SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

# Licence Mathématiques - Parcours Excellence Minerve - GPEX

Composante
UFR Sciences et Techniques

Lieu(x)
Orléans

## Présentation

Cette Licence propose un « **parcours Excellence Minerve** ». Il s'agit d'un parcours sélectif d'excellence " **Under-Graduate Program of excellence**", **U-GPEx** s'intégrant dans 'MINERVE', le projet FRANCE 2030 'ExcellencES sous toutes ses formes' obtenu par l'Université d'Orléans. Ce parcours basé sur le ou les parcours classiques de la Licence disciplinaire et ancré sur la communauté de recherche des universités et organismes de recherche, propose une **formation réinventée PAR** et **POUR la Recherche** avec une sensibilisation dès la 1ère année à la démarche de la Recherche menant à terme vers **une carrière** d'ingénieur de recherche ou **de chercheur par le doctorat.**

Ce parcours adapté offre l'opportunité de suivre une formation complémentaire pour :

- Se familiariser à la démarche scientifique ;
- Comprendre l'importance de la Recherche et de l'Innovation pour répondre aux enjeux sociétaux ;
- Découvrir la diversité des métiers liés à la recherche et à l'innovation ;
- Développer leur sens critique et apprendre à gérer les controverses ;
- Appréhender et maîtriser des outils numériques de pointe ;

Les étudiants sélectionnés pour le parcours Excellence Minerve U-GPEx bénéficieront d' :

- Une solide base disciplinaire de la formation de licence choisie
- Une immersion progressive dans le milieu de la Recherche et de l'Innovation
- Un accompagnement personnalisé pour adapter le parcours aux ambitions de l'étudiant
- Une pédagogie via des projets « Learning by doing » par la pratique
- Une ouverture inter, pluri et transdisciplinaire favorisant l'acquisition et le renforcement des compétences
- Un accès privilégié aux parcours excellence Minerve GPEx de Master

Ce parcours à l'issue du Master excellence Minerve en plus de la diplomation de Licence et de Master disciplinaire, permettra l'attribution d'un **DU " Diplôme Universitaire Minerve"** supplémentaire.

La licence Mention Mathématiques a pour but de donner aux étudiants titulaires d'un baccalauréat avec l'option mathématiques spécialité une solide culture de base en mathématiques, elle propose une formation qui s'ouvre progressivement aux divers aspects des mathématiques et aux applications multiples de cette discipline.

Sans négliger les débouchés naturels que constituent les carrières de l'enseignement et de la recherche, la licence de Mathématiques donne les bases du métier d'ingénieur en mathématiques, d'analyste de données et de statisticien. Ainsi s'ouvrent des carrières dans l'industrie publique ou privée, où l'on demande toujours plus d'ingénieurs mathématiciens dans les secteurs comme l'intelligence artificielle, la santé, l'économie ou les assurances.
La licence de Mathématiques d'Orléans est un passeport privilégié pour le master de Mathématiques , le master


Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 28 janvier 2026

de Mathématiques et Applications, le master MEEF, mais aussi, pour certains parcours des masters de Sciences économiques ou de Physique.

## Compétences

**Compétences disciplinaires :**

- Se servir aisément des bases de la logique pour organiser un raisonnement mathématique et rédiger de manière synthétique et rigoureuse ;
- Se servir aisément des bases du raisonnement probabiliste et mettre en œuvre une démarche statistique pour le traitement des données ;
- Utiliser les propriétés algébriques, analytiques et géométriques des espaces R, R2, R3, et mettre en œuvre une intuition géométrique ;
- Résoudre des équations (linéaires, algébriques, différentielles) de façon exacte et par des méthodes numériques ;
- Se servir aisément de la notion d'approximation en s'appuyant sur les notions d'ordre de grandeur, de limite, de norme, de comparaison asymptotique ;
- Écrire et mettre en œuvre des algorithmes de base de calcul scientifique.
- Utiliser des logiciels de calcul formel et scientifique ;
- Traduire un problème en langage mathématique ;
- Appliquer les principaux modèles mathématiques intervenant dans les différentes disciplines connexes issues des domaines : « sciences, technologie, santé », « sciences humaines et sociales » et « droit, économie, gestion » ;
- Être initié aux limites de validité d'un modèle.

