

# Master Sciences mention Physique Parcours Physique fondamentale et applications

## MPAD

### Objectifs de la formation

L'objectif du parcours « Physique fondamentale et applications » du Master de Physique est de donner une formation de haut niveau en physique théorique et expérimentale en couvrant un très vaste domaine de la Physique. En s'adressant à un public le plus large possible, il s'agit d'apporter aux étudiants une grande capacité d'adaptation compatible avec l'évolution actuelle des activités de recherche et de développement industriel dans le domaine de la physique des particules, de l'astrophysique, de la cosmologie, de la physique théorique, des plasmas de fusion, du rayonnement, de la matière condensée, des systèmes mésoscopiques, des systèmes complexes...

L'année M1 de ce Master de Physique A Distance (MPAD) s'insère dans ce projet et permet l'obtention d'un diplôme de niveau de 4<sup>ième</sup> année universitaire, la « Maîtrise de Physique ».

Pour les étudiants ayant pour objectif les métiers de l'enseignement de l'éducation, cette formation apporte un socle solide en physique utile à la préparation des concours.

L'obtention du M1-MPAD permet de poursuivre en M2-MPAD et également de candidater en 2<sup>ième</sup> année de Masters de Physique «présentiels» ou sur dossier dans certaines écoles d'ingénieurs.

L'année M2 de ce Master de Physique A Distance propose une spécialisation dans quelques domaines de physique avec un enseignement bilingue en langue française et anglaise et un stage d'initiation à la recherche permettant de continuer en thèse.

### Conditions d'accès

Cette formation est accessible aux étudiants titulaires d'une Licence du domaine «Sciences, Technologie, Santé» mention «Physique» ou «Physique-Chimie». L'accès est également possible après prise en compte d'études antérieures d'une nature différente (diplôme d'ingénieur ou autre). La formation doit toutefois avoir contenu de la physique de niveau licence. Il est également possible de prendre en compte une expérience professionnelle ou des acquis personnels.

**Tout étudiant désirant suivre cette formation doit consulter le site des formations à distance en sciences d'AMU pour les informations relatives aux candidatures.**

<https://sciences.univ-amu.fr/fr/formations-distance-de-eads-20242025#section-19198>

Les dossiers de candidature se déposent en ligne sur différentes applications suivant l'année demandée.

Pour le M1 <https://www.monmaster.gouv.fr>

Les étudiants dépendant du dispositif études en France doivent déposer un dossier de candidature pour le M1 sur eCandidat <https://candidatures.univ-amu.fr>

Pour le M2 <https://candidatures.univ-amu.fr>

Des dispenses d'unités d'enseignement par Validation d'Acquis de Connaissances (VAC) peuvent être accordées sur demande de l'étudiant par les responsables de formation après analyse du dossier.

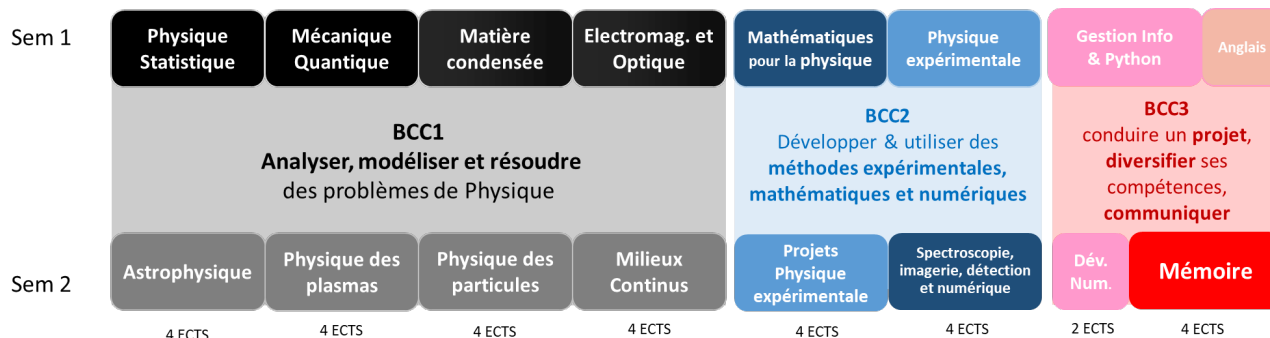
### Durée des études et organisation des enseignements

Cette formation est identique à celle proposée en présentiel ; elle est composée de Blocs de Connaissances et de Compétences (BCC) qui comportent des Unités d'Enseignement (UE), de 2 à 6 crédits (ECTS) pour un total de 60 crédits par année. Elle est encadrée par des équipes pédagogiques composées d'enseignant(e)s-chercheur(e)s et chercheur(e)s d'Aix-Marseille Université.

Les enseignements des différentes UE sont organisés suivant un calendrier annuel d'octobre à mai. La totalité des cours et des TD se fait à distance. La présence à l'Université d'Aix-Marseille est obligatoire pour les travaux pratiques et les examens finaux. Une session **unique** d'examen est organisée par an.

# Maquette de la formation

## Master 1



Pour valider le M1, il faut valider les 3 BCC indépendamment. Les UE d'un même BCC se compensent. Les UE « Physique expérimentales » et « Projets de Physique expérimentale » sont organisées sous forme de stages (1 semaine en janvier pour chaque UE) à Marseille sur le site du Centre Scientifique de Saint Jérôme.

