

mention **MATHÉMATIQUES***

* Possibilité de suivre l'option Accès Santé

■■■ OBJECTIFS

À l'issue de la licence, les étudiants auront acquis des compétences de travail en équipe et en autonomie, la mise en oeuvre de projets et la présentation de résultats mathématiques sous forme écrite et orale (en français et en langue anglaise), mettant en valeur les connaissances mathématiques apprises tout au long de leur parcours. Ils auront appris à utiliser les techniques de mathématiques générales (analyse, algèbre, probabilité, statistique, géométrie) donnant, selon leurs choix d'unités d'enseignement optionnelles, diverses aptitudes dans la modélisation et la résolution de problèmes liés aux mathématiques, au moyen d'outils mathématiques variés, de programmes informatiques et de logiciels adaptés.

■■■ POUR RÉUSSIR

Attendus/Prérequis

- Compétences scientifiques dans les disciplines en lien avec les mathématiques.
- Compétences dans une autre discipline, scientifique ou non.
- Compétences en expression écrite et orale en français et en anglais.
- Compétences de raisonnement logique.
- Capacité à travailler en autonomie et organiser son travail, seul ou en équipe.
- Très bonne maîtrise des compétences attendues en Mathématiques à la fin de la classe de terminale est préconisée.

Formation requise

Baccalauréat

Diplôme d'accès aux études universitaires (DAEU) ou autres titres admis en dispense du baccalauréat.

Parcours éligible au dispositif AGIL

Le dispositif AGIL est un parcours personnalisé de formation qui peut être proposé et qui vise à aider les étudiants à acquérir les compétences nécessaires pour réussir en licence. Des modules de remise à niveau ainsi qu'un suivi pédagogique renforcé sont mis en oeuvre.

Tutorat et dispositifs d'accompagnement

- En 1^{ère} année, plusieurs dispositifs ont été mis en place pour vous accompagner :
Un tutorat de rentrée accueille les nouveaux étudiants et leur fait découvrir le campus et le monde universitaire.
Un projet personnel étudiant est offert au second semestre pour ceux qui souhaitent approfondir une piste d'orientation professionnelle (proposé aussi en L2).
- En 2^{ème} année, une option préparation au Concours National d'Entrée dans les Grandes Écoles d'Ingénieurs est proposée. Vous avez accès à des documents en ligne, des annales sur votre espace numérique.

■■■ ET APRÈS...

Poursuites d'études

En master à finalité recherche ou professionnelle

Quatre orientations sont possibles à l'Université de Bourgogne :

- Deux parcours dans le master «Mathématiques et applications» au sein de l'UFR Sciences et Techniques :
Le parcours MIGS (Mathématiques pour l'Ingénierie, Algorithmique, Statistique) offrant une formation d'ingénieur.e.s mathématicien.nes : double compétence en mathématiques et en informatique scientifique, immédiatement valorisable au sein d'une entreprise.
Le parcours PMG/MA (Perfectionnement en mathématiques générales) préparant à l'agrégation de mathématiques ou conduisant à une initiation à la recherche.
- Le master MEEF (Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation) second degré (concours CAPES de mathématiques) ou du premier degré (professeur.e des écoles - concours CRPE), préparé au sein de l'INSPE (Institut Supérieur du Professorat et de l'Éducation).
- Le master Mathematical Physics portant sur des méthodes mathématiques de la physique théorique moderne dans le cadre d'un cursus mathématique. Ce master est dispensé en langue anglaise et débouche sur la recherche en Mathématiques et en Physique Théorique.

Débouchés

- Les métiers de l'enseignement : professeur.e des écoles, professeur.e certifié.e, professeur.e agrégé.e.
- Ingénieur.e de recherche en mathématiques appliquées, dans le

secteur tertiaire (banques, assurances, agroalimentaire, pharmacie...) et le secteur industriel (infographie, CAO, CFAO, contrôle qualité...)

- Chercheur ou enseignant-chercheur après un doctorat de mathématiques (pures ou appliquées).

■■■ COMPÉTENCES ACQUISES

- Maîtriser les techniques mathématiques générales et leurs applications (physique, chimie, biologie, traitement de données...)
- Être apte à la modélisation mathématique et aux méthodes d'optimisation.
- Résoudre des problèmes au moyen d'outils mathématiques et de programmes informatiques ou de logiciels adaptés.
- Maîtriser les outils bureautiques et informatiques, et les logiciels spécialisés (calcul formel, traitements de textes mathématiques, etc...).
- Utiliser les éléments de logique de base et les techniques issues de l'algèbre, de l'analyse, des probabilités ou de la géométrie pour construire et rédiger un raisonnement mathématique rigoureux.

<http://lyceens.u-bourgogne.fr>

MATIÈRES ENSEIGNÉES

En L1 : sur les 4 parcours proposés seuls 2 conduisent à la L3 de mathématiques

Mathématiques-Informatique (MI) et Mathématiques-Physique (MP)

les deux autres parcours étant Informatique - Électronique (IE), Physique - Chimie (PC)

La licence 1 avec option accès santé (LAS) permet la poursuite d'études soit en Médecine, Maïeutique, Odontologie, Pharmacie, Kinésithérapie (MMOPK) en intégrant la deuxième année du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales (DFGSM2), soit dans les métiers de la rééducation.

En L2 : de même, 3 parcours sur 5 conduisent à la L3 de mathématiques

Mathématiques (M), Mathématiques-Informatique (MI) et Mathématiques-Physique (MP)

les deux autres parcours étant Informatique - Électronique (IE), Physique - Chimie (PC)

En L3 : Étude de divers aspects des mathématiques (analyse, algèbre, géométrie, probabilités, statistique...)

À cela s'ajoute un projet informatique et de l'anglais.



Dijon
UFR Sciences et
techniques
9 avenue Alain Savary
21000 DIJON



Futurs titulaires du bac français
<http://lyceens.u-bourgogne.fr>
Titulaires d'un diplôme étranger
<http://ub-link.u-bourgogne.fr/etudiants-internationaux.html>



Droits de scolarité
170 € (2023-24)
Cotisation vie étudiante
et de campus (CVEC)
92 € (2023-24)

STATISTIQUES

Toutes les informations statistiques sur les formations, la vie étudiante, les parcours et la réussite, l'insertion professionnelle sont disponibles sur le site de l'Observatoire de l'Étudiant - uB
<http://ode.u-bourgogne.fr> ou en scannant ce QR Code.



Fiches filières
• Licence 1
• Licence 2
• Licence 3



20 à 25h de cours, TD et TP / semaine environ et pour assurer une bonne réussite, un minimum de 15-20 h de travail personnel est nécessaire mais au-delà du temps de travail, c'est la régularité qui est primordiale.



Stage possible.



L1 : 600 étudiants
(tronc commun)

CONTACTS

Pôle Formation et Vie
Universitaire
Maison de l'Université
03 80 39 39 80
pole.formation@u-bourgogne.fr

Secrétariat pédagogique
Isabelle GEAY
03 80 39 58 14
scolarite.mirande@u-bourgogne.fr



«On se rend compte très vite si est on fait pour l'ambiance fac ou non. Ceux qui aiment travailler en autonomie seront dans leur élément.

L'entraide entre étudiants est très présente. Les binômes formés pour les TP et les options y contribuent.

Prendre des options telles que PPE (projet personnel étudiant) permet de se faire une idée plus concrète du monde du travail et des parcours d'études pour y accéder.»