**Compétences pré-professionnelles :**

- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives ;
- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs ;
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.
- Travailler en équipe autant qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet ;
- Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder ;
- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte ;
- Progresser dans ses compétences par l'auto évaluation et en prenant du recul face à une situation.

**Compétences transversales et linguistiques :**

- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe ;
- Identifier et sélectionner diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet ;
- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation ;
- Développer une argumentation avec esprit critique ;
- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française ;
- Se servir aisément de la compréhension et de l'expression écrites et orales dans au moins une langue vivante étrangère.

## Contacts utiles

**UFR Sciences et Techniques**
**Département Mathématiques**
1 rue de Chartres - 45062 Orléans Cedex 2

**Programme Excellence Minerve U-GPEX :**
aide.minerve@univ-orleans.fr
https://www.univ-orleans.fr/fr/minerve/decouvrir

**Responsable de la formation :**
responsable-maths.st@univ-orleans.fr

**Responsable Licence** :
simona.mancini@univ-orleans.fr

**Secrétariat de département :**
secretariat-maths.st@univ-orleans.fr
Bureau S1, RDC Département de Mathématiques


Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 28 janvier 2026

Tel : 02 38 41 70 16

**Scolarité :**
scolarite-maths.st@univ-orleans.fr

# Admission

## Conditions d'admission

Ce parcours Excellence Minerve de la Licence recrute en L1 avec des critères exigeants : un excellent niveau disciplinaire est requis, ainsi qu'un goût prononcé pour la Recherche et la pluridiciplinarité et une volonté affirmée de faire carrière dans la Recherche notamment via le doctorat.

- Candidater en L1 sur le portail/parcours « Excellence Minerve » de la Licence choisie via la plateforme « Parcoursup » ou « Etudes en France » La sélection se fera sur la qualité du dossier et la motivation pour la recherche et l'innovation.
- Candidater également en L2 et L3 (2ème et 3ème années de Licence) via la plateforme : ecandidat en mai de chaque année.

Il est attendu des candidats en licence Mention **Mathématiques** :

- **Disposer de c ompétences scientifiques**

Cette mention demande une capacité à analyser, poser une problématique et mener un raisonnement, une capacité d'abstraction, de logique et de modélisation et la maîtrise du socle de connaissances disciplinaires de la spécialité Mathématiques des classes de 1ère et Terminale, possiblement complété par l'option Mathématiques Expertes.

- **Disposer de compétences en communication**

Cette mention nécessite une capacité à communiquer à l'écrit et à l'oral de manière rigoureuse et adaptée, une aptitude à se documenter dans au moins une langue étrangère, prioritairement l'anglais, et une capacité à l'écrire et à la parler à un niveau B.

- **Disposer de compétences méthodologiques et comportementales**

Cette mention requiert une curiosité intellectuelle, une capacité à s'organiser et à conduire ses apprentissages et, enfin, une aptitude à programmer son travail personnel et à s'y tenir dans la durée.

## Modalités d'inscription

Modalités d'inscription en licence pour les (futurs) bacheliers titulaires d'un bac français obtenu en France et s'inscrivant pour la 1ère fois : https://www.parcoursup.fr

Inscriptions en JUILLET dès les résultats d'obtention du baccalauréat selon les modalités communiquées lors de la pré-inscription.

# Et après

## Poursuite d'études

La licence de Mathématiques n'est pas une licence à vocation professionnelle.
La plupart des étudiants obtenant cette licence poursuivent des études jusqu'à Bac+5 au moins.

**Ingénierie mathématique, Recherche et Développement :**

Le Master de mathématiques appliquées conduit à des emplois de recherche et développement ou d'ingénieurs dans les entreprises et industries utilisant les statistiques, le calcul scientifique et les méthodes numériques, les logiciels et outils informatiques associés.

Tous les parcours de la licence de Mathématiques permettent la poursuite dans ce master. A noter cependant que le parcours MA-Enseignement n'est pas le mieux adapté.

