

OBJECTIFS

L'objectif de cette formation est l'acquisition de solides compétences scientifiques permettant une poursuite d'études en second cycle universitaire dans les divers domaines des mathématiques et de leurs applications, ou en écoles d'ingénieurs. Ces domaines sont en particulier les mathématiques fondamentales pour l'enseignement et la recherche, les mathématiques appliquées à l'ingénierie et au calcul, la modélisation, l'analyse des données et l'aide à la décision dans les secteurs économiques et financiers de l'assurance et de la banque.

Trois parcours sont proposés :

Le parcours MAP est destiné aux étudiants qui souhaitent une formation solide en mathématiques fondamentales et appliquées ;

Le parcours MAE est destiné aux étudiants souhaitant se présenter au concours du CAPES à l'issue de la L3 ;

Le parcours MAEF offre une double compétence économie-finance et mathématiques-statistiques ;

CONDITIONS D'ADMISSION

Accès en L1 : Candidatures sur «Parcoursup » ou « études en France»

Accès en L2 et L3 : Candidature sur l'application «E-candidat» entre le 15 avril et le 30 juin ou «études en France».

Informations & inscriptions

Bureau H015 - Institut Galilée
01 49 40 36 59
Licence.galilee@univ-paris13.fr

Contact

Responsables :

Mention :
Henry DE THELIN
resp.licence-maths@univ-paris13.fr

Administration pédagogique :
L1 : Bureau H014 - Institut Galilée
01 49 40 38 18
licence1.galilee@univ-paris13.fr
L2 : Bureau H012 - Institut Galilée
01.49.40.30.10
licence2.math.galilee@univ-paris13.fr
L3 MAP/MAE/MAEF : Bureau H011 – Institut Galilée
01 49 40 36 57
licence3.math.galilee@univ-paris13.fr

Orientation - Insertion professionnelle :
VOIE (Valorisation, Orientation et Insertion professionnelle de l'Etudiant)
Campus de Villetaneuse (Entrée ouest, sous les amphis 5, 6, 7) :
01 49 40 40 11
Campus de Bobigny (Bât. de l'illustration, RDC, salle 18) :
01 48 38 88 38
www.univ-spn.fr/orientation-insertionpro/

Formation continue (FC) – Alternance (A) – Validation des acquis (VA) :
CeDIP (Centre du Développement et de l'Ingénierie de la Professionnalisation)
Bureau A103 RdC Bâtiment Lettres et Communication – Campus de Villetaneuse
01 49 40 37 64
acc-cfc@univ-paris13.fr (FC - A)
01 49 40 37 04
svap-cfc@univ-paris13.fr (VA)

Accès

En voiture :

à partir de Paris :

Porte de la Chapelle > Autoroute A1 direction Lille Puis Sortie N°2 (Saint-Denis - Stade de France), puis direction Villetaneuse Université

En transports en commun :

À partir de Paris :

• Train ligne H – Toutes les lignes départ Gare du Nord directions Persan Beaumont, ou Valmondois, ou Montsoult-Maffliers, ou Pontoise – arrêt Epinay Villetaneuse.

Depuis la gare d'Epinay Villetaneuse :

Prendre soit le T11 direction le Bourget, arrêt Villetaneuse-Université, soit le Bus 361 direction Gare de Pierrefitte – Stains RER, arrêt Université Paris 13.

Depuis Saint-Denis Porte de Paris (Métro 13) :

Prendre le T8, terminus Villetaneuse Université.



