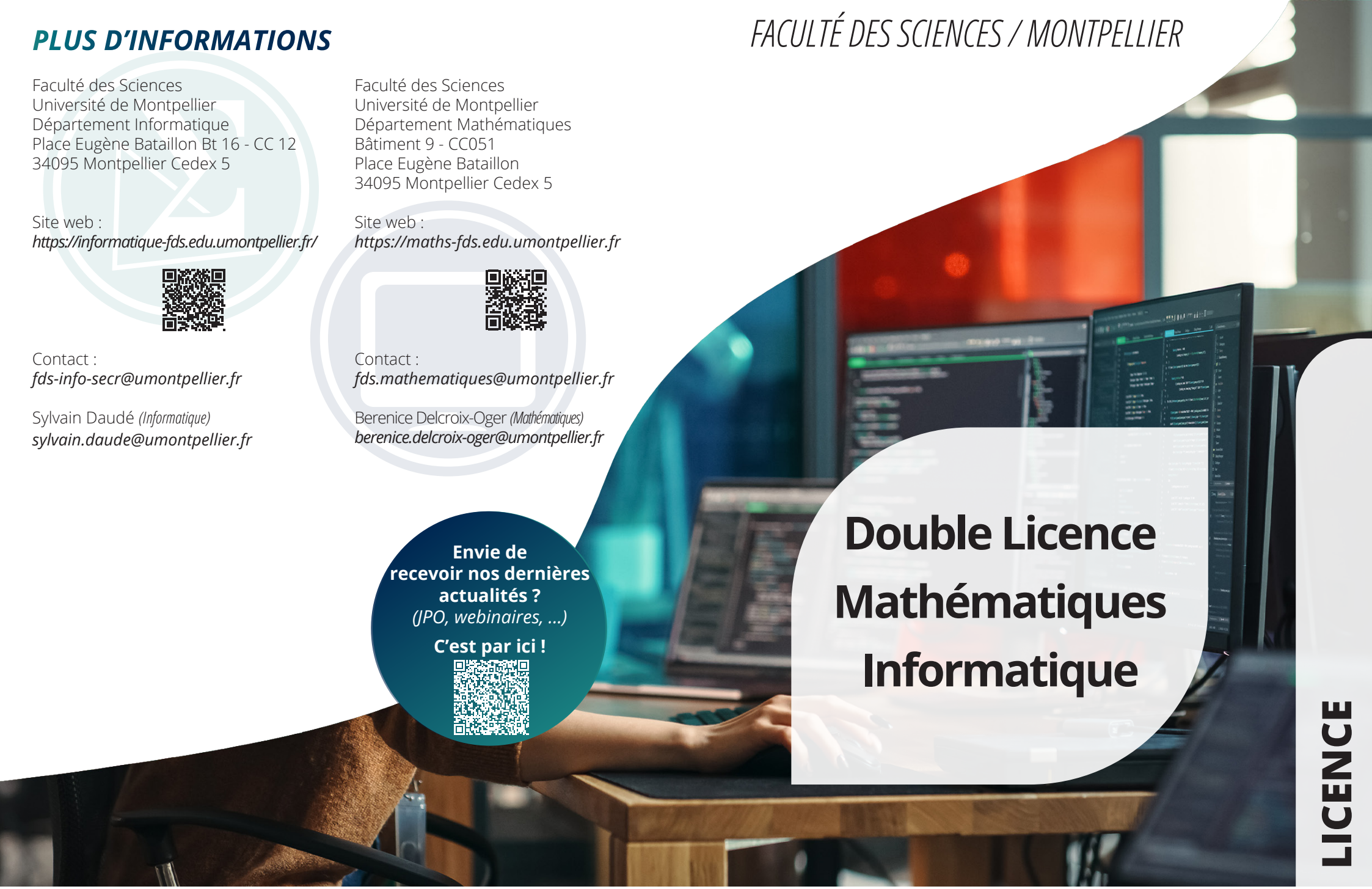
Site web :
https://maths-fds.edu.umontpellier.fr

Contact :
fds.mathematiques@umontpellier.fr

Berenice Delcroix-Oger *(Mathématiques)*
berenice.delcroix-oger@umontpellier.fr

Envie de recevoir nos dernières actualités ?
(JPO, webinaires, ...)
C'est par ici !

