

sciences-licence-maths  
@univ-amu.frLuminy (Marseille)  
Montperrin (Aix-en-Provence)  
Saint-Charles (Marseille)

## PUBLIC VISÉ

Titulaires du baccalauréat avec spécialités scientifiques  
Admission possible sur dossier en L2 et L3 d'étudiants issus de formations scientifiques (CPGE, BTS, BUT).

## PRÉ-REQUIS

- connaissances de mathématiques correspondant au portail Descartes,
- capacité à communiquer aisément en français,
- capacité à travailler de manière régulière et soutenue.

## EN BREF

Lien avec la  
rechercheDurée des études :  
3 ansMobilité  
internationale

Stages &amp; projets

Droits d'inscription :  
170€\*Nombre de  
crédits : 180 ECTSEnseignement à  
distance possible

Code RNCP : 24518

## COMMENT CANDIDATER ?

- L1 - PARCOURSUP : bacheliers et étudiants en réorientation
- L2 & L3 - ECANDIDAT : étudiants (hors procédure Études En France).

Pour les étudiants étrangers, se référer au site web de la Faculté des Sciences (inscription & tarifs différenciés).



\*Tarif pour la formation initiale en 2023. Exonération pour les boursiers et étudiants en alternance.

# LICENCE MATHÉMATIQUES

Une formation à bac+3 qui ouvre de nombreuses perspectives : masters de maths, d'enseignement, écoles d'ingénieur, d'informatique.

## OBJECTIFS

Cette formation donne des bases solides dans les différents domaines des mathématiques (algèbre, analyse, géométrie, probabilités, statistique) pour permettre une poursuite d'étude à bac+5 via un master, une école

spécialisée ou une grande école, et se diriger vers les métiers de la statistique, du calcul scientifique, de la sécurité informatique, de l'enseignement, de la recherche, de l'ingénierie...

## COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES

À l'issue de sa formation, l'étudiant diplômé sera capable de :

- calculer et manipuler les objets et les concepts mathématiques de base avec aisance,
- analyser un problème complexe,
- mettre en oeuvre des méthodes et des outils mathématiques adaptés pour résoudre un problème,
- développer une argumentation avec esprit critique,
- s'exprimer aisément à l'oral comme à l'écrit dans un contexte scientifique,
- communiquer en anglais scientifique,
- travailler en groupe et de manière autonome,
- savoir se positionner dans le champ professionnel, utiliser des méthodes numériques pour résoudre des problèmes mathématiques,
- être entraîné à passer des épreuves de concours écrites.

La formation vise à apporter aux étudiants un socle de connaissances de bases en mathématiques dans les domaines suivants : algèbre linéaire, théorie des groupes, polynômes, géométries affine et euclidienne, analyse d'une variable réelle, fonctions de plusieurs variables, calcul différentiel, intégration, suites et séries de fonctions, topologie, analyse numérique, probabilités, statistique, épistémologie et histoire des maths, programmation,...

## LES SPÉCIFICITÉS DE LA FORMATION

Cette formation se caractérise par les aspects suivants :

- elle établit des fondements robustes en mathématiques, en fournissant un socle de connaissances fondamentales solides
  - dispensée par des enseignants-chercheurs spécialisés dans différentes branches des mathématiques, elle garantit une approche pédagogique diversifiée et de haute qualité
- étroitement liée aux laboratoires de recherche universitaire, elle offre la possibilité de faire un stage, favorisant ainsi une formation en lien avec la recherche
- elle offre un équilibre entre enseignements théoriques et applications concrètes des mathématiques. Des projets de groupe sont proposés dès la deuxième année
- elle facilite une transition progressive vers divers parcours adaptés aux différents étudiants, en accord avec les aspirations professionnelles et les préférences de ceux-ci
  - elle offre la possibilité de suivre une partie du cursus au sein d'une université partenaire à l'étranger.

