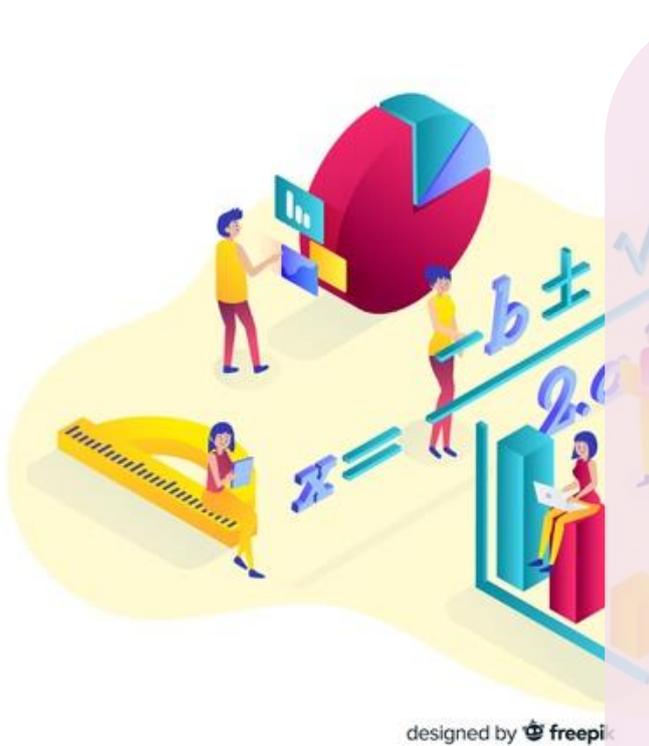




Après une licence

Mathématiques



designed by freepik

La licence de Mathématiques est un diplôme national.

La licence mention Mathématiques a pour but de permettre d'acquérir de solides connaissances fondamentales en mathématiques, de découvrir leur utilité pratique, leurs applications dans les domaines de la modélisation et des statistiques, ainsi que leurs liens avec l'informatique.

Le semestre 1 constitue le portail Mathématiques-Informatique, il est entièrement mutualisé avec la licence Informatique.

La mention Mathématiques s'autonomise à partir du semestre 2. L'année L2 est indifférenciée (à l'exception d'une possibilité de mutualisation partielle avec la L1 et la L2 de la Licence de Physique-Chimie).

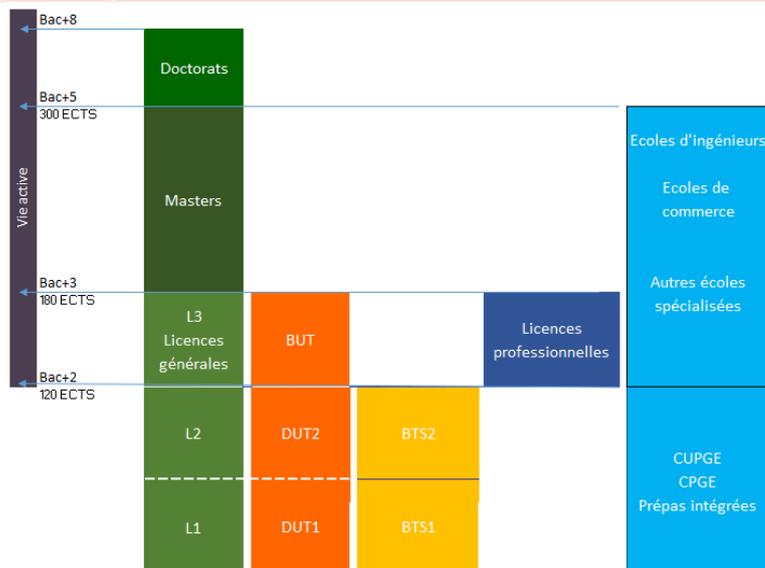
Les deux parcours apparaissent en L3 :

- **Mathématiques Fondamentales (MF).**
- **Mathématiques Appliquées (MAP).**

[Conseil] Couplées avec une autre filière, les mathématiques offrent des emplois dans des secteurs d'activité variés comme l'aéronautique, l'armement, l'automobile, la banque, l'assurance, le bâtiment, les biotechnologies, l'enseignement, la mécanique, les nanotechnologies, l'imagerie médicale, etc.



Schéma général des études



Les concours de recrutement d'enseignants se déroulent en fin de M2.

Pendant l'année de M2, les étudiants peuvent bénéficier d'un contrat en tiers-temps dans un établissement scolaire.

