** 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 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.

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 - GEstiond 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

- L'AMF publie une étude sur la déformation du portefeuille des fonds obligataires français dans un contexte de hausse des taux (2026/11/23 09:09)
- Hausse des taux et déformation du portefeuille des fonds obligataires (2026/11/23 09:02)

### BCE

- Philip R. Lane: Climate change and monetary policy (2026/11/23 15:30)

- ECB expands acceptance of DLT-based assets as eligible Eurosystem collateral (2026/11/23 11:00)

**Parlement Européen**

- Economie et Monnaie :
  - Press release - MEPs back candidates for ESMA Chair and EBA Executive Director (2026/09/02 16:53)
  - Press release - Parliament approves nomination of Boris Vujčić as Vice President of the ECB (2026/03/10 13:33)
- Budget :
  - Press release - Lead MEPs on EU's long-term budget react to Irish presidency's negotiating box (2026/10/10 14:53)
  - Press release - EU long-term budget: press conference with lead MEPs on Tuesday at 15.30 (2026/10/02 15:03)
- Santé et Environnement :
  - Communiqué de presse - Les députés réclament une nouvelle loi pour protéger la santé physique et mentale des employés (2026/09/02 18:43)
  - Press release - MEPs to quiz candidates for the seat of the new European Customs Authority (2026/01/27 11:23)

**Eurostat**

- Economie et finance :
  - *Une erreur s'est produite en récupérant ce flux :* https://ec.europa.eu/eurostat/fr/search?p_p_id=estatsearchportlet_WAR_estatsearchportlet&p_p_lifecycle=2&p_p_state=maximized&p_p_resource_id=atom&_estatsearchportlet_WAR_estatsearchportlet_theme=PER_ECOFIN&_estatsearchportlet_WAR_estatsearchportlet_collection=CAT_EURNEW

**ONU**

- Développement économique :
  - IA : à la Barbade, le chef de l'ONU veut empêcher les géants de la tech de faire la loi (2026/11/23 13:00)
  - Céréales : les stocks mondiaux progressent, mais les marchés agricoles sont sous tension (2026/11/19 13:00)
- Changement climatique :
  - La COP31 s'achève sans accord final, les énergies fossiles au cœur des divergences entre États (2026/11/22 13:00)
  - COP31 : le bras de fer sur les énergies fossiles menace l'accord final (2026/11/20 13:00)

**INSEE**

- Flux national :
  - Villes et quartiers – tableau de bord de l'économie française (2026/11/23 12:02)
  - Commerce extérieur – tableau de bord de l'économie française (2026/11/23 12:02)

    - Flux d'investissements directs selon le pays de première contrepartie (2026/11/23 12:00)
    - En novembre 2026, le climat des affaires s’assombrit (2026/11/20 08:45)
- Région Provence-Alpes-Côte d'Azur (Région Sud) :
    - Depuis 2000, le PIB et l’emploi progressent plus rapidement qu’en France métropolitaine (2026/11/10 12:02)
    - En Vaucluse, 15 % des résidences principales sont des passoires thermiques en 2022 (2026/11/04 12:00)

From:
https://wiki.centrale-med.fr/mmefi/ -

Permanent link:
**https://wiki.centrale-med.fr/mmefi/start?rev=1753447357**

Last update: **2025/07/25 14:42**