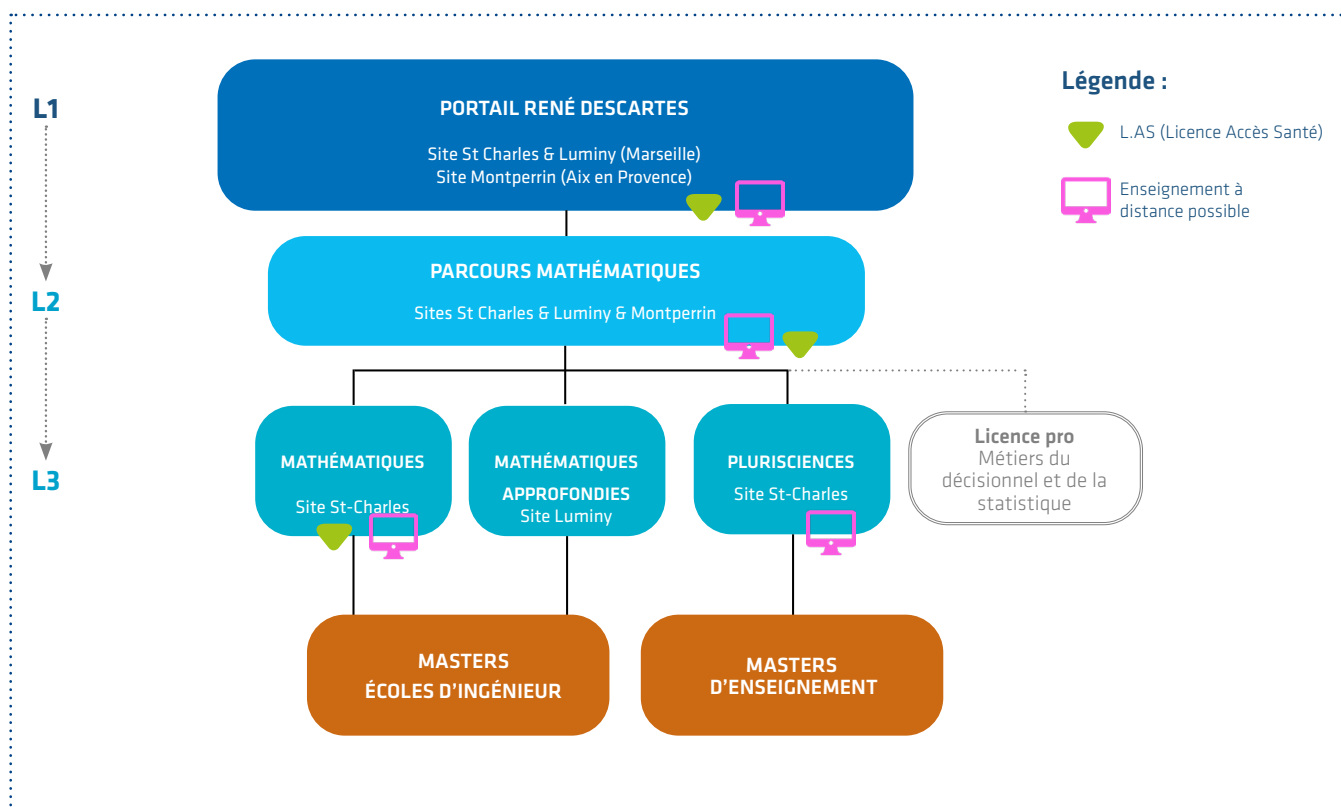


## PROGRAMME PÉDAGOGIQUE

La première année de licence (L1) est une année pluridisciplinaire qui s'effectue au sein d'un portail multi mentions de licence. En fonction des options, celui-ci débouche, à partir de la seconde année de licence (L2), sur la mention choisie.

En L3 les parcours **Mathématiques et Maths approfondies** permettent à l'étudiant de choisir le rythme en fonction de ses objectifs. Un parcours **Plurisciences** s'adresse aux étudiants souhaitant se destiner au professorat des écoles.

Il est aussi possible d'effectuer une double licence Maths-Info qui permet d'obtenir les deux diplômes de licence de mathématiques et d'informatique. Cette double licence est une formation d'excellence sélective qui allie l'exigence de la classe prépa avec l'autonomie de l'université.



## DÉBOUCHÉS ET POURSUITES D'ÉTUDES

Après la L2 de mathématiques, les étudiants peuvent choisir de s'orienter vers une année de licence professionnelle pour s'insérer directement dans le monde du travail. Mais la plupart des étudiants titulaires d'une licence de mathématiques poursuit ses études au niveau master, voire au niveau doctorat pour certains, avant d'entrer sur le marché du travail.

Les possibilités de poursuites d'études sont les suivantes :

- les masters de mathématiques (ingénierie mathématique, mathématiques fondamentales, préparation à l'agrégation),
- les masters MEEF,

- les masters d'autres disciplines intéressées par un socle solide en mathématiques comme ceux d'informatique, de sciences cognitives, de traitement du signal, d'économie, de finance, de sciences de données, de communication scientifique...
- les écoles d'ingénieurs ou les écoles spécialisées (big data, statistique, actuariat).

Les débouchés professionnels sont alors très variés :

enseignement, recherche, ingénierie dans de nombreux secteurs d'activités (industrie, banque et finance, médecine et biologie...), sécurité informatique, sciences de données,...