Les lauréats sont fonctionnaires-stagiaires rémunérés après l'année de M2, et titulaires l'année suivante.

Plus d'infos :

<https://www.devenirenseignant.gouv.fr/>

L2, DUT, BTS = niveau 5 ; Licence, BUT = niveau 6 ; Master = niveau 7 ; Doctorat = niveau 8

○ Poursuivre en Master

En 2023, les candidatures se font sur la plateforme nationale Mon Master qui permet de consulter l'intégralité des diplômes nationaux de master proposés par les établissements d'enseignement supérieur accrédités, de déposer ses candidatures en M1 et d'être accompagné par les services rectoraux dans le cas où l'étudiant n'aurait reçu aucune réponse positive à ses candidatures ; voir conditions sur <https://www.monmaster.gouv.fr>. L'accès en Master est sélectif, il est donc fortement conseillé de multiplier les candidatures. Elles peuvent être au nombre de 15 en formation initiale + 15 en alternance. Le décompte se fait par mention : se porter candidat dans plusieurs parcours proposés au sein d'une même mention de master ne compte que pour une seule candidature.

De façon générale, la 1^e année de Master comporte de 1 à 4 mois de stage, la 2^e année de 2 à 6 mois de stage. Quelques masters peuvent se préparer en alternance avec une entreprise.

Le Master offre de nombreux débouchés professionnels, il permet également une poursuite d'études en Doctorat (bac+8).

A l'URCA

- (A) : alternance

<p>Sélection sur dossier et bien souvent entretien.</p> <p>Candidatures nationales du 22 mars au 20 avril inclus (initialement prévu le 18 avril) sur la plateforme Mon Master</p>	<p style="text-align: center;">Au sein de l'UFR SEN</p> <p>Mathématiques et applications</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcul scientifique • Mathématiques fondamentales (CAPES, Agrégation) • Statistique pour l'évaluation et la prévention (SEP) <p>Le parcours SEP est en partenariat avec le parcours du master mention Analyse et Politique Economique (APE) de l'UFR Sciences Economiques, Sociales et de Gestion (SESG).</p> <p style="text-align: center;">Au sein de l'INSPE (enseignement)</p> <ul style="list-style-type: none"> • MEEF 1^{er} degré : Professeur des écoles (Reims, Châlons, Charleville, Chaumont, Troyes) et option internationale (Troyes) * MEEF 2nd degré : Sciences option Mathématiques (lycée général) ou option PLP Maths-Sciences (lycée professionnel) • MEEF Encadrement éducatif : CPE (site de Reims et en visio-conférence sur les sites de Châlons, Charleville, Troyes et Chaumont) • MEEF pratiques et ingénierie de la formation parcours Inégalités, discriminations et territoires (à distance et en alternance en 2023) et parcours Conception, intervention, recherche en éducation et formation (en hybride présentiel/distanciel sur les 5 sites de l'INSPE) : les métiers de la formation
--	--

Hors URCA

<p>Sélection sur dossier et bien souvent entretien.</p> <p>Candidatures nationales du 22 mars au 20 avril inclus (initialement prévu le 18 avril) sur la plateforme Mon Master</p>	<p>Biostatistique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Santé publique parcours Biostatistiques (université de Bordeaux) - (A) • Bio-informatique (université Lyon 1) - (A) <p>Data scientist</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mathématiques appliquées, statistique parcours Statistiques appliquées et analyse décisionnelle (université de Caen Normandie) • Mathématiques et applications parcours Mathématique, cohorte isup, isds (ingénierie statistique et data sciences) (Sorbonne université) - (A) <p>Traitement de l'image (imagerie médicale, industrie aéronautique, automobile, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Traitement du signal et des images parcours signaux et images biomédicaux (université Aix-Marseille) • Mathématiques appliquées, statistique parcours Image et sciences des données (université de Bordeaux)
--	--

En IAE

Sur dossier et entretien OU sur test Score IAE-MESSAGE selon les IAE	Concurrents des Ecoles supérieures de commerce (ESC), les Instituts d'administration des entreprises (IAE) regroupent 37 Ecoles universitaires de management qui proposent licences professionnelles, licences, masters ... Le test SIM permet de passer un même écrit pour postuler à plusieurs formations. Pour consulter l'offre de formation des IAE : http://www.iae-france.fr/
---	--

Réseau des IUP/Masters en banque finance assurance

Sur dossier et entretien	Ce réseau regroupe les cursus de formation en Banque Finance Assurance de 14 universités françaises : www.reseaiup-banquefinance.org/
--------------------------	--

○ Les Écoles d'ingénieurs et les Grandes Ecoles

Actuariat : Grâce aux statistiques, l'actuaire évalue comment des événements aléatoires peuvent avoir un coût.