**Métiers de l'enseignement :**

Professeur des écoles (master MEEF) : le concours de professeur des écoles est un concours pluridisciplinaire.


Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 28 janvier 2026

CAPES (master MEEF) : le CAPES est nécessaire pour enseigner les mathématiques au niveau du collège. Tous les parcours de la licence de Mathématiques y sont adaptés.
L'agrégation : l'Agrégation est souhaitable pour enseigner les mathématiques au lycée. Tous les parcours de la licence de Mathématiques y donnent accès. A noter cependant que le parcours MA-Enseignement n'est pas le mieux adapté.

**Recherche et enseignement supérieur :**

Le Master de Mathématiques, est un master dont la 2ème année est une formation à la recherche qui peut déboucher ensuite sur la préparation d'un doctorat (thèse) dans le milieu académique.

**Autres Masters :**

Master Physique et Sciences pour l'Ingénieur est accessible aux étudiants du parcours bi-diplômant Mathématiques-Physique.

## Insertion professionnelle

**Les métiers visés :** après la poursuite en Master, au moins.
- Emplois de recherche et développement, d'ingénieurs dans les entreprises et industries utilisant les statistiques, le calcul scientifique, les méthodes numériques et les logiciels et outils informatiques associés ;

- Professeur des écoles, des collèges, des lycées, en CPGE ;

- Emploi dans le secteur de l'Intelligence Artificielle, de la santé, du numérique, des finances, ...

# Infos pratiques

## Contacts

**RELATIONS INTERNATIONALES UFR Sciences et Techniques**

Service Communication, Partenariat, International
international.st@univ-orleans.fr
https://www.univ-orleans.fr/fr/sciences-techniques/international/lufr-sciences-techniques-linternational
---

**ORIENTATION ET INSERTION PROFESSIONNELLE**

DOIP
doip@univ-orleans.fr
Tél : 02 38 41 71 72
https://www.univ-orleans.fr/fr/univ/orientation-insertion

## Service de Formation Continue

Contact – SEFCO (Service de Formation Continue)

Mail : renseignements.sefco@univ-orleans.fr

Tel : 02 38 41 71 80

Candidater | Université d'Orléans

Le SEFCO accompagne les publics en reprise d'études, les salariés, demandeurs d'emploi ou entreprises dans leurs projets de formation tout au long de la vie.

## Lieu(x)

Orléans


Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 28 janvier 2026

# Programme

## Organisation

**Diplôme organisé sur 3 ans, 6 semestres, 180 crédits européens.**

Tous les parcours de la Licence de Mathématiques permettent l'accès aux métiers de l'enseignement et à certains concours de la fonction publique. Ainsi que la participation aux concours d'entrée aux Grandes Écoles et l'accès aux métiers de la recherche et innovation dans plusieurs secteurs disciplinaires publics et privés (statistiques, intelligence artificielle, ingénierie, ...).

***En 1ère année les Portails et diplômes suivants permettent la poursuite des études en Licence de Mathématiques :***

MI = Mathématiques et Informatiques

MP = Mathématiques et Physique

ME = Mathématiques et Économie

MS = Mathématiques et Santé (L.AS)

DDMP = Double diplôme MP

CMI-ISDeM = Diplôme de Cursus de Master Ingénierie - Ingénierie Statistique de Données et Modélisation

Le Portail MI donne accès soit à la Licence de Mathématique, soit à celle d'Informatique, soit au Cursus de Master en Ingénierie (CMI ISDEM).

Le Portail MP donne accès soit à la Licence de Mathématique, soit à celle de Physique, soit au Double Diplôme Mathématique-Physique.

Le Portail ME donne accès soit à la Licence de Mathématique, soit à celle d'Économie, soit à un parcours mixte en Mathématiques et Économie.

Le Portail MS donne accès soit à la Licence de Mathématiques, soit aux études en Santé.

Au semestre 1, les enseignements de mathématiques dispensés pour ces parcours sont les mêmes, et sont complétés en part égale par des enseignements de la discipline associée.

Au semestre 2, les étudiants souhaitant obtenir la Licence de Mathématiques, choisiront les mathématiques comme discipline principale et suivront une petite partie d'enseignements de la deuxième discipline du Portail.

