



Présentation

La licence mention Mathématiques – parcours mathématiques offre une formation de base BAC+3 en mathématiques pour les sciences de l'ingénieur, ainsi qu'en mathématiques fondamentales. Les trois années du cursus permettent une spécialisation progressive vers le parcours mathématiques, tout en restant ouvert aux disciplines connexes comme l'informatique, la statistique ou la physique.

L'approche pédagogique se veut pluridisciplinaire et innovante. De nombreux travaux pratiques en petits groupes et projets, suivis et encadrés, permettent de développer et valider les connaissances acquises et d'aborder les applications technologiques les plus modernes comme la cryptologie et le calcul scientifique.

Secteurs d'activité - Métiers visés par la formation

La vocation première de la licence de mathématiques est de permettre une poursuite d'études dans de bonnes conditions notamment en Master de mathématiques.

Les étudiants pourront alors se diriger vers

- les métiers de l'enseignement : primaire, collège, lycée.
- la recherche en mathématiques fondamentales ou appliquées dans les universités et les organismes de recherche. l'ingénierie mathématique, recherche & développement, production, contrôle qualité dans des entreprises.

Compétences spécifiques visées

- Connaissance des différents domaines des mathématiques fondamentales et appliquées : algèbre, analyse, géométrie, probabilités, statistique, analyse numérique
- Capacité à mettre en œuvre une démarche mathématique
- Modélisation de problèmes et résolution par des méthodes numériques ou statistiques
- Modélisation, simulation et optimisation dans les secteurs industriels, économiques et financiers
- Acquisition d'une culture scientifique : histoire des sciences, épistémologie, maîtrise de l'informatique et de la programmation

Poursuites d'études à l'UBS

Master « Ingénierie Mathématiques », ou « Recherche en Mathématiques Fondamentales Appliquées »

Master « Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation » (MEEF), École d'ingénieurs.

Conditions d'admission

1ère année : Bacheliers, série scientifique, DAUEB (Accès de plein droit).

2ème année : Étudiants provenant de licence 1 (tous parcours scientifiques).

Étudiants CPGE ou de DUT et BTS validés ou non après examen de leur dossier par le jury d'admission.

Étudiants de CPGE relevant de la convention cadre UBS/CPGE.

3ème année : Étudiants provenant de licence 2 de mention et de spécialité compatibles.

Étudiants de CPGE ou de DUT après examen de leur dossier par le jury d'admission.

▶ Lieu de formation

UFR Sciences et sciences de l'ingénieur
Vannes Tél. : 02.97.01.70.70

▶ Orientation et insertion

Tél. : 02.97.01.27.00
<http://www.univ-ubs.fr/suioip>

▶ Environnement numérique de travail : ent.univ-ubs.fr

▶ Formation continue

Tél. : 02.97.01.72.81

▶ Échanges internationaux

Tél. : 02 97 01 70 24

▶ Restauration et hébergement

CROUS - Restaurant universitaire
Tél. : 02 97 46 90 90
CROUS - Cité universitaire
Tél. : 02 97 46 19 69

▶ Maison des étudiants

Tél. : 02 97 01 03 89
Campus de Tohannic, bâtiment DSEG
Rue André Lwoff - Vannes
mde.vannes@crous-rennes.fr

▶ Activités sportives universitaires

Tél. : 02.97.01.72.71

www.univ-ubs.fr

Licence Première année ►
PORTAIL MATHÉMATIQUES,
INFORMATIQUE, STATISTIQUE

Parcours ►
MATHÉMATIQUES



Licence 1 – Semestre 1

Concepts et outils mathématiques
Compréhension des systèmes informatiques
Méca-physique **ou** Marchés concurrentiels
Mathématiques approfondies
Introduction à l'informatique
Éléments de statistique
Physique expérimentale et électricité
Activité d'ouverture : Anglais, LV2, ...

Licence 1 – Semestre 2

Introduction au calcul scientifique
Algorithmique et programmation impérative
Méca-physique 2 et optique **ou** Microéconomie
Suites et fonctions numériques
Logique et bases de données
Estimation statistique
Sciences expérimentales

Licence 2- Semestre 3

Mathématiques fondamentales 1
Introduction à la programmation objet
Technologies Web
Organisation et fonctionnement des ordinateurs
Bases de données
Analyse et probabilités 1
Algèbre et analyse
Tests statistiques
Activité d'ouverture : Anglais, LV2, ...

