

## 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, 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 ou aux instruments financiers, 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 Aix-Marseille School of Economics (AMSE), [spécialité Finance quantitative et Assurance](#) (correspondant Centrale Marseille : Renaud Bourlès)
- Master Mathématiques Appliquées et Statistique, [parcours Data Science](#) (en cours d'organisation avec l'option DDEFi, correspondant Centrale Marseille : 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 Marseille 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

### **Très Important! Nouvelle structure pour l'année 2022-2023**

Un syllabus pour l'année 2021-2022, valable aussi pour les années 2020-2021 et 2019-2020, est

disponible au format pdf sur la [page des anciens programmes](#).

**L'option DDEFi permet de valider 24 ECTS pour les cours et 5 ECTS pour le projet**, soit un total de 29 ECTS. Ces unités d'enseignement sont rattachées du point de vue administratif au Semestre 9 et au Semestre 10. La période globale où ces unités d'enseignement sont enseignées va de début Septembre à mi-Avril. Il convient donc à chacun de vérifier les périodes précises d'enseignement des différentes unités d'enseignement (voir par exemple la page dédiée à chaque unité d'enseignement).

### Dedicated information for international students

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

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

**Very Important! A new programme DDEFi is offered for academic year 2022-2023. If you plan to come as an exchange student for academic year 2022-2023, please check the latest information.**

A syllabus for academic year 2021-2022, also valid for academic years 2020-2021 and 2019-2020, is available on a dedicated webpage [old programmes](#).

### Corps professoral

Il est composé d'enseignants-chercheurs de Centrale Marseille, d'enseignants-chercheurs et chercheurs extérieurs 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.

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

<b>Temps 3 (de mi-Février à mi-Avril: compte pour le S10) : 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		8	100h		R. Bourlès
Spécialité : Finance d'entreprise	S10		8	100h		R. Bourlès
Spécialité : Actuariat 	S10		8	100h		R. Bourlès
Spécialité : Analyse et données	S10		8	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 (3 ECTS)
- une UE Langues et Cultures Internationales (2 ECTS)
- la filière métier (9 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).

Au Semestre 10, les élèves complètent l'option avec

- des UE du tronc commun 3A de management (1 ECTS)
- une UE Langues et Cultures Internationales (1 ECTS)
- le Travail de Fin d'Etudes (15 ECTS) : 4 à 6 mois à partir de mi-Avril

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 Marseille 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 Marseille. 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 de Marseille, 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 [London School of Economics](#)
- MBA [Collège des Ingénieurs](#)

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

### AMF

- [La Commission des sanctions de l'AMF sanctionne une personne physique et met hors de cause deux autres personnes physiques pour des manquements d'initiés](#) (2024/05/16 17:43)
- [Décision de la Commission des sanctions du 15 mai 2024 à l'égard de MM. A, Clément Miserez et B](#) (2024/05/16 17:40)

### BCE

- [Isabel Schnabel: Interview with Nikkei](#) (2024/05/17 06:30)
- [Financial stability vulnerabilities have eased but the outlook remains fragile, ECB finds](#) (2024/05/16 10:00)

### Commission Européenne

- Economie et l'Euro :
  - [Communiqué de presse - Accord sur la réforme de la gouvernance économique de l'UE](#) (2024/02/12 15:26)
  - [Communiqué de presse - Siège de l'Autorité de lutte contre le blanchiment: présentation des villes candidates](#) (2024/01/24 10:46)
- Statistiques :
  - [Une erreur s'est produite en récupérant ce flux :](#)  
[https://europa.eu/newsroom/highlights.xml\\_fr?field\\_story\\_topic\\_tid=48](https://europa.eu/newsroom/highlights.xml_fr?field_story_topic_tid=48)
- Energie, environnement et climat :
  - [Une erreur s'est produite en récupérant ce flux :](#)  
[https://europa.eu/newsroom/press-releases.xml\\_fr?field\\_press\\_release\\_by\\_topic\\_tid=41](https://europa.eu/newsroom/press-releases.xml_fr?field_press_release_by_topic_tid=41)

### ONU

- Développement économique :

- L'économie palestinienne est en ruine alors que la guerre à Gaza fait reculer le développement de 20 ans (2024/05/02 14:00)
- « Investir dans la jeunesse, c'est investir dans la paix », plaide l'ONU (2024/04/17 14:00)
- Changement climatique :
  - A Bahreïn, un forum s'achève par un appel à soutenir les femmes entrepreneures dans les zones de conflit (2024/05/17 14:00)
  - L'OMS préqualifie un nouveau vaccin contre la dengue (2024/05/15 14:00)

From:

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

Permanent link:

<https://wiki.centrale-med.fr/mmefi/start?rev=1678262862>

Last update: **2023/03/08 09:07**

