

## 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

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 2024-2025.

## 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](#) (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 |
| <a href="#">Projet DDEFi</a>                                                                                         | S10      |      | 5    | 100h           |             |
| Temps 1 (de Septembre à mi-Novembre) : Tronc Commun                                                                  |          |      |      |                |             |
| Nom                                                                                                                  | Semestre | Code | ECTS | Volume horaire | Responsable |
| <a href="#">Modèles et décisions</a>                                                                                 | 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 |
| <a href="#">Parcours Finance</a>  | S9       |      | 4    | 100h           |             |
| <a href="#">Parcours Données et décisions</a>                                                                        | S9       |      | 4    | 100h           | R. Bourlès  |

| <b>Temps 3 (de mi-Février à mi-Avril) : choix d'une spécialisation</b>                                                   |                 |             |             |                       |                    |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|-------------|-----------------------|--------------------|------------|
| <b>Nom</b>                                                                                                               | <b>Semestre</b> | <b>Code</b> | <b>ECTS</b> | <b>Volume horaire</b> | <b>Responsable</b> |            |
| 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 (qui a existé de l'année académique 2012-2013 à l'année académique 2018-2019) et des options MAF - Mathématiques Appliquées, Finance (qui a existé jusqu'à l'année académique 2011-2012) et GPF - GEstion de Projets, Finance (qui a existé 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 dont certaines ont accepté des élèves diplômés de l'option DDEFi par le passé (si vous postulez à l'une de ces formations, n'hésitez pas à solliciter les responsables de l'option DDEFi et à les tenir au courant de vos parcours post-Centrale Méditerranée) :

- Mastères spécialisés [HEC](#), [ESSEC](#), [ESCP](#), [EM Lyon](#)
- Mastères spécialisés [ENSAE](#) (Actuariat, Finance de marché, Data Science)
- Mastère spécialisé [IFP School](#) (Energie et marchés)
- Université Paris Dauphine (Paris Sciences et Lettres) :
  - [Master Mathématiques et applications](#) : MASEF, ISF, Actuariat
  - [Finance](#)
- Master [MFD](#) Université Gustave Eiffel
- Mastère spécialisé [Ecole Nationale des Ponts et Chaussées](#) M.S. Infrastructure Project Finance
- Master [M2MO](#) Université Paris Cité (appelé aussi le "Laure Elie")
- Master [Probabilités et Finance](#) Sorbonne Université et Ecole Polytechnique (appelé aussi le "El Karoui")
- Master [Mathématiques et applications](#) Université Paris Saclay (plusieurs parcours autour de la finance quantitative, l'actuariat, la data science)
- MBA [Collège des Ingénieurs](#)
- Royaume-Uni
  - MSc [London School of Economics](#) (plusieurs MSc autour de la finance)
  - MSc [MSMF](#) Warwick University
  - MSc [Financial Mathematics with Data Science](#) University of Bath
- Suisse
  - Master of Science UZH ETH in [Quantitative Finance](#) ETHZ (Suisse)
- Allemagne
  - [Master in Finance](#) Goethe Business School Frankfurt Universität

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

### AMF

- [L'AMF attire l'attention des professionnels et des investisseurs sur la qualification de fonds d'investissement alternatifs \(FIA\) de certains véhicules d'investissement émettant des obligations](#) (2026/07/24 14:30)
- [L'AMF publie une version actualisée de son guide à destination des dépositaires d'OPCVM et de FIA](#) (2026/07/24 11:26)

### BCE

- [Philip R. Lane: Outlook for the euro area economy](#) (2026/07/24 17:30)
- [Decisions taken by the Governing Council of the ECB \(in addition to decisions setting interest rates\)](#) (2026/07/24 15:00)

### Parlement Européen

- Economie et Monnaie :
  - [Press release - Parliament approves nomination of Boris Vujčić as Vice President of the ECB](#) (2026/03/10 13:33)
  - [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)
- 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 :
  - [Press release - MEPs to quiz candidates for the seat of the new European Customs Authority](#) (2026/01/27 11:23)
  - [Communiqué de presse - Loi sur la déforestation: un accord avec le Conseil afin de reporter et simplifier les mesures](#) (2025/12/05 08:43)

## Eurostat

- Economie et finance :
  - [High fluctuation in EU air transport prices](#) de Eurostat (2026/07/23 11:00)
  - [Evolution of fuel prices in June 2026](#) de Eurostat (2026/07/22 11:00)

## ONU

- Développement économique :
  - [Commerce mondial : les prix flambent, les échanges ralentissent](#) (2026/07/23 14:00)
  - [Du lithium au nickel : comment l'ONU aide à tirer le meilleur parti des minéraux critiques](#) (2026/07/22 14:00)
- Changement climatique :
  - [Les feux de forêt ravagent l'Europe, la France et l'Espagne en première ligne](#) (2026/07/24 14:00)
  - [Canicule : près de 10.000 morts cet été, l'OMS appelle l'Europe à mieux se préparer](#) (2026/07/16 14:00)

## INSEE

- Flux national :
  - [Ratios de dette des agents non financiers](#) (2026/07/24 16:00)
  - [Évolution des indicateurs monétaires et financiers en France et dans la zone euro](#) (2026/07/24 16:00)
  - [En juillet 2026, les perspectives de mises en chantier se replient nettement dans la promotion immobilière](#) (2026/07/24 12:00)
  - [En juillet 2026, le climat conjoncturel dans les travaux publics continue de se dégrader nettement](#) (2026/07/24 12:00)
- Région Provence-Alpes-Côte d'Azur (Région Sud) :
  - [2,6 milliards de m3 d'eau prélevés du milieu naturel en 2022](#) (2026/07/23 11:55)
  - [Économie maritime : la moitié des emplois dans le transport](#) (2026/07/16 16:00)

From:

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

Permanent link:

<https://wiki.centrale-med.fr/mmefi/start?rev=1779873815>

Last update: **2026/05/27 11:23**

