

Licence

Sciences et technologies mention *Mathématiques*



Janvier 2026 - université de Bordeaux, direction de la communication - Photos : Guillaume Coutou ; AdobeStock

Quels métiers ?

Les masters de mathématiques peuvent mener à des fonctions d'ingénieur dans de nombreux domaines.

Secteurs d'activité

- › Calcul scientifique, modélisation
- › Traitement d'images
- › Statistique
- › Recherche opérationnelle et aide à la décision
- › Analyse financière
- › Cryptologie
- › Sécurité informatique

Ils mènent aussi à des doctorats, dans des domaines appliqués comme ceux cités ci-dessus, ou bien en recherche fondamentale en mathématiques.

Pour enseigner les mathématiques :

- › il est possible de passer le CAPES en L3, puis de poursuivre en Master enseignement et éducation ;
- › ou bien on peut passer l'agrégation en Master 2. L'un des parcours du master « Mathématiques et applications » offre une préparation à ce concours.

Infos pratiques

Lieu de la formation

Université de Bordeaux
Unité de formation Mathématiques
et Interactions
Campus Peixotto
351 cours de la Libération
33405 Talence

Arrêts Tram B et bus

Forum et Peixotto

Contacts

Secrétariat pédagogique

› Carole Galiana
carole.galiana@u-bordeaux.fr
05 40 00 61 27

Responsable de la formation

› Arnaud Jehanne
arnaud.jehanne@u-bordeaux.fr
05 40 00 21 64

Bureau de la vie étudiante

bve.talence@u-bordeaux.fr
05 40 00 84 84

En savoir +

math-interactions.u-bordeaux.fr

 universitedebordeaux

 univbordeaux

Unité de formation
Mathématiques et interactions / université
de BORDEAUX

université
de BORDEAUX

Objectifs de la formation

Les mathématiques sont présentes dans tous les secteurs : des grandes industries, comme l'aéronautique, l'automobile ou le bâtiment, jusqu'aux services, comme la météo, la banque, la sécurité numérique et les assurances ou les télécommunications, en passant par les nouvelles technologies (via l'Intelligence Artificielle, les données massives, l'Imagerie, ...) ou la médecine. Alliées à l'informatique, elles débouchent sur des métiers de pointe dans le secteur public ou privé, par exemple en cryptographie et en sécurité informatique.

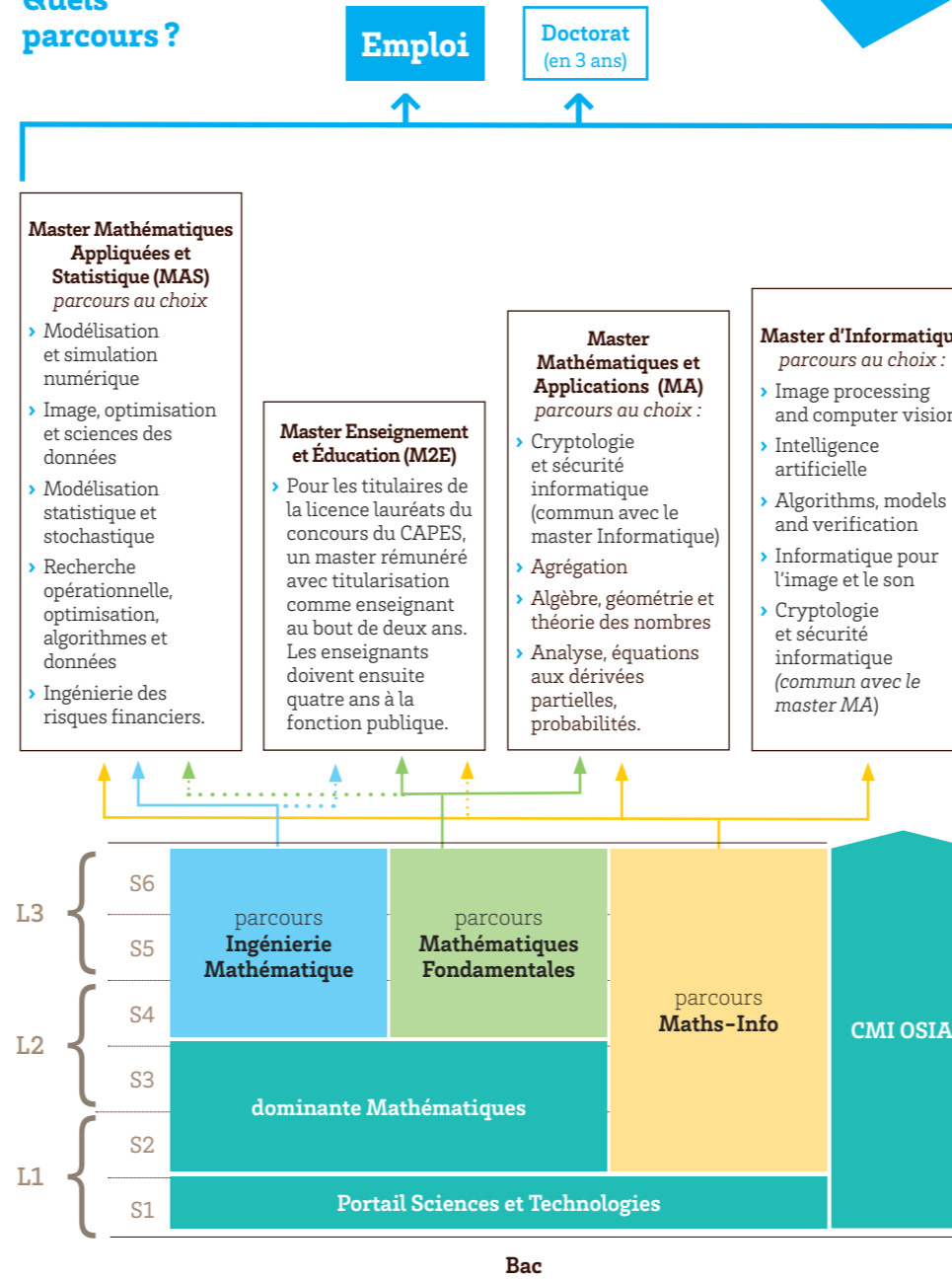
- › Au fil des trois années, suivant vos goûts et vos projets vous pourrez choisir de vous tourner vers **l'enseignement, les métiers d'ingénieur ou de la recherche** avec de nombreuses possibilités de mobilités internationales.
- › En fin de troisième année vous pourrez choisir de vous orienter vers un **master spécialisé**, le solide bagage mathématique acquis vous ouvrira aussi les portes à de nombreux **concours d'écoles d'ingénieurs, administratifs ou de l'éducation nationale**.