Les actuaires sont regroupés au sein de l'Institut des Actuaires : <https://www.institutdesactuaires.com/>

Huit formations initiales sont reconnues par l'Institut des actuaires et donnent accès au statut d'Actuaire Associé de l'Institut des actuaires après soutenance d'un mémoire d'actuariat devant le jury de l'Institut des actuaires :

<https://www.institutdesactuaires.com/devenir-actuaire/formations-pour-etudiants/formations-initiales-491>

ou cliquer sur le site de l'Institut des Actuaires, puis Devenir actuaire > Formations pour étudiants > Formations initiales

Aéronautique : Souvent spécialiste d'une thématique, cet ingénieur applique celle-ci au secteur de l'aéronautique : certains travaillent sur la propulsion ou la motorisation, d'autres sur les structures, l'aérodynamique, d'autres encore sur les équipements et l'informatique embarqués, etc.

- Ecole Nationale de l'Aviation Civile (ENAC, Toulouse) : **(public)** niveau d'entrée : L2/L3/M1 – **(A)**
- Elisa Aerospace (Bordeaux, Saint-Quentin) : **(privé)** niveau d'entrée : L1/L2/L3/M1/M2
- Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace (ISAE-ENSMA, site du Futuroscope à Poitiers) : **(public)** niveau d'entrée : L3 – **(A)**
- Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace (ISAE SUPAERO, Toulouse) : **(public)** niveau d'entrée : L3 – **(A)**

Biostatistique : Le biostatisticien applique des méthodes statistiques et mathématiques à la biologie et à la santé.

- Ecole française de radioélectricité, d'électronique et d'informatique (EFREI, Paris et Bordeaux) majeure Bio-informatique : **(privé)** niveau d'entrée : L3/M1/M2
- Ecole Nationale de la Statistique et de l'Analyse de l'Information (ENSAI, Bruz) spécialisation Data science en santé et biostatistique : **(privé)** niveau d'entrée : L3/M1
- INSA (Lyon) parcours Bio-informatique et modélisation : **(public)** niveau d'entrée : L2/L3
- INSA (Rennes) : **(public)** niveau d'entrée : L2/L3/M1/M2. Double diplôme Ingénieur-Biostatisticien : l'étudiant peut y prétendre, s'il a déjà suivi une partie de ses études à l'INSA Rennes.

Data scientist : Le data scientist collecte, traite et analyse un volume important de données sur lesquelles s'appuient les entreprises et les administrations pour prendre des décisions.

- Ecole supérieure des sciences économiques et commerciales (ESSEC, Cergy) avec CentraleSupélec : *Master of science Data sciences and business analytics* (enseignements en langue anglaise) **(privé)** niveau d'entrée : L3/M1/M2
- Télécom (Paris) : Mastère Big data, Gestion et analyse de données massives : **(privé)** niveau d'entrée : M2

Imagerie médicale : L'ingénieur en imagerie médicale conçoit les logiciels des appareils médicaux (scanners, échographes, Doppler, IRM, etc.), permettant d'apporter une aide essentielle au diagnostic médical.

- École internationale des sciences du traitement de l'information (CY Tech → ex. EISTI ; Cergy et Pau) : Génie informatique spécialisation *Visual computing*: niveau d'entrée : L2/L3/M1/M2 – **(A) pour le campus de Cergy**
- Ecole publique d'ingénieurs de la santé et de numérique domaine Technologies pour la Santé (EPISEN, Créteil) : **(public)** niveau d'entrée : L2/L3 – **(A)**

Source définitions : Parcouréo

→ Près de 75% des écoles d'ingénieurs sont publiques. Les frais d'inscription s'élèvent dans ce cas de 600€ à 1000€.

(A)= Alternance

Formation prise en charge par l'entreprise d'accueil et rémunérée pour le candidat.

○ Ecole Nationale de Météorologie

Salarié de Météo-France, le météorologue donne au grand public et aux professionnels (agriculteurs...) des prévisions sur le temps à venir. Tous les personnels de Météo-France sont recrutés par voie de concours et suivent une formation à l'**Ecole Nationale de Météorologie** à Toulouse (ENM).

