

# MASTER PHYSIQUE PARCOURS PHYSIQUE ET MODÉLISATION

## RÉSUMÉ DE LA FORMATION

**Type de diplôme :** Master (LMD)

**Domaine ministériel :** Sciences, Technologies, Santé

## Présentation

English

**Le M2 Physique et Modélisation (PM)** est une formation généraliste de haut niveau en modélisation numérique et/ou théorique des phénomènes physiques. Ce M2 propose deux spécialisations possibles :

### # Une spécialisation en Physique Numérique :

- Ce M2 allie l'acquisition de bases solides en physique, l'apprentissage du développement de logiciels de calcul scientifique et l'utilisation de logiciels tels qu'ils existent actuellement dans les bureaux d'étude en recherche appliquée industrielle.
- Les diplômés de ce master auront pour vocation principale de travailler comme ingénieur dans l'industrie, mais ils pourront aussi poursuivre vers un doctorat en recherche fondamentale ou appliquée.
- Une partie importante de l'enseignement de ce parcours est en anglais, ce qui permet une grande ouverture à l'international tout en améliorant la pratique de l'anglais indispensable pour une bonne insertion dans le monde professionnel.

**Domaine d'activité et de recherche :** Modélisation numérique dans de nombreux domaines (physique, biologie, économie...), physique numérique, mécanique des fluides, matériaux.

### Pour plus d'informations:

- \* **Téléchargez le flyer et la plaquette de présentation.**

### PLUS D'INFOS

#### Public concerné

\* Formation initiale

### EN SAVOIR PLUS

Pour plus d'informations  
consultez le site du  
département

- \* Cliquez sur le lien du [Site WEB en anglais](#)

## # Une spécialisation en Physique Théorique, entièrement en anglais :

- Pour les étudiants souhaitant effectuer un doctorat en physique théorique dans un des domaines de recherche du Laboratoire de physique théorique et modélisation (LPTM) ou dans un autre laboratoire.

- Le choix de l'anglais comme langue d'enseignement a l'avantage d'ouvrir à l'international :

# Il rend accessible cette formation aux étudiants du monde entier et permet à des spécialistes mondiaux d'intervenir, garantissant ainsi l'excellence dans la discipline.

# Il permet aux étudiants francophones de recevoir une formation disciplinaire dans un environnement connu, tout en étant confrontés aux réalités internationales et en améliorant leur anglais pratique.

Au niveau européen, l'absence de barrière linguistique facilite les échanges entre universités et d'éventuels doubles diplômes.

**Domaine d'activité et de recherche:** Physique statistique, systèmes quantiques (atomes froids, nanomatériaux... ), matière condensée, systèmes intégrables, systèmes complexes, systèmes dynamiques.

### Pour plus d'informations:

- \* Téléchargez le [flyer](#) et la [plaquette de présentation](#).

- \* Cliquez sur le lien du [Site WEB en anglais](#).

## Informations supplémentaires

### Aides financières :

- \* Pour étudiant étudiants étrangers :

- Bourse d'excellence Eiffel voir : [Campus France](#).

- Bourse de la [Région Ile de France](#)

## Conditions d'accès

### Admission en M1

***Il est possible de suivre le parcours Physique et Modélisation (M1 et M2) entièrement en anglais : [programms taught in english, master of science](#)***

La mention Physique accueillera **40 étudiants** pour l'année **2019-2020**

**Les critères de sélection validés par la CFVU et le CA ont été reportés tels quels :**

Le candidat doit être titulaire d'une licence mention Physique ou de Physique-Chimie

Bon niveau en Anglais (certains cours obligatoires sont en anglais, le parcours théorique est entièrement en anglais).

Prérequis indispensables: avoir validé les cours de physique fondamentale de L3 : électromagnétisme et mécanique quantique.

Prérequis pour les options en physique théorique: physique statistique.

**Dates des campagnes de recrutement :**

**1ère session : du 1er mars au 7 juillet 2019**

**2eme session : du 22 juillet au 8 septembre 2019**

***Les candidatures au niveau M1 se font via une procédure en ligne [e-candidat](#)***

Accueil des étudiants et démarrage des cours: 2ème ou 3ème semaine de septembre

Des informations complémentaires sont accessibles sur le lien suivant : M1-M2 mention Physique [M1 Mention Physique](#)

***Il est possible de suivre le parcours Physique et Modélisation (M1 et M2) entièrement en anglais :  
programms taught in english, master of science***

La formation de M2 parcours Physique et Modélisation de la mention Physique accueillera **24 étudiants** pour l'année **2019-2020**

**Les critères de sélection validés par la CFVU et le CA ont été reportés tels quels :**

Le candidat doit être titulaire d'un M1 mention Physique français ou équivalent

**Sur dossier**

**Bon niveau en Anglais :** certains cours obligatoires sont en anglais, le parcours théorique est entièrement en anglais.

**Prérequis indispensables :** avoir validé les cours de physique fondamentale niveau M1: Mécanique quantique, matière condensée.

**Pour options en physique théorique:** Physique statistique, mathématiques pour la physique. Pour options physique numérique: programmation, méthodes numériques pour la physique.

**Dates des campagnes de recrutement :**

**1<sup>ère</sup> session : du 1<sup>er</sup> mars au 7 juillet 2019**

**2<sup>ème</sup> session : du 22 juillet au 8 septembre 2019**

**Accueil des étudiants et démarrage des cours: 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> semaine de septembre**

**Le dossier de candidature sera disponible sur le lien suivant à partir du M2 Mention Physique**

### **Contacts:**

- \* **Andreas Honecker** (01 34 25 75 10)
- \* **Geneviève Rollet** (01.34.25.75.17))
- \* **Guy Trambly de Laissardière** (01 34 25 75 23)
  
- \* **Mme Fabienne Zalewski**

Pour plus d'informations, cliquez sur le lien suivant :

**Département de Physique**

## **Poursuite d'études**

# Travailler comme ingénieur dans un bureau d'études en recherche appliquée industrielle. Lien vers les « métiers de la physique ».

# Poursuivre vers un doctorat en recherche fondamentale ou appliquée.

## **Composante**

UFR sciences et techniques

## **Lieu(x) de la formation**

St Martin

## **Responsable(s)**

Rollet Genevieve  
Genevieve.Rollet@u-cergy.fr

Trambly de Laissardière Guy

[guy.trambly@u-cergy.fr](mailto:guy.trambly@u-cergy.fr)

Honecker Joachim andreas  
[andreas.honecker@u-cergy.fr](mailto:andreas.honecker@u-cergy.fr)  
Tel. +33 1 34 25 75 10

## **Contact(s) administratif(s)**

Raharimalala Zalewski  
Tel. 01 34 25 65 56  
[Fabienne.Zalewski@u-cergy.fr](mailto:Fabienne.Zalewski@u-cergy.fr)