

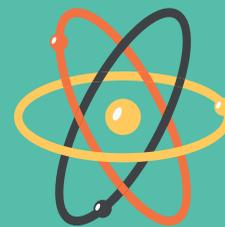


# DOUBLE CURSUS

## MATHÉMATIQUES

## PHYSIQUE

### FACULTÉ DES SCIENCES



#### OBJECTIF DE LA FORMATION

La Faculté des Sciences propose un cursus qui permettra à l'étudiant, à l'issue de 3 années d'études, d'obtenir les deux diplômes de licence mention Mathématiques et mention Physique. Ce cursus à capacité limitée de 36 étudiants, exigeant en termes d'investissement personnel, a pour objectif de donner une formation bi-disciplinaire dans les domaines des Mathématiques et de la Physique. De la recherche à l'ingénierie, de nombreuses orientations seront offertes pour les poursuites d'études dans chacun des deux domaines ou à l'interface.

#### CONDITIONS & MODALITÉS D'ADMISSION

La sélection des candidats s'effectue au cours d'une procédure de recrutement spécifique par le biais d'un dossier. Le dossier comprend les bulletins scolaires des classes de première et de terminale, les notes des épreuves anticipées du bac ainsi qu'une lettre de motivation. Au-delà des capacités scientifiques, les niveaux en langues étrangères ou en culture générale seront examinés afin de permettre une formation pluridisciplinaire de haut niveau des candidats.

#### PROGRAMME & COMPÉTENCES

Le programme exigeant de ce cursus conjugue un enseignement théorique et pratique tout en favorisant l'autonomie de l'étudiant.

L'objectif est l'acquisition d'une réelle double compétence en Mathématiques et en Physique.

Le programme comporte une formation :

- Théorique, expérimentale et pratique en mathématiques et physiques,
- À l'informatique appliquée et au calcul scientifique
- A l'anglais courant et scientifique.

Les compétences recherchées sont :

- L'acquisition de l'esprit scientifique et de l'esprit critique,
- L'acquisition et la maîtrise d'un bagage théorique et pratique de haut niveau dans les deux disciplines,
- La capacité à la formulation d'hypothèses et leur validation expérimentale ainsi que la pratique du travail de laboratoire,

Enfin des projets personnels seront proposés, l'accent sera mis sur la démarche personnelle de l'étudiant et sur le travail en équipe.

# DOUBLE CURSUS MATHÉMATIQUES PHYSIQUE FACULTÉ DES SCIENCES

## MÉTIERS & DÉBOUCHÉS

La quasi-totalité des technologies actuelles sont impactées par les mathématiques et la physique.

En dehors des emplois dans la fonction publique (enseignement, formation, recherche), les mathématiciens et les physiciens ont investi l'industrie et les services : aéronautique et spatial, énergie, météorologie, optique et imagerie, finance, matériaux, transport, médecine et biologie, risques, big data, ...

Les activités de recherche en mathématiques et en physique, très développées sur Nice et Sophia Antipolis, font des nombreux masters en mathématique et en physique de Nice et Sophia Antipolis la voie privilégiée pour la poursuite d'étude : recherche publique ou privée, ingénierie mathématique, physique fondamentale ou appliquée (avec des formations en alternance), préparation aux concours d'enseignement (capes et agrégation).

Les étudiants en mathématiques et ou physique sont également convoités par de nombreuses écoles d'ingénieurs.

## PROGRAMME DES ETUDES

Le cursus pédagogique est aménagé pour permettre aux étudiants, possédant un excellent bagage de départ en sciences et qui sont prêts à fournir un effort particulier, d'acquérir les compétences des deux disciplines.

En effet, ce cursus est renforcé et la diplomation sera délivrée suite à la validation de plus de 200 ECTS sur les 3 années de licence au lieu des 180 habituels.

Cette formation doit également apporter aux étudiants un bon niveau de pratique des langues (anglais), une bonne culture générale, ainsi que des méthodologies pour poursuivre l'acquisition de connaissances tout au long de leur vie future.



## CONTACT

Pour tout renseignement concernant la formation, le programme détaillé & la candidature vous pouvez vous adresser à : [mathematiques@unice.fr](mailto:mathematiques@unice.fr) / [physique@unice.fr](mailto:physique@unice.fr)