



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
<b>UE MATHÉMATIQUES</b>	60	<b>6</b>
<b>UE INFORMATIQUE</b>	60	<b>6</b>
<b>UE PHYSIQUE</b>	60	<b>6</b>
<b>UE CHIMIE</b>	60	<b>6</b>
<b>UE OUTILS MATHÉMATIQUES</b>	30	<b>3</b>
<b>UE OUTILS MÉTHODOLOGIQUES ET SCIENTIFIQUES</b>		<b>3</b>
Expression et communication en langues	16	1
Outils documentaires	1	1
Outils et culture numériques	14	1

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

semestre 5 - Mathématiques	Horaires	ects
<b>UE ANALYSE NUMÉRIQUE</b>	54	<b>5</b>
<b>UE TOPOLOGIE</b>	50	<b>5</b>
<b>UE MESURE ET INTÉGRATION</b>	60	<b>6</b>
<b>UE ALGÈBRE ET MATHÉMATIQUES DISCRÈTES</b>	60	<b>6</b>
<b>UE STATISTIQUE INFÉRENTIELLE</b>	32	<b>3</b>
<b>UE ANGLAIS ET COMMUNICATION SCIENTIFIQUES</b>	24	<b>3</b>
<b>PRÉPROFESSIONNALISATION 1</b>		<b>2</b>
<b>L'ÉTUDIANT-E CHOISIT 1 UE PARI :</b>		
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
<b>UE ALGÈBRE LINÉAIRE 1</b>	70	<b>7</b>
<b>UE ANALYSE 1</b>	90	<b>9</b>
<b>UE OUTILS INFORMATIQUES</b>	10	<b>4</b>
<b>UE CINÉMATIQUE ET DYNAMIQUE</b>	28	<b>4</b>
<b>UE SCIENCES DE LA DÉCISION</b>	36	<b>4</b>
<b>UE ANGLAIS GÉNÉRAL B2</b>	18	<b>2</b>

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

semestre 6 - Mathématiques	Horaires	ects
<b>UE ALGÈBRE 2</b>	40	<b>4</b>
<b>UE CALCUL DIFFÉRENTIEL ET ÉQUATIONS DIFFÉRENTIELLES</b>	60	<b>6</b>
<b>UE PROBABILITÉS 2</b>	70	<b>7</b>
<b>UE ANALYSE COMPLEXE</b>	50	<b>5</b>
<b>UE CRÉDITS LIBRES</b>	20	<b>2</b>
<b>UE ANGLAIS ET COMMUNICATION SCIENTIFIQUES</b>	24	<b>3</b>
<b>PRÉPROFESSIONNALISATION 2 (PRATIQUE ACCOMPAGNÉE)</b>		<b>3</b>
<b>L'ÉTUDIANT-E CHOISIT 1 UE PARI :</b>		
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		