

Étudier à la faculté de physique et ingénierie

La Faculté propose un large spectre de formations dans les champs disciplinaires de la physique et des sciences pour l'ingénieur, allant de l'étude des particules élémentaires jusqu'à des applications en mécanique et en électronique, en passant par la matière condensée, les matériaux et les nanosciences.

Trois sites distincts sont utilisés pour les enseignements : le campus historique, le campus CNRS de Cronenbourg et le Hall de technologie d'Illkirch-Graffenstaden.

L'offre de formation est constituée d'une vingtaine de formations diplômantes incluant des formations en alternance, des partenariats internationaux et des co-habilitations avec des écoles d'ingénieurs.

Cette offre diversifiée, se distingue par son fort ancrage à des laboratoires de renommée nationale et internationale, ainsi que par des collaborations avec le tissu industriel régional, offrant ainsi aux étudiants des opportunités d'apprentissage pratique et d'expériences professionnelles.

Cette connexion solide confère à la faculté une visibilité significative dans le domaine de la physique et de l'ingénierie.

Magistère

Sciences des matériaux | MdsM

Licence

3^e année de licence Physique
parcours Sciences de la matière

Master

Sciences et génie des matériaux

Une formation d'excellence dédiée à la recherche.

Le magistère de Sciences des Matériaux (MdsM) est un diplôme universitaire de haut niveau dispensé sur trois ans à partir de la L3. Il complète la préparation des diplômes nationaux de Licence de physique, parcours sciences de la matière, et du Master sciences et génie des matériaux.

Le MdsM conduit à l'obtention de ces diplômes nationaux, ainsi que du Diplôme Universitaire « Magistère de sciences des matériaux ».

La formation offre un enseignement approfondi en physique et en chimie des matériaux fonctionnels, indispensables aux technologies des semi-conducteurs, au traitement des données, à la conversion et au stockage de l'énergie, ainsi qu'aux applications biomédicales.

Les diplômés peuvent poursuivre une carrière dans le milieu académique ou s'orienter vers les métiers de la recherche, y compris en environnement industriel.

Retrouvez davantage d'informations sur :
physique-ingenierie.unistra.fr et mdpf.unistra.fr

Formation

 **Durée de la formation : 3 ans**

Principaux enseignements

Le MdSM inclut et renforce les diplômes nationaux

- L3 Physique (60 ECTS) + 1^{er} année MdSM (12 ECTS)
- M1 Physique (60 ECTS) + 2^{ème} année MdSM (12 ECTS)
- M2 Physique (60 ECTS) + 3^{ème} année MdSM (12 ECTS)

Les enseignements en M1 et en M2 sont majoritairement en anglais.

Spécificités et organismes d'accueil

- Le Magistère inclut et complète la préparation des diplômes nationaux de licence L3 et de master.
- Des cours d'approfondissement complètent les connaissances dans les domaines phares des Sciences des Matériaux.
- Les enseignements sont dispensés par les chercheurs et enseignants-chercheurs des différents laboratoires strasbourgeois.

Compétences

- Analyser un problème complexe lié à la physique des matériaux et mettre en place une démarche expérimentale mais également théorique et, numérique pour le résoudre.
- Avoir une vision large de la discipline.
- Maîtriser les outils pratiques de modélisation et d'analyse : méthodes mathématiques, traitement de données, statistiques, traitement du signal, gestion de bases de données, simulations numériques, développements instrumentaux.
- S'adapter à des techniques expérimentales de pointe pour l'analyse à différentes échelles.
- Maîtriser les outils informatiques : langage de programmation, langage de script, visualisation de résultats, exploitation du réseau.
- Maîtriser la communication écrite et orale autour des résultats scientifiques en français et en anglais.
- Maîtriser les techniques de communication et de recherche d'emploi.
- Avoir des capacités de travail en équipe et en gestion de projet.

Stage et activités de recherche

Les étudiants ont accès à travers leurs différents stages, séminaires et projets tutorés aux laboratoires de recherches strasbourgeois réputés internationalement pour leur excellence scientifique.

L3 : stage de 1 jour/semaine pendant 10 semaines

M1 : stage de 2 mois à plein temps

M2 : stage de 6 mois à plein temps

Débouchés et poursuites d'études

L'objectif est de former des physiciens de haut niveau pour les métiers de la recherche et de l'enseignement dans les secteurs public (universités et CNRS) et privé (industrie).

Le M2 peut être choisi à l'Université de Strasbourg orientés vers la recherche et les applications des matériaux, ou dans une autre université. Tous les grands domaines de la physique des matériaux sont ainsi accessibles aux étudiants du MdSM.


Modalités

Pré-requis pour entrer dans la formation

→ Niveau d'entrée :

L3 : L2 Physique ayant eu d'excellents résultats. Ouvert aux étudiants de filières équivalentes proposées par d'autres universités et des CPGE. → Admission sur dossier et entretien.

Modalités de candidature :

 **candidature via ecandidat.unistra.fr**
ou **Études en France**

Contacts

Responsables du Magistère

Patrick Lévêque

patrick.leveque@unistra.fr

Mircea Rastei

mircea.rastei@unistra.fr

Bureau de scolarité de la L3 physique

Lamia Giovannini

lgiovannini@unistra.fr | 03 68 85 06 70

Bureau de scolarité du Master SGM

Anne Rajoie

rajoie@unistra.fr | 03 68 85 06 27

Faculté de physique et ingénierie

3 rue de l'université
67084 Strasbourg Cedex

Scolarité  | assistance-etudiant.unistra.fr