Le mémoire de M1 est un travail d'étude bibliographique, rédigé en anglais sous la supervision d'un enseignant-chercheur ou d'un chercheur. Il s'agit d'un travail de fin d'année pour les étudiants de présentiels. En EAD, il est proposé uniquement aux étudiants ayant validé **au moins 50% des UE**.

Aménagement des études à distance :

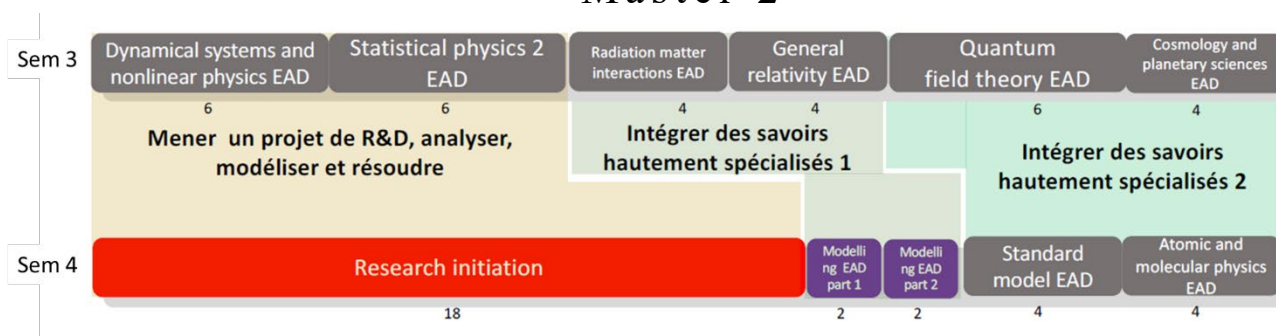
- la première ligne correspond aux UE de premier semestre (S1) pour les étudiants «présentiels»
- la deuxième ligne correspond aux UE de second semestre (S2) pour les étudiants «présentiels»

Pour l'enseignement à distance, chaque UE est proposée sur une année. Pour présenter une UE, l'étudiant doit être inscrit pédagogiquement à tout le bloc.

L'aménagement du M1 sur 2 années d'inscriptions, peut se faire en choisissant la première année

- soit seulement le BCC1 ou soit le BCC1+BCC2
- soit les 3 BCC mais en ne présentant que 50% des UE

## Master 2



Pour valider le M2, il faut valider les 3 BCC indépendamment. A l'intérieur d'un BCC, les UE de même semestre se compensent.

Le M2 se déroule sur deux années, chaque année il est possible de s'inscrire à la totalité des UE d'un seul semestre.

Le quatrième semestre comprend un stage de recherche de 18 ECTS qui devra être mis en place en accord avec le responsable de formation dès le début de l'année universitaire.

## Modalités d'inscription

Se reporter à la procédure générale d'inscription décrite en introduction et prendre en compte les modalités spécifiques suivantes :

### ***“Etudiants” (passent les examens et doivent faire les TP)***

Une inscription administrative est prise à l'année 1 ou 2 de master.

Une inscription pédagogique est prise à chacun des BCC ; les listes d'émargement aux examens sont arrêtées à partir des inscriptions pédagogiques aux UE.

### ***“Auditeurs libres” (ne passent pas d'examen et ne font pas de TP mais peuvent faire les exercices et devoirs)***

Une inscription administrative est prise à l'année (tarif auditeur libre d'AMU) et une inscription pédagogique aux Unités d'Enseignement (UE) choisies est prise suivant le statut d'auditeur libre d'AMU.

## Contrôle des connaissances

### ● **Sessions d'examen**

Un étudiant ne peut se présenter qu'aux épreuves des enseignements auxquels il s'est inscrit pour l'année universitaire en cours.

**Pour le M1** : une seule session d'examen est organisée chaque année. La présence au stage de TP du mois de janvier est obligatoire pour valider les UE de « physique expérimentale » et de « projets de physique expérimentale ».

**Pour le M2** : une seule session d'examen fin août-début septembre.

**Pour les étudiants résidant hors France métropolitaine**, il est possible sous certaines conditions de passer les examens en centre délocalisé d'examens. Des informations plus détaillées seront données en début d'année aux étudiants inscrits sur la plateforme AMETICE.

### ● **Epreuves de contrôles**

Un contrôle des connaissances est organisé pour chaque UE de la formation ; il peut comporter un ou plusieurs des éléments notés suivants :

- une épreuve écrite
- des travaux pratiques
- une soutenance orale
- des devoirs en cours d'année (note de contrôle continu)
- un rendu de rapport manuscrit

La note d'UE est calculée à partir de ces éléments selon les modalités propres à chaque UE (voir modalités de contrôles des connaissances-MCC affichées en début d'année sur la plate-forme de l'EADS).

### ● **Règles de validation et de progression**

Pour les règles de validation et de progression, l'étudiant se référera au cadrage de l'UFR Sciences (accessible sur le site <https://sciences.univ-amu.fr/fr/votre-scolarite/informations-pedagogiques/modalite-controle-connaissances-mcc>).