- › À la fin de la troisième année, il vous est possible de passer le **CAPES**. Les lauréats titulaires de la licence ont accès au master en deux ans M2E qui mène à l'enseignement secondaire. Ce master est rémunéré. Les élèves titularisés doivent ensuite quatre ans à la fonction publique.

Dispositifs d'accompagnement

- › Tutorat, oraux de contrôle continu, remise à niveau proposée en algèbre ou en calcul scientifique en début de troisième année.

Quels parcours ?



Le **parcours Mathématiques et Informatique** offre une double compétence en mathématiques (algèbre et analyse) et en informatique (algorithmique et programmation). En troisième année, les étudiants choisissent entre les deux jeux d'options suivants.

- › coloration « cryptologie et sécurité informatique »
- › coloration « Intelligence artificielle »

Les étudiants peuvent ensuite poursuivre par exemple dans un master de cryptologie et sécurité informatique, intelligence artificielle, optimisation, image, ... Il est aussi possible de poursuivre vers une école d'ingénieurs.

Le **parcours Mathématiques Fondamentales** propose une formation solide en mathématiques théoriques.

- › Le projet M2E de préparation au CAPES qui se passe en L3. Ce concours donne l'accès au master M2E qui est rémunéré et qui mène à l'enseignement dans le secondaire.
- › Le projet master MA, qui donne les bases nécessaires pour un master de mathématiques fondamentales. Les étudiants qui ont suivi cette formation peuvent aussi s'orienter vers un autre master, par exemple cryptologie et sécurité informatique ou en mathématiques appliquées. Bien armés en mathématiques théoriques, il leur faudra alors fournir un effort pour rattraper les notions

d'informatique et calcul numérique qui leur manqueraient. Il est aussi possible de poursuivre vers une école d'ingénieurs.

Le **Parcours Ingénierie Mathématique** Les enseignements du parcours Ingénierie Mathématique fournissent à la fois un solide bagage théorique et les compétences nécessaires à la résolution numérique de problèmes appliqués (simulation, optimisation, traitement de l'image, analyse statistique...). Les étudiants peuvent ensuite poursuivre leur cursus vers tous types de masters de mathématiques appliquées ou candidater en école d'ingénieurs.

La mention « mathématiques » propose aussi un CMI (**Cursus Master Ingénierie**) : le **CMI OSIA (Optimisation, Statistiques, Intelligence Artificielle)**. C'est un parcours enrichi sur cinq ans (licence plus master) adossé au parcours math-info (voir la plaquette CMI OSIA).

Un **parcours international PI** enrichi est adossé à chacun des parcours. Il offre quelques enseignements en anglais (aussi accessible hors PI), une mobilité d'un semestre ou un an en L3 (aussi accessible hors PI) et un enseignement supplémentaire en anglais par semestre.