CAMPUS DE VILLETANEUSE

99, av. Jean-Baptiste Clément - 93430 Villetaneuse

WWW - GALILEE . UNIV - PARIS 13 . FR

UNIVERSITÉ SORBONNE PARIS NORD MEMBRE :



A^SPC
Alliance Sorbonne
Paris Cité

seine-saint-denis
LE DÉPARTEMENT



📍 | www.univ-spn.fr

@univ_spn / Université Sorbonne Paris Nord

UNIVERSITÉ
SORBONNE
PARIS NORD

LICENCE MATHÉMATIQUES

Parcours Mathématiques et applications (MAP)
Parcours Mathématiques appliquées à l'économie et à la finance (MAEF)
Parcours Mathématiques pour l'enseignement (MAE)

FORMATION INITIALE

WWW . UNIV - SPN . FR



Institut GALILÉE
Université Sorbonne Paris Nord

SOUS RÉSERVE DE MODIFICATION

LES POTENTIELS
RÉVÉLER

ORGANISATION DE LA FORMATION

La formation est organisée sous le régime du contrôle continu.

Les deux premières années de ces parcours sont constituées d’un tronc commun ; la spécialisation se fait progressivement par le choix d'options.

Les enseignements sont séparés en troisième année.

Sportif ou artiste de haut niveau, étudiants salariés : un contrat pédagogique est établi, dispensant les étudiants concernés des évaluations continues (sauf sport). Les étudiants doivent se déclarer sur la plateforme dédiée de l’université au plus tard 3 semaines après le début du semestre concerné.

COMPÉTENCES VISÉES

Maitrise des concepts, des résultats et des techniques de calculs en mathématiques de premier cycle, en particulier en algèbre, en analyse, en géométrie et en probabilités et statistiques. Savoir raisonner et démontrer, savoir rédiger et présenter une démonstration à l’écrit comme à l’oral et savoir développer une argumentation mathématique

Développement d'aptitudes transverses notions de bases en informatique et en physique ou en macro et microéconomie (suivant les parcours), techniques d'expression et de communication orales et écrites, travail en groupe et en autonomie, anglais

Modélisation et résolution de problèmes dans les différents domaines des mathématiques fondamentales et appliquées

POURSUITE D’ÉTUDES / INSERTION PROFESSIONNELLE (MÉTIERS VISÉS)

A l’issue de la seconde année :
Les étudiants peuvent intégrer sur dossier l’école d’ingénieur Sup Galilée, dans la spécialité « Mathématiques Appliquées et Calcul Scientifique » (MACS).

A l’issue de la troisième année :
Le parcours MAP permet d’accéder aux masters de mathématiques fondamentales, mathématiques appliquées ou enseignement (après obtention du concours du CAPES)
Le parcours MAE permet de se présenter au concours du CAPES et d’accéder aux masters M2E après l’obtention du concours.
Le parcours MAEF permet de poursuivre des études dans un des parcours des masters d’économie de l’université Sorbonne Paris Nord ou bien de s’orienter vers des masters de mathématiques appliquées à forte composante statistique

Exemples de débouchés possibles : Postes d’experts, de chefs de projets, de consultants internes ou externes, sur la sécurité, le traitement, l’analyse et l’exploitation des données Ingénieurs ; Opérateur en finance de marché, Analyste financier, gestionnaire de patrimoine ; Chargé d’études économiques, financières, statistiques et/ou informatiques ; Enseignant de Mathématiques dans le secondaire ; Enseignant-chercheur, chercheur ; Emplois de la fonction publique catégorie A ; Cadre administratif ; Cadre scientifique.

PROGRAMME

NIVEAU 1

UE fondamentales

- Analyse 1 : Suites et fonctions continues (6 ECTS)
- Algèbre 1 : Introduction aux structures mathématiques (7 ECTS)

UE complémentaires (1 au choix)

- Programmation 1 : Programmation impérative 1 (7 ECTS)

- Physique 1 (MAP) (6 ECTS)
- Analyse économique 1 (MAEF) (6 ECTS)

UE culture générale (4 ECTS)

- Anglais 1
- Méthodologie du travail universitaire
- Bureautique scientifique

NIVEAU 2

UE fondamentales

- Algèbre linéaire 1 (8 ECTS)
- Analyse 2 : calcul différentiel et intégral (7 ECTS)
- Programmation 2 : Programmation impérative 2 (6 ECTS)

