

Option 3A

Données et Décisions Économiques et Financières (DDEFi)

For international students, this page is also available in the following languages

- [English](#): it contains dedicated information for international exchange students to help them prepare their mobility (e.g. Learning Agreement).

L'option DDEFi en quelques lignes

Prenant la suite de l'option MMEFi (Mathématiques, Management, Economie et Finance), l'option 3A DDEFi offre aux élèves de 3ème année un choix diversifié d'enseignements centrés sur les mathématiques appliquées, l'économie et la finance et le traitement des données dans ces domaines.

L'option permet aux élèves de se spécialiser au fur et à mesure de l'avancement de la 3ème année du cursus ingénieur généraliste centralien de Marseille. Elle propose des cours autour de la finance de marché, l'actuariat, le financement et la stratégie de l'entreprise, le traitement des données économiques et financières.

Dans un monde technologique et économique complexe où les thématiques [ESG](#) (Environnement, Social et Gouvernance) sont de plus en plus présentes, les mathématiques et leurs applications sont au coeur des instruments de décision : qu'il s'agisse de modéliser, de mesurer et de contrôler les risques liés aux phénomènes économiques, aux instruments financiers ou aux évolutions du climat, les outils mathématiques associés à la compréhension fine des phénomènes offrent des compétences largement appréciées dans de nombreux secteurs d'activité.

En parallèle de l'option DDEFi, les élèves peuvent suivre l'un des Masters suivants :

- Master Finance offered by FEG and Aix-Marseille School of Economics (AMSE), [parcours Modélisation financière](#) (correspondant Centrale Méditerranée : Renaud Bourlès)
- Master Mathématiques Appliquées et Statistique, [parcours Data Science](#) (en cours d'organisation avec l'option DDEFi, correspondant Centrale Méditerranée : Christophe Pouet)

Vous pouvez visiter la [page dédiée aux Masters](#) pour connaître les conditions de suivi de ces Masters en parallèle de l'option DDEFi.

Objectifs de la formation

Former des ingénieurs généralistes capables d'appréhender et de modéliser des situations complexes à partir de données financières et économiques pour élaborer des stratégies pertinentes de décision dans les domaines de la gestion, de la finance et de l'assurance. L'ingénieur généraliste de Centrale Méditerranée est capable de dialoguer avec les nombreux spécialistes intervenant en finance et en assurance et de faire la synthèse de points de vue venant de domaines différents. L'accent est mis sur les approches quantitatives et le traitement des données.

Structure de la formation

Les anciens syllabus sont disponibles au format pdf sur la [page des anciens programmes](#).

L'option DDEFi permet de valider 12 ECTS pour les cours et 5 ECTS pour le projet, soit un total de 17 ECTS. Ces unités d'enseignement sont rattachées du point de vue administratif au Semestre 9. La période globale où ces unités d'enseignement sont enseignées va de début Septembre à fin Mars/début Avril (selon les années). Il revient donc à chacun de vérifier les périodes précises d'enseignement des différentes unités d'enseignement (par exemple en consultant la page dédiée à chaque unité d'enseignement).

Dedicated information for international students

Si vous êtes étudiant en échange de crédits à Centrale Méditerranée, vous trouverez plus d'informations sur la [page de présentation en anglais](#).

If you are an incoming exchange student at Centrale Méditerranée, please check the [English webpage](#) with dedicated information for you.

Very Important! A new programme DDEFi has been offered since academic year 2024-2025. If you plan to come as an exchange student for academic year 2024-2025, please check the latest information.


The syllabuses for academic years prior to 2024-2025 are available on a dedicated webpage [old programmes](#).


Corps professoral

Il est composé d'enseignants-chercheurs de Centrale Méditerranée, d'enseignants-chercheurs et chercheurs extérieurs (par exemple d'Aix-Marseille Université) ainsi que de nombreux intervenants professionnels, notamment des anciens élèves de l'option DDEFi. [Liste détaillée ici](#).

Liste des unités d'enseignement

Vous pouvez cliquer sur les noms des UE pour avoir une description.

Projet (de mi-Septembre à mi Avril: compte pour le S10)					
Nom	Semestre	Code	ECTS	Volume horaire	Responsable
Projet DDEFi	S10		5	100h	
Temps 1 (de Septembre à mi-Novembre: compte pour le S9) : Tronc Commun					
Nom	Semestre	Code	ECTS	Volume horaire	Responsable
Modèles et décisions	S9		4	72h	R. Bourlès
Temps 2 (de mi-Novembre mi-Février: compte pour le S9) : choix d'un parcours (1 cours au choix)					
Nom	Semestre	Code	ECTS	Volume horaire	Responsable
Parcours Finance 	S9		8	100h	
Parcours Données et décisions	S9		4	100h	R. Bourlès

Temps 3 (de mi-Février à mi-Avril: compte pour le S10) : choix d'une spécialisation						
Nom	Semestre	Code	ECTS	Volume horaire	Responsable	
Spécialité : Mathématiques financières	S10		4	100h		R. Bourlès
Spécialité : Finance d'entreprise	S10		8	100h		R. Bourlès
Spécialité : Actuariat 	S10		8	100h		R. Bourlès
Spécialité : Analyse et données	S10		4	100h		R. Bourlès

Les élèves ayant suivi le Parcours Finance au Temps 2 suivent soit Mathématiques financières, soit Finance d'entreprise. Les élèves ayant suivi le Parcours Données et décisions au Temps 2 suivent soit Actuariat, soit Analyse et données.

