

## Sciences exactes et appliquées

### Licence 1<sup>re</sup> année

Les mentions de licence du secteur sciences exactes et appliquées sont :  
Informatique, Mathématiques, Physique, Chimie, Physique-Chimie et Génie Civil.

#### Objectifs

La mention SEA regroupe 6 mentions de licences. Au cours de la première année d'études, l'étudiant qui a choisi l'une de ces 6 mentions de licences acquiert les bases générales scientifiques nécessaires à son parcours, en suivant les enseignements d'un socle choisi ou imposé selon la mention. Ce socle est composé de deux disciplines majeures de son parcours MI pour Mathématiques Informatique, MP pour Mathématiques Physique ou PC pour Physique Chimie. Ainsi il spécialise progressivement sa formation et ses connaissances, en fonction de sa formation au lycée et de son projet professionnel.

Par ailleurs, l'étudiant suit des enseignements de tronc commun. Ce tronc commun est composé d'Unités d'enseignement développant notamment ses compétences en anglais, en épistémologie, en méthodologie, en informatique-outils (qui peuvent être complétées par l'utilisation de la plateforme PIX), en expressions écrite et orale (via le projet Voltaire) et en mathématiques outils pour les autres sciences.

Enfin, un choix d'option et d'autres enseignements imposés personnalisent son parcours.

#### Compétences

À l'issue de sa première année de formation, et en plus des connaissances disciplinaires, l'étudiant aura acquis ou sera en cours d'acquisition de compétences plus transversales :

- travailler en autonomie, mais également en équipe,
- savoir analyser un problème,
- maîtriser la gestion du temps,
- utiliser l'outil numérique pour l'acquisition de connaissances,
- s'exprimer correctement à l'écrit ou oralement.

#### Programme

En groupe de 25 étudiants, cours, travaux dirigés, activités pratiques et validation de stages obligatoires. Le diplôme licence s'obtient avec 180 crédits (6 semestres de 30 crédits), au travers d'un contrôle continu et de travaux personnels ou en groupes. La candidature en licence se fait au travers de la plateforme Parcoursup.

Les différentes mentions de portail SEA proposent un étalement de la première année sur deux ans en cas de difficultés à appréhender cette première année universitaire (Parcours rythme progressif). Des heures de soutien et de renforcement complémentaires sont alors dispensées.

Les UE de ces mentions peuvent être consultées sur chaque fiche de présentation des licences de la mention.

#### 1. Parcours EXCELLENCE

Via la licence de Physique - Obtention d'une licence générale de physique à forte valeur ajoutée notamment par son dernier semestre (mobilité internationale, immersion en laboratoire, formation à l'entrepreneuriat...) pour des étudiants à fort potentiel.

Contact : Claire DARRAUD / [claire.darraud@unilim.fr](mailto:claire.darraud@unilim.fr)

#### 2. Parcours TREMPLIN... La remise à niveau

Selon le dossier de l'élève, son inscription est acceptée à condition qu'il suive un an de remise à niveau « TREMPLIN » permettant d'acquérir les attendus nécessaires à la réussite de la licence, à savoir une maîtrise correcte des compétences cibles de la fin de la classe de terminale scientifique en mathématiques, et physique-chimie. Cette remise à niveau s'accompagne d'un temps de réflexion sur le projet professionnel. Elle permet de valider jusqu'à 10 ECTS pour la suite du cursus licence.

C'est sur Parcoursup que la réponse « OUI SI TREMPLIN » est donnée, dans la mention de licence dans laquelle l'élève a candidaté.

Contact : Remi ANTONY / [remi.antony@unilim.fr](mailto:remi.antony@unilim.fr)

#### Profil des candidats

Bac généraliste avec des enseignements de spécialités scientifiques conseillés : mathématiques, physique-chimie, sciences de l'ingénieur, numérique et sciences informatiques.

Formation initiale en 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> année :  
- venant d'IUT ou de CPGE après accord des responsables pédagogiques,  
- par procédure de VAP, VES ou de VAE.

Etudiants étrangers :  
- sous réserve d'admission préalable pour la 1<sup>re</sup> année,  
- par validation d'études pour la 3<sup>e</sup> année.

#### Procédures d'inscription

Candidature par mention de licence  
via Parcours Sup : [www.parcoursup.fr](http://www.parcoursup.fr)

Scolarité - Bureau des Licences  
123 Avenue Albert Thomas  
87060 LIMOGES Cedex

Mail : [lsciences@unilim.fr](mailto:lsciences@unilim.fr)  
Tél. 05 55 45 72 15

#### Direction des études - Licence 1

Pascale SENECHAUD  
[pascale.senechaud@unilim.fr](mailto:pascale.senechaud@unilim.fr)

Christophe CLAVIER  
[christophe.clavier@unilim.fr](mailto:christophe.clavier@unilim.fr)

#### Rythme progressif

Pascale SENECHAUD  
[pascale.senechaud@unilim.fr](mailto:pascale.senechaud@unilim.fr)

