



Licence **Sciences, technologies, santé**
Mention **Mathématiques**
Parcours **Mathématiques**

Objectifs

Acquérir les connaissances essentielles et comprendre les principes et les concepts fondamentaux des **mathématiques**.
S'initier à la rigueur et à la démarche scientifique.

Avoir une ouverture sur différentes disciplines issues du domaine des Sciences et technologies mais aussi des Sciences humaines et sociales.

Acquérir des compétences complémentaires en Anglais, Français et Informatique.

L'accès à la formation en L1 s'effectue par le portail général et pluridisciplinaire «Mathématiques-Informatique-Physique-Chimie» (MIPC) qui se déploie sur les deux premiers semestres de la licence de Mathématiques.

Ce portail a pour but, en favorisant clairement l'interdisciplinarité, de permettre l'acquisition et le renforcement d'un socle commun de compétences et de savoirs scientifiques nécessaires pour aborder une spécialisation en Mathématiques à partir de la deuxième année.

Pour qui ?

Titulaires du baccalauréat de préférence de série S

Compétences

- Poser une problématique et contribuer à l'élaboration d'un projet
- Réaliser une étude et concevoir des solutions (résolution de problème)
- Rechercher, traiter les informations et communiquer sur une démarche et des résultats d'études

Et après ?

Poursuites d'études

- Elle comprend en fin de cycle des enseignements optionnels visant à préparer la poursuite d'études dans les différents masters de la COMUE à dominante mathématique :
Master Métiers de l'Enseignement, l'Éducation et de la Formation de St-Étienne (MEEF, ESPE Lyon)
Master Mathématiques Appliquées, Statistique
Master Mathématiques et Applications
- Elle est également adaptée à la poursuite d'études dans certaines écoles d'ingénieurs et dans la plupart des masters en mathématiques du territoire.

Débouchés

Après une spécialisation, de nombreux débouchés existent dans des secteurs d'activité variés :

- Éducation et recherche : Professeur des écoles, Professeur des collèges et lycées en mathématiques, Enseignant chercheur dans le supérieur (Universités, Écoles d'ingénieurs, Écoles de commerce, IUT)
- Industrie : Ingénieur de recherche dans divers domaines : Météorologie et spatial, Ponts et chaussées, Banques, finances, assurance, Aide à la décision, Cryptographie et sécurité, Médical et pharmaceutique, Traitement de l'image

Contacts

Scolarité

+33 (0) 4 77 48 51 02

Coût de l'inscription

Tarifs 2017/2018

Inscription principale : 184 €

Médecine préventive : 5,10 €

Sécurité sociale : 217 €

Enseignements

semestre 1 - Mathématiques, Sciences Pour l'Ingénieur, Chimie	Horaires	ects
UE MATHÉMATIQUES	60	6
UE INFORMATIQUE	60	6
UE PHYSIQUE	60	6
UE CHIMIE	60	6
UE OUTILS MATHÉMATIQUES	30	3
UE OUTILS MÉTHODOLOGIQUES ET SCIENTIFIQUES		3
Expression et communication en langues	16	1
Outils documentaires	1	1
Outils et culture numériques	14	1

semestre 3 - Mathématiques	Horaires	ects
UE ALGÈBRE LINÉAIRE 2	66	6
UE ANALYSE 2	70	7
UE GÉOMÉTRIE 1	38	4
UE FONCTIONS DE PLUSIEURS VARIABLES	58	6
UE CRYPTOLOGIE	30	3
UE ANGLAIS GÉNÉRAL B2	18	2
UE PROJET PERSONNEL PROFESSIONNEL	20	2

semestre 5 - Mathématiques	Horaires	ects
UE ANALYSE NUMÉRIQUE	54	5
UE TOPOLOGIE	50	5
UE MESURE ET INTÉGRATION	60	6
UE ALGÈBRE ET MATHÉMATIQUES DISCRÈTES	60	6
UE STATISTIQUE INFÉRENTIELLE	32	3
UE ANGLAIS ET COMMUNICATION SCIENTIFIQUES	24	3
PRÉPROFESSIONNALISATION 1		2
L'ÉTUDIANT-E CHOISIT 1 UE PARI :		
Préparation à la poursuite d'étude ou l'insertion professionnelle	20	
Préparation travail d'étude et de recherche	20	
Initiation enseignement premier degré	20	
Initiation enseignement second degré	20	
ASTEP : Accompagnement en science et technologie à l'école primaire 1	25	

semestre 2 - Mathématiques	Horaires	ects
UE ALGÈBRE LINÉAIRE 1	70	7
UE ANALYSE 1	90	9
UE OUTILS INFORMATIQUES	10	4
UE CINÉMATIQUE ET DYNAMIQUE	28	4
UE SCIENCES DE LA DÉCISION	36	4
UE ANGLAIS GÉNÉRAL B2	18	2

semestre 4 - Mathématiques	Horaires	ects
UE ALGÈBRE BILINÉAIRE	62	6
UE ANALYSE 3	82	8
UE GÉOMÉTRIE 2	32	3
UE PROBABILITÉS 1	50	5
UE PROBLÈMES OUVERTS	30	3
UE ANGLAIS GÉNÉRAL B2	24	3
UE CRÉDITS LIBRES	20	2

semestre 6 - Mathématiques	Horaires	ects
UE ALGÈBRE 2	40	4
UE CALCUL DIFFÉRENTIEL ET ÉQUATIONS DIFFÉRENTIELLES	60	6
UE PROBABILITÉS 2	70	7
UE ANALYSE COMPLEXE	50	5
UE CRÉDITS LIBRES	20	2
UE ANGLAIS ET COMMUNICATION SCIENTIFIQUES	24	3
PRÉPROFESSIONNALISATION 2 (PRATIQUE ACCOMPAGNÉE)		3
L'ÉTUDIANT-E CHOISIT 1 UE PARI :		
Stage en entreprise ou laboratoire		
Travail d'étude et de recherche	16	
Stage en milieu éducatif premier degré	10	
Stage en milieu éducatif second degré	10	
ASTEP : Accompagnement en science et technologie à l'école primaire 2		