FACULTÉ DES SCIENCES / MONTPELLIER



Double Licence Mathématiques Informatique

LICENCE

Devenir des anciens étudiants sur l'observatoire du suivi et de l'insertion professionnelle des étudiants : *https://osipe.edu.umontpellier.fr*

FACULTÉ DES SCIENCES DE MONTPELLIER
UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

Double Licence Mathématiques / Informatique

La double-licence Mathématiques-Informatique est un cursus de formation intensif, accessible aux bacheliers ayant un profil scientifique.

En 3 ans, l'étudiant validera une licence de mathématiques et une licence d'informatique. Il acquerra de solides bases tant théoriques que pratiques dans ces deux disciplines.

La maîtrise des thématiques abordées ouvre la voie à de nombreuses formations de master et écoles d'ingénieurs et offre une double compétence particulièrement recherchée dans le monde du travail (data scientist, analyste financier, ingénieur R&D...)

PRÉSENTATION

Objectif : donner des compétences à la fois en mathématiques et en informatique. En 3 années, elle permet de valider deux licences, dans ces deux disciplines.

Effectif : 35 places par promotion.

Volume horaire : 30% de plus qu'une licence standard (2100h sur 3 ans).

Prérequis : spécialité mathématiques en première et terminale. La spécialité NSI et l'option Mathématiques expertes sont vivement recommandées.

POURSUITE D'ÉTUDES

La double licence Mathématiques-Informatique oriente vers les différents masters de mathématiques et/ou d'informatique, des plus théoriques aux plus appliqués. Il est aussi possible de s'orienter vers les grandes écoles, écoles d'ingénieurs et préparations aux concours d'enseignement.

MÉTIERS

La double licence prépare à des secteurs d'activité très variés avec une employabilité importante, en ingénierie et R&D, en recherche et enseignement supérieur mais aussi dans la finance et l'assurance.

Parmi les domaines concernés, on peut citer la science des données (data science), l'apprentissage automatique et l'intelligence artificielle, le traitement des données pour la décision (BI), l'aéronautique, la finance, l'ingénierie logicielle, la sécurité informatique, l'informatique graphique et le traitement d'image, la simulation, le calcul scientifique et le calcul haute performance (HPC), la logistique et l'optimisation des processus, la géomatique...

ORGANISATION DE LA FORMATION

Semestre 1

	ECTS
Bases de l'algorithmique et de la programmation	8
Structures discrètes	5
Bases de données	5
Méthodologie universitaire	2
Algèbre 1	10
Analyse 1	10

Semestre 2

	ECTS
Algorithmique des structures linéaires	8
Projet bilan	3
Programmation par objets	7
PORE	1
Anglais	2
Algèbre 2	9
Analyse 2	8

Semestre 3

Modélisation et Programmation Avancée par Objets	6
Algorithmique des structures arborescentes	6
Web : Architecture 3-tiers	5
Approches Scientifiques de la TRansition Écologique (ASTRE)	2
Anglais	2
Algèbre 3	6
Analyse 3	6
Probabilités	5
Analyse numérique élémentaire	3

Semestre 4

Programmation fonctionnelle			4
Modèles de calculs			7
Projet de Programmation 1			5
PORE			1
Anglais			2
PPE en mathématiques			2
Analyse 4			9
Algèbre 4	ou	Analyse numérique matricielle et statistique	9

Semestre 5

Logique			7
Méthodes algorithmiques			7
Base de Données 2	ou	Ingénierie Logicielle	7
Anglais			2
Mesure, intégration et probabilités			7
Topologie			7
Groupes et anneaux 1	ou	Équations différentielles	7

Semestre 6

Projet de Programmation 2			5
Introduction à l'apprentissage automatique			3
Complexité et calculabilité			5
Données Multimédia	ou	Logique avancée	4
Cacul formel et scientifique	ou	Bioinfo	4
Anglais			2
PORE			1
Analyse de Fourier et probabilités			6
Calcul différentiel			6
Modélisation Stochastique ou Groupes et anneaux 2 ou Modélisation et calcul scientifique ou Analyse complexe			7

Service communication de la FdS - fds.communication@umontpellier.fr - Édition novembre 2023 / Crédit photos Adobe Stock