#### Lieu de la formation

Campus La Borie  
Faculté Sciences et Techniques  
Limoges

#### Web

[www.sciences.unilim.fr](http://www.sciences.unilim.fr)

### 3. Parcours Rythme Progressif... Une licence en 3 ou 4 ans

Selon le dossier de l'élève, son inscription est acceptée à condition qu'il suive le parcours aménagé en 4 ans. Celui-ci consiste en l'étalement sur 18 mois de la 1<sup>re</sup> année de licence, les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> années restant inchangées. L'étudiant commence par un semestre à 30 crédits adapté à l'issue duquel l'étudiant poursuit soit vers le parcours académique, soit vers une licence en 4 ans. Le semestre 1 du parcours Rythme Progressif est accompagné d'un soutien disciplinaire et méthodologique, nécessaire à l'acquisition des apprentissages. Cet accompagnement est maintenu au cours du semestre 2.

De plus, dans ce parcours, le tutorat d'accompagnement est obligatoire. Des enseignements en anglais, comme pour le parcours classique, ont lieu tous les semestres. A l'issue des 4 années de formation, si l'ensemble des Unités d'Enseignement sont validées, il/elle obtiendra sa licence en ayant acquis les compétences disciplinaires et transverses identiques à celles acquises durant le cursus en 3 ans.

C'est sur Parcoursup que la réponse « OUI SI Rythme Progressif » est donnée, dans la mention de licence dans laquelle l'élève a candidaté.

Contact : pascale.senechaud@unilim.fr

### 4. Licence «Option Accès santé» L.A.S I Pour rejoindre le secteur de la santé

Les 3 mentions de licence donnant accès secteur Santé sont :

- L.A.S Mathématiques : Médecine, Pharmacie
- L.A.S Physique : Médecine, Pharmacie
- L.A.S Chimie : Médecine, Pharmacie

### International et stage

Les formations de la Faculté des Sciences et Techniques permettent aux étudiants, à différents stades de leur vie universitaire, de compléter leurs connaissances en intégrant des séjours d'études dans leur cursus ou d'affiner leurs compétences, en réalisant des stages de formation dans différents pays de la communauté européenne (programme ERASMUS), mais aussi dans le reste du monde (programme PRMI). La validation d'un stage ou d'une expérience professionnelle est obligatoire pour valider la 3<sup>e</sup> année de licence.

### Insertion professionnelle

- Sécurité de l'information : réseaux informatiques et imagerie 3D... Banque, finance, assurance...
- Électronique et optique des systèmes : spatial, télécommunications, santé, militaire...
- Systèmes multimédia et internet : systèmes de communications entre modules (TV, téléphonie...)
- Environnement : industries agroalimentaires, chimiques et pharmaceutiques liées à l'analyse et au contrôle qualité...
- Bâtiments : gros œuvre / équipements et ouvrages d'art...
- Santé : instrumentation médicale...

### Licences générales

**Mathématiques** | La licence de mathématiques offre une formation de base solide en algèbre, analyse, géométrie et probabilités. Elle permet l'acquisition de savoirs fondamentaux en informatique et physique et prépare aux masters de mathématiques.

**Informatique** | La licence informatique permet aux étudiants d'acquérir des connaissances de base dans de nombreux domaines de l'informatique, de faire progressivement un choix vers un projet professionnel et d'ouvrir la voie vers les masters en Informatique.

**Physique** | La licence de physique est une formation centrée sur les hautes technologies. Deux parcours : IXEO (électronique des hautes fréquences, photonique, télécommunications) avec une possibilité de suivre la parcours Excellence ou EOLES (formation en anglais et à distance / TIC).

**Chimie** | Constituée de 2 parcours : « Chimie et environnement » et « Science des matériaux ». Elle a pour objectifs de donner aux étudiants une solide formation de base en chimie (chimie organique, inorganique et chimie de l'eau) et en physico-chimie (caractérisation des molécules organiques et inorganiques, compréhension des équilibres en solutions).

**Physique-Chimie** | Ce parcours de licence offre aux étudiants une solide formation en chimie et en physique. Sa spécificité est de conserver cette double compétence jusqu'à la fin de la 3<sup>e</sup> année de licence.

**Génie civil** (à Egletons) | Ce cursus donne une spécialisation tournée vers les compétences spécifiques liées au diagnostic, à la réparation des ouvrages, demande croissante de la part des gestionnaires d'ouvrages publics ou privés.

### Licences professionnelles

**Métiers de l'électronique - Microélectronique et optique** | Systèmes de télécommunications, microondes et optiques

**Métiers de l'énergie, de l'environnement et du génie climatique** | Métiers des énergies renouvelables

**Métier de la protection et de la gestion de l'environnement** | Diagnostic et Aménagement des Ressources en Eau (DARE), Traitement des Eaux (TE) et Maintenance des Usines et des Réseaux d'Eau (MURE).

**Chimie et physique des matériaux** | Méthode physico-chimiques de caractérisation des matériaux céramiques

**Métier de BTP - Génie civil et construction** | Inspection des ouvrages d'art