Le Double Diplôme en Mathématique-Physique (DDPM) et le CMI-ISDeM sont des cursus prédéfinis constitués, d'une part les mêmes cours que ceux des Portails, d'autre part des modules disciplinaires supplémentaires.

En 3è année la Licence en Mathématique propose deux parcours :


Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 28 janvier 2026

- **Parcours MA-Fondamental : Mathématiques Fondamentales et Applications.** C'est le parcours de base de la licence de Mathématiques.

Il propose une formation permettant la poursuite d'études dans les Masters de Mathématiques et de Mathématiques Appliquées ou encore d'économétrie (Master ESA), donnant ainsi accès aux métiers de la recherche et innovation dans plusieurs secteurs disciplinaires publics et privés (statistiques, intelligence artificielle, ingénierie, finance…)., mais il ouvre aussi la possibilité de participer aux concours d'entrée aux Grandes Écoles.

Enfin, il permet d'accéder aux métiers de l'enseignement par la préparation du concours de l'Agrégation (Master Mathématiques), ainsi que le concours du CAPES (Master MEEF), et à certains concours de la fonction publique.

- **Parcours MA-Enseignement : Mathématiques pour l'enseignement**. Les modules enseignés sont en grande partie les même du parcours MA-fondamental, sauf pour deux modules par semestre qui sont adaptés aux études menant à l'obtention du concours du CAPES (via le Master MEEF).

**Parcours sélectifs :**

- **Double Diplôme MP**

Accessible dès le semestre 1 via Parcoursup et sur dossier, ou au semestre 2 pour les étudiants avec d'excellents résultats au semestre 1 et après avis de la commission pédagogique. La poursuite dans ce parcours aux semestres suivants est soumise à l'avis de la commission pédagogique. A tout moment il sera possible de se recentrer sur une seule des deux licences.

Le parcours bi-diplômant en Mathématiques et Physique offre aux étudiants motivés et travailleurs la possibilité de valider en 3 ans à la fois la Licence de Mathématiques et celle de Physique, en suivant des modules, pré-fixés, de ces deux licences.

Il permet aux étudiants une poursuite d'études dans les Masters de Mathématiques Appliquées, les Masters de Physique, mais aussi la participation aux concours d'entrée aux Grandes Écoles.

- **DU CMI - ISDeM** : Le Cursus Master en Ingénierie ISDEM est un parcours d'excellence, diplômant sur 5 ans, du réseau Figure. Il est rattaché à la Licence de Mathématiques et au Master de Mathématiques Appliquées, Statistiques de l'université d'Orléans. On y accède suite à une sélection lors des inscriptions sur Parcoursup, mais les étudiants du Portail MI, de très bon niveau et motivés, peuvent y accéder au semestre 2 ou en 2ème année. En plus des modules de la licence de Mathématiques et d'un module de la licence d'informatique par semestre, les étudiants suivent des cours d'ouverture socio-économiques. A tout moment il sera possible de se recentrer sur la licence de Mathématiques.

- **Programme MINERVE** : En plus de l'entrée à la licence de Mathématiques par les Parcours et Diplômes précédents, il est possible d'y accéder par les Portails du programme d'excellence Minerve de l'Université d'Orléans : MI-Minerve, MP-Minerve, ME-Minerve et le diplôme DDMP-Minerve. Une dizaine de places sont disponibles en 1ère année pour chacun de ces parcours. Elles sont réservées aux étudiants de très bon niveau, souhaitant poursuivre leurs études jusqu'au doctorat pour se dédier à la recherche.
  A noter, que pour le Portail ME-Minerve, l'unique poursuite possible du programme est la licence de Mathématiques.
  En 1ère année, les étudiants de ces parcours suivront, en plus des cours de leur Portail, des modules supplémentaires de sensibilisation à la recherche.
  En 2è et 3è année, cette matière supplémentaire sera poursuivie et complétée par des stages d'initiation à la recherche.
  Le programme Minerve se poursuit naturellement par des Master-Minerve de l'Université d'Orléans, notamment par le Master Minerve de Mathématiques.


Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 28 janvier 2026