

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).

Promotion DDEFi 2024-2025

Nous attendons avec impatience le jury de diplôme qui aura lieu au second semestre de l'année 2025 afin de connaître la liste exacte des élèves de l'option DDEFi qui seront diplômés.

Promotion DDEFi 2023-2024

Renaud Bourlès (responsable de l'option DDEFi) et Christophe Pouet (responsable adjoint de l'option DDEFi) adressent leurs sincères félicitations à tous les élèves de l'option DDEFi promo 2023-2024.



Photographie des élèves présents lors de la RDD 2024 (Crédit photographie : Grégoire EDOUARD).

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 3^{ème} 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 3^{ème} 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](#) (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.

The syllabuses for academic years prior to 2025-2026 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)						
Nom	Semestre	Code	ECTS	Volume horaire	Responsable	
Projet DDEFi	S10		5	100h		
Temps 1 (de Septembre à mi-Novembre) : Tronc Commun						
Nom	Semestre	Code	ECTS	Volume horaire	Responsable	
Modèles et décisions	S9		4	100h	R. Bourlès	
Temps 2 (de mi-Novembre mi-Février) : choix d'un parcours (1 cours au choix)						
Nom	Semestre	Code	ECTS	Volume horaire	Responsable	
Parcours Finance 	S9		4	100h		
Parcours Données et décisions	S9		4	100h	R. Bourlès	
Temps 3 (de mi-Février à mi-Avril) : choix d'une spécialisation						
Nom	Semestre	Code	ECTS	Volume horaire	Responsable	
Spécialité : Mathématiques financières 	S10		4	100h	R. Bourlès	
Spécialité : Finance d'entreprise	S10		4	100h	R. Bourlès	
Spécialité : Actuariat 	S10		4	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 (5 ECTS)
- une UE Langues et Cultures Internationales (2 ECTS)
- la filière métier (6 ECTS) : celles qui ont le plus d'affinités avec l'option DDEFi sont Transformation Environnementale des Organisations (TREO), Entrepreneuriat (ENT), Recherche & Développement (R&D) 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 - Mathématiques, Management, Economie, Finance (de l'année académique 2012-2013 à l'année académique 2018-2019) et des options MAF - Mathématiques Appliquées, Finance (jusqu'à l'année académique 2011-2012) et GPF - GEstion d e Projets, Finance (jusqu'à l'année académique 2011-2012). Des informations sur les anciens programmes peuvent être trouvées sur une [page spécifique](#).

Tous les anciens élèves de ces options peuvent devenir membre du groupe LinkedIn dédié.

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](#)
- Université Paris Dauphine (Paris Sciences et Lettres) :
 - [Master Mathématiques et applications](#) : MASEF, ISF, Actuariat
 - [Finance](#)
- 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

- [Acquisition d'actions non cotées dans un PEA : la date à laquelle s'opère le transfert de propriété est importante](#) (2025/09/04 08:00)
- [18e colloque de la Commission des sanctions](#) (2025/08/22 10:37)

BCE

- [Piero Cipollone: The digital euro: ensuring resilience and inclusion in digital payments](#)

(2025/09/04 11:30)

- [Philip R. Lane: Essay on the digital euro](#) (2025/09/03 18:00)

Parlement Européen

- Economie et Monnaie :
 - [Communiqué de presse - Mario Draghi: L'Europe doit choisir entre la fragmentation, la paralysie ou l'intégration](#) (2024/09/20 11:13)
 - [Communiqué de presse - Accord sur la réforme de la gouvernance économique de l'UE](#) (2024/02/12 15:26)
- Budget :
 - [Press release - Press conference on the next EU long-term budget: outcome of Plenary's vote](#) (2025/05/06 10:03)
 - [Press release - EU job seeker's aid worth €1.9 million for 390 dismissed workers in Denmark](#) (2024/04/08 18:00)
- Santé et Environnement :
 - [Communiqué de presse - Politique pharmaceutique de l'UE: les députés soutiennent une réforme globale](#) (2024/03/19 15:40)
 - [Communiqué de presse - Accord sur l'interdiction par l'UE des produits issus du travail forcé](#) (2024/03/05 12:21)

Eurostat

- Economie et finance :
 - [Firefighting in the EU: 390 600 professionals in 2024](#) de Eurostat (2025/08/26 11:00)
 - [Key figures on Europe - annual inflation rate](#) de Eurostat (2025/08/11 11:00)

ONU

- Développement économique :
 - [Les prix mondiaux des denrées alimentaires pratiquement inchangés en août](#) (2025/09/05 14:00)
 - [Un quart de l'humanité n'a toujours pas accès à l'eau potable](#) (2025/08/26 14:00)
- Changement climatique :
 - [La pollution atmosphérique est en hausse, mais pas partout, selon l'agence météo de l'ONU](#) (2025/09/05 14:00)
 - [En visite en Papouasie-Nouvelle-Guinée, le chef de l'ONU salue son action climatique](#) (2025/09/04 14:00)

INSEE

- Flux national :
 - [La moitié des jeunes des communes rurales ont quitté le foyer parental avant 19 ans](#) (2025/09/04 17:00)
 - [Équipements géolocalisés \(commerce, services, sport, santé...\) en 2024](#) (2025/09/04 17:00)
 - [Entreprises créées en 2018 : 69 % sont encore actives cinq ans après leur création](#)

(2025/09/03 17:00)

- [Micro-entrepreneurs immatriculés en 2018 : moins de trois sur dix encore actifs cinq ans après](#) (2025/09/03 17:00)
- Région Provence-Alpes-Côte d'Azur (Région Sud) :
 - [Une offre d'accueil pour enfants de moins de trois ans parmi les plus faibles mais en progression](#) (2025/09/04 12:00)
 - [Métropole Aix-Marseille-Provence - Plus de 100 000 résidences principales en sous-occupation très accentuée](#) (2025/07/08 16:00)

From:

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

Permanent link:

<https://wiki.centrale-med.fr/mmefi/start?rev=1756806586>

Last update: **2025/09/02 11:49**