UE complémentaires (1 au choix)

- Physique 2 (MAP) (6 ECTS)
- Analyse économique 2 (MAEF) (6 ECTS)

UE transversales

- Anglais 2 (2 ECTS)
- Exploration d’un Projet Professionnel (1 ECTS)

NIVEAU 3

UE fondamentales

- Algèbre 3 (6 ECTS)
- Analyse 3 (6 ECTS)
- Probabilités et statistiques 1 (6 ECTS)
- Méthodes numériques 1 (3 ECTS)

UE complémentaires (1 au choix)

- Arithmétique (MAP-MAE) (5 ECTS)
- Macro-économie (MAEF) (5 ECTS)

UE transversales

- Anglais 3 (2 ECTS)
- Expression écrite en français (1 ECTS)
- Sport 3 (1 ECTS)

NIVEAU 5

Parcours MAP

UE fondamentales

- Algèbre 5 (7 ECTS)
- Analyse 5 (8 ECTS)
- Topologie des espaces métriques (8 ECTS)

UE transversales

- Anglais 5 (2 ECTS)
- Techniques d’Exp. et de Com. 5 (2 ECTS)
- Transition Eco. et Dév. Soutenable (3 ECTS)

Parcours MAEF

UE fondamentales

- Macroéconomie approfondie (5 ECTS)
- Introduction à la finance (3 ECTS)
- Comptabilité (2 ECTS)
- Économétrie (6 ECTS)
- Intégration-probabilités (4 ECTS)
- Equations et systèmes différentiels (4 ECTS)

UE transversales

- Anglais - TEC 5 (3 ECTS)
- Transition Eco. et Dév. Soutenable (3 ECTS)

Parcours MAE

UE fondamentales

- Algèbre 5 (6 ECTS)
- Analyse 5 (6 ECTS)

- Mathématiques pour le CAPES 1 (12 ECTS)
- Préparation à l’oral pour le CAPES 1 (3 ECTS)

UE transversales

- Transition Eco. et Dév. Soutenable (3 ECTS)

NIVEAU 4

UE fondamentales

- Algèbre 4 (6 ECTS)
- Analyse 4 (6 ECTS),
- Probabilités et statistiques 2 (6 ECTS)
- Méthodes numériques 2 (3 ECTS)

UE complémentaires (1 au choix)

- Physique 2 (5 ECTS)
- Instit. et politiques monétaires / Microéconomie (5 ECTS)

UE transversales

- Anglais 4 (2 ECTS)
- Atelier en science et société (1 ECTS)
- Sport 4 (1 ECTS)

NIVEAU 6

Parcours MAP

UE fondamentales

- Algèbre 6 (7 ECTS)
- Analyse 6 (6 ECTS)
- Intégration et Probabilités (7 ECTS)

UE complémentaires

- Séminaire (3 ECTS)
- Programmation 3 (3 ECTS)

UE transversales

- Anglais 6 (2 ECTS)
- Techniques d’Exp. et de Com. 6 (2 ECTS)

Parcours MAEF

UE fondamentales

- Microéconomie appliquée (3 ECTS)
- Ingénierie financière (4 ECTS)
- Monnaie et finance internationale (3 ECTS)
- Analyse convexe et optimisation (6 ECTS)
- Méthodes stat. d’analyse des données (4 ECTS)
- C++ pour les mathématiques (4 ECTS)

UE transversales

- Anglais - TEC 6 (3 ECTS)
- Projet tutoré (3 ECTS)

Parcours MAE

UE fondamentales

- Algèbre 6 (7 ECTS)
- Mathématiques pour le CAPES 2 (13 ECTS)
- Préparation à l’oral pour le CAPES 2 (6 ECTS)

UE complémentaires

- Programmation 3 (4 ECTS)