Au Semestre 9, les élèves complètent l'option avec

- des UE du tronc commun 3A de management (4 ECTS)
- une UE Langues et Cultures Internationales (3 ECTS)
- la filière métier (6 ECTS) : celles qui ont le plus d'affinités avec l'option DDEFi sont Audit & Conseil (AUC), Entrepreneuriat (ENT), Recherche & Développement (R&D), Management Organisationnel (MO) et Production-Logistique (PRL).

Le Travail de Fin d'Etudes (30 ECTS) dure de 4 à 6 mois et peut commencer à partir du mois d'Avril (la date varie chaque année en fonction du calendrier=.

L'option DDEFi est l'héritière de l'option MMEFi () et des options MAF () et GP2I (). Des informations sur les anciens programmes peuvent être trouvées sur une [page spécifique](#).

Insertion professionnelle, poursuite d'études

- Banques, finance : BP2S, BNP Paribas, Amundi,...
- Assurance, actuariat : Axa, Crédit Agricole Assurances,...
- Audit, conseil : Mazars, Deloitte, EY, Solucom,...
- Informatique, électronique, télécommunications : Orange, CGI,
- Industrie du luxe : Chanel, Guerlain, L'Oréal,...
- Transports : Renault,...

Pour une liste détaillée des stages des trois dernières années, vous pouvez consulter la page [Stages](#)

Pour les emplois occupés par les diplômés de l'option DDEFi à la sortie de Centrale Méditerranée ou après quelques années, les élèves admis dans l'option DDEFi pourront consulter les informations disponibles dans le groupe LinkedIn 3A *"Données et Décisions Economiques et Financières"*, Centrale Méditerranée. L'adhésion à ce groupe dépend de l'admission dans l'option DDEFi.

Pour les élèves souhaitant approfondir leurs connaissances après l'obtention du diplôme d'Ingénieur généraliste de l'Ecole Centrale Méditerranée, une poursuite d'études est possible. Voici quelques exemples de formations ayant accepté les élèves de l'option DDEFi par le passé :

- Mastères spécialisés [HEC](#), [ESSEC](#), [ESCP](#), [EM Lyon](#)

- Mastères spécialisés [ENSAE](#) (Actuariat, Finance de marché, Data Science)
- Mastère spécialisé [IFP School](#)
- Mastère spécialisé [Mines de Paris](#)
- [Master Mathématiques et applications](#) Université Paris Dauphine (Paris Sciences et Lettres) : MASEF, ISF, Actuariat
- Master [MFD](#) Ecole Nationale des Ponts et Chaussées et Université Gustave Eiffel
- Mastère spécialisé [Ecole Nationale des Ponts et Chaussées](#) M.S. Infrastructure Project Finance
- Master [M2MO](#) Université Paris Diderot
- Master [Probabilités et Finance](#) Sorbonne Université et Ecole Polytechnique
- Master [London School of Economics](#)
- MBA [Collège des Ingénieurs](#)

Flux d'informations en statistiques, économie, finance et développement durable

AMF

- [Marie-Anne Barbat-Layani, présidente de l'Autorité des marchés financiers, nommée membre du conseil d'administration de l'ESMA](#) (2025/12/12 17:01)
- [Décision relative à des modifications des règles de fonctionnement de la chambre de compensation LCH SA pour le service RepoClear, visant en particulier à introduire le modèle de compensation « Sponsorisé garanti »](#) (2025/12/12 16:42)

BCE

- [Joint EBA-ECB report on payment fraud: strong authentication remains effective but fraudsters are adapting](#) (2025/12/15 11:00)
- [Governing Council proposes simplification of EU banking rules](#) (2025/12/11 10:00)

Parlement Européen

- Economie et Monnaie :
 - [Communiqué de presse - Accord sur les services de paiement: plus de protection contre la fraude en ligne et les frais cachés](#) (2025/11/27 09:43)
 - [Communiqué de presse - Mario Draghi: L'Europe doit choisir entre la fragmentation, la paralysie ou l'intégration](#) (2024/09/20 11:13)
- Budget :
 - [Press release - EU long-term budget: Press conference with lead MEPs on Wednesday at 17:30](#) (2025/11/11 17:03)
 - [Press release - Press conference on the next EU long-term budget: outcome of Plenary's vote](#) (2025/05/06 10:03)
- Santé et Environnement :
 - [Communiqué de presse - Loi sur la déforestation: un accord avec le Conseil afin de reporter et simplifier les mesures](#) (2025/12/05 08:43)
 - [Communiqué de presse - Voyages à forfait : de nouvelles règles pour la protection des voyageurs](#) (2025/12/02 23:03)

Eurostat

- Economie et finance :
 - [Personal transfers: €52.1 bn sent outside EU in 2024](#) de Eurostat (2025/12/15 11:00)
 - [Snapshot of EU economies: new experimental statistics](#) de Eurostat (2025/12/09 11:00)

ONU

- Développement économique :
 - [IA : sans politiques fortes, les inégalités entre pays pourraient se creuser](#) (2025/12/02 13:00)
 - [Sommet de l'industrie à Riyad : vers une croissance économique plus juste et plus verte](#) (2025/11/28 13:00)
- Changement climatique :
 - [« Ne nous oubliez pas » : en Haïti, Melissa attise une crise sans fin](#) (2025/12/11 13:00)
 - [L'ONU récompense 5 pionniers de la lutte contre le changement climatique, dont une Nigérienne](#) (2025/12/10 13:00)

From:

<https://wiki.centrale-med.fr/mmefi/> -

Permanent link:

<https://wiki.centrale-med.fr/mmefi/start?rev=1721217304>

Last update: **2024/07/17 13:55**