Les concours d'élève ingénieur de l'Ecole Nationale de la Météorologie sont accessibles :

- soit aux candidats issus des classes préparatoires (mathématiques-physique, physique-chimie, physique et sciences de l'ingénieur...) par le concours commun des Travaux Publics de l'Etat (TPE). Les études durent alors trois ans.
- soit aux titulaires d'une licence scientifique ayant validé une première année de master scientifique. L'entrée se fait en deuxième année et la durée des études est de deux ans. A noter : plusieurs universités dispensent des enseignements en météorologie : Clermont Auvergne, La Réunion, Paris 6, Toulon, Toulouse, etc.

Les ingénieurs ont la possibilité de prolonger leur formation :

- en suivant certains masters professionnels ou recherche proposés en partenariat avec l'ENM
- en préparant une thèse de doctorat éventuellement poursuivie par un post-doctorat.

Source : Parcouréo

○ Devenez Officier de la Gendarmerie

Profil Master 2 scientifique et ingénieur : expertise recherchée dans les Mathématiques (par exemple)

Centre info-recrutement de la gendarmerie – 10 rue Gambetta – Reims 03.26.07.98.88

www.lagendarmerierecruite.fr

○ Les poursuites d'études courtes (1 an)

Après une L2, voire une L3, pour ceux qui souhaiteraient une professionnalisation plus rapide, il est possible de s'orienter en licence professionnelle. Elle s'effectue en 1 an après un bac+2 et comprend entre 12 et 16 semaines de stage en entreprise. Elle n'a pas pour objectif la poursuite d'études en Master et débouche directement sur le marché du travail. Certaines LPRO sont proposées en alternance dans le cadre d'un contrat de professionnalisation ou d'apprentissage.

LICENCE PROFESSIONNELLE

Sélection sur dossier et, éventuellement, entretien.

Candidatures en ligne

- à partir de février sur les sites des IUT
- du 24/04/23 au 05/06/23 pour les UFR via eCandidat

Exemple de licences professionnelles hors URCA :

Acoustique et vibrations (univ. Le Mans) – (A)

Métiers du décisionnel et de la statistique

- Décision et traitement de l'information : data mining (univ. Gustave Eiffel) – (A)
- Etudes statistiques, sondage et marketing (univ. Grenoble) – (A)
- Etudes statistiques et systèmes d'information géographiques (univ. Grenoble) – (A)
- Informatique décisionnelle, statistiques et big data (univ. Aix-Marseille) – (A)
- Ingénierie des données (univ. Pau et Pays de l'Adour) – (A)
- Statistique et informatique décisionnelle : big data (IUT de Roubaix – univ. Lille) – (A)

(A) = Alternance

► Pour trouver une licence pro en France : Site ONISEP



BUT : BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE (en un ou deux ans)

Sélection sur dossier et, éventuellement, entretien.

A l'URCA : candidatures en ligne à partir de février

sur les [eCandidat des IUT](http://www.iut.fr)

Hors URCA :

voir les sites de IUT :

<https://www.iut.fr/>

Il est possible d'intégrer le BUT en 2^e année ou en 3^e année.

Exemples de BUT possibles hors URCA :

BUT Science des données (univ. Paris ; Caen ; Lyon 2 ; Poitiers ; Bretagne Sud)

- Exploration et modélisation statistique
- Visualisation, conception d'outils décisionnels

○ La licence Sciences et technologies parcours Pluridisciplinaire scientifique (L3) de l'URCA

BAC+2

Cette 3^e année (semestres 5 et 6) est pluridisciplinaire. Les objectifs sont d'acquérir des connaissances et des compétences scientifiques pluridisciplinaires afin de pouvoir intégrer les Masters MEEF liés à l'enseignement et plus particulièrement le concours de Professeur des Ecoles et celui de CPE - Conseiller Principal d'Education, les Masters liés à la culture et animation scientifiques et passer des concours (administratifs ou autres de catégorie A).

Responsable de la formation : Nathalie TRANNOY - nathalie.trannoy@univ-reims.fr

► Pour vous aider dans votre projet d'orientation :

DEVU

Service d'accompagnement des étudiants - Mission Orientation (sur 3 sites)

Campus Croix-Rouge

Bâtiment 19 – Le Pyxis

Rue Rilly-la-Montagne 51100 REIMS

03 26 91 87 55

Campus Moulin de la Housse

UFR Sciences – Bâtiment 14 (BU)

Rue des Crayères 51687 REIMS Cedex

03 26 91 85 30

Campus des Comtes de Champagne

Hôtel Dieu le Comte

Place du Préau 10000 TROYES

03 25 43 38 40