Licence 2 - Semestre 4

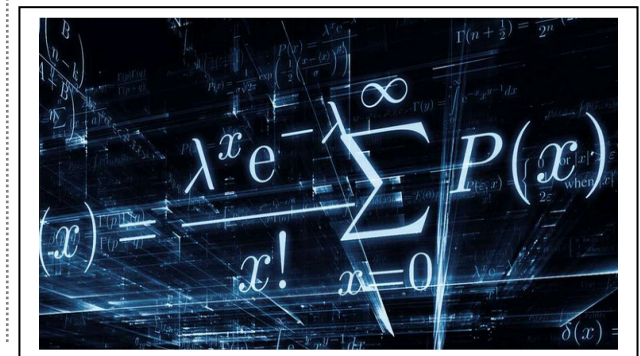
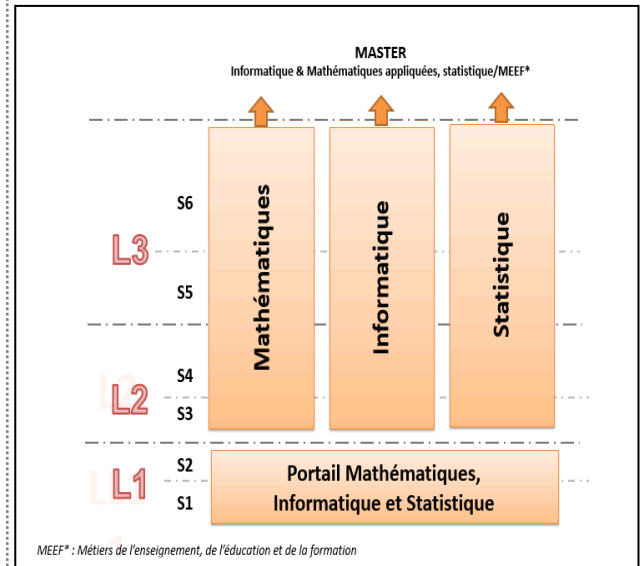
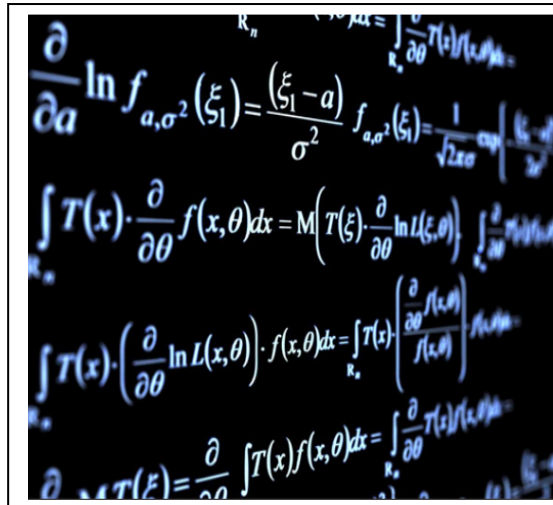
Mathématiques fondamentales
Structures de données et algorithmes
Réseaux et systèmes d'exploitation
Programmation objet avancée
Graphes et algorithmes
Analyse et probabilités 2
Algèbre et géométrie
Modèles linéaires et analyse de la variance

Licence 3 - Semestre 5

Algèbre bilinéaire, espaces euclidiens
Intégration
Topologie des e.v.n et calcul différentiel
Analyse numérique matricielle
Groupes, anneaux
Unité culture générale : Anglais, Communication

Licence 3 - Semestre 6

Calcul différentiel et séries de fonctions
Géométrie affine et euclidienne
Probabilités et statistique
Analyse numérique non linéaire
Corps, courbes et surfaces
Unité culture générale : Anglais, Economie



Contacts

- Faculté de Sciences et Sciences de l'Ingénieur : Campus de Tohannic, Rue Yves Mainguy, 56000, Vannes, Tel : 02 97 01 70 70
- Secrétariat pédagogique Tel 02 97 01 72 26
- Orientation-Insertion SUIO-IP (Service Universitaire et d'Information et d'Orientation et Insertion Professionnelle) Tel 02 97 01 27 00 (Vannes)