

# Santé, sécurité, environnement (L3)

## Sciences pour la santé

### Objectifs

Une première année de formation pluridisciplinaire en ingénierie de la santé et prévention des risques axée sur la dimension santé ; La formation se poursuit au sein du Master Ingénierie de la Santé parcours type « Management de la Santé, de la Sécurité et de l'Environnement au Travail ».

De nombreux intervenants professionnels participent aux enseignements et apportent leur expertise de terrain.

Stage obligatoire à partir du mois d'avril – présentation d'un mémoire devant un jury.

### Compétences

Apporter les connaissances, outils et méthodes permettant aux étudiants d'identifier et de maîtriser l'ensemble des risques professionnels, techniques et environnementaux liés au fonctionnement de l'entreprise ou de toute organisation ou collectivité.

### Conditions d'accès

L2 validé mention SPS, DUT HSE, DUT GB, BTS et DUT techniques, CPGE...sur dossier

### Autres informations (FI)

A partir de la rentrée septembre 2021 possibilité d'effectuer la L3 SSE en alternance

### Organisation

#### Période de formation

Stages prévus en L3 à partir d'avril

#### Contrôle des connaissances

### Modalités de formation

FORMATION INITIALE

FORMATION CONTINUE

EN ALTERNANCE

### Informations pratiques

#### Lieux de la formation

UFR de Médecine –  
Institut d'Ingénierie de la  
Santé

#### Volume horaire (FC)

636h

#### Contacts Formation Initiale

SECRETARIAT\_Scolarite\_Medecine\_2IS

03 22 82 77 37

[scolarite-2is@u-picardie.fr](mailto:scolarite-2is@u-picardie.fr)

#### Plus d'informations

UFR de Médecine – Institut  
d'Ingénierie de la Santé

Campus Santé , Chemin du  
Thil, Bâtiment D

Responsable(s) pédagogique(s)

Sylvie Baltora

[sylvie.baltora-rosset@u-picardie.fr](mailto:sylvie.baltora-rosset@u-picardie.fr)

Programmes

| -                                                            | Volume horaire | CM | TD | TP | ECTS |
|--------------------------------------------------------------|----------------|----|----|----|------|
| Compétence 1 Mener démarche scienti expérimentale - Niveau 1 |                |    |    |    | 24   |
| UE Compétence 1 Semestre 1                                   |                |    |    |    | 13   |
| Calcul matriciel                                             | 48             | 20 | 28 |    | 6    |
| Mathématiques 3PE                                            | 63             |    | 63 |    | 5    |
| Structures fondamentales                                     | 48             | 20 | 28 |    | 6    |
| UE Compétence 1 Semestre 2                                   |                |    |    |    | 17   |
| Algèbre linéaire                                             | 28             | 12 | 16 |    | 3    |
| Analyse réelle appliquée                                     | 28             | 12 | 16 |    | 3    |
| Analyse réelle fondamentale                                  | 28             | 12 | 16 |    | 3    |
| Courbes paramétrées                                          | 28             | 12 | 16 |    | 3    |
| Mathématiques 3PE                                            | 63             |    | 63 |    | 5    |
| Compétence 2 Exploiter des données scientifiques - Niveau 1  |                |    |    |    | 24   |
| UE Compétence 2 Semestre 1                                   |                |    |    |    | 15   |
| Biodiversité et évolution                                    | 24             | 9  | 12 | 3  | 3    |
| De la molécule à la cellule                                  | 48             | 25 | 20 | 3  | 6    |
| Outils pour l'expérimentation                                | 16             | 9  | 7  |    | 2    |
| La plante et l'eau                                           | 24             | 13 | 8  | 3  | 3    |
| TP des entités chimiques                                     | 12             |    |    | 12 | 1    |
| UE Compétence 2 Semestre 2                                   |                |    |    |    | 12   |
| Génétique                                                    | 28             | 10 | 18 |    | 3    |
| Macromolécules et fonctions biologiques                      | 56             | 28 | 22 | 6  | 6    |
| SAE De la théorie à la pratique pour la chimie analytique    | 25             | 7  |    | 18 | 3    |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

| L2 SCSA                                                  | Volume horaire | CM | TD | TP | ECTS |
|----------------------------------------------------------|----------------|----|----|----|------|
| Compétence 1 Mener une démarche scientifique en santé    |                |    |    |    | 12   |
| UE Compétence 1 Semestre 5                               |                |    |    |    | 15   |
| Framework                                                | 30             | 4  |    | 26 | 3    |
| Langages formels                                         | 30             | 10 | 20 |    | 3    |
| Méthodes d'analyse et de conception des SI               | 30             | 8  | 22 |    | 3    |
| Méthodes formelles d'aide à la détection d'erreurs       | 30             | 12 | 18 |    | 3    |
| Modélisation objet                                       | 30             | 8  | 12 | 10 | 3    |
| UE Compétence 1 Semestre 6                               |                |    |    |    | 12   |
| Choix Ressource Option 1 C1S6                            |                |    |    |    |      |
| Compilation                                              | 30             | 14 | 16 |    | 3    |
| Initiation à la cryptologie et au calcul distribué       | 30             | 8  | 22 |    | 3    |
| Intelligence artificielle                                | 30             | 8  | 10 | 12 | 3    |
| Méthodes quantitatives et aide à la décision             | 30             | 12 | 14 | 4  | 3    |
| XML                                                      | 30             | 10 |    | 20 | 3    |
| Choix Ressource Option 2 C1S6                            |                |    |    |    |      |
| Compilation                                              | 30             | 14 | 16 |    | 3    |
| Initiation à la cryptologie et au calcul distribué       | 30             | 8  | 22 |    | 3    |
| Intelligence artificielle                                | 30             | 8  | 10 | 12 | 3    |
| Méthodes quantitatives et aide à la décision             | 30             | 12 | 14 | 4  | 3    |
| XML                                                      | 30             | 10 |    | 20 | 3    |
| Choix Ressource Option 3 C1S6                            |                |    |    |    |      |
| Compilation                                              | 30             | 14 | 16 |    | 3    |
| Initiation à la cryptologie et au calcul distribué       | 30             | 8  | 22 |    | 3    |
| Intelligence artificielle                                | 30             | 8  | 10 | 12 | 3    |
| Méthodes quantitatives et aide à la décision             | 30             | 12 | 14 | 4  | 3    |
| XML                                                      | 30             | 10 |    | 20 | 3    |
| SAE Réaliser une application informatique complète       | 30             |    |    | 30 | 3    |
| Compétence 2 Exploiter des données scientifique en santé |                |    |    |    | 18   |
| UE Compétence 2 Semestre 3                               |                |    |    |    | 3    |
| Statistiques                                             | 11             | 5  | 6  |    | 1    |

|                                                              |    |    |    |  |    |
|--------------------------------------------------------------|----|----|----|--|----|
| Théorie des graphes                                          | 36 | 16 | 20 |  | 4  |
| UE Compétence 2 Semestre 4                                   |    |    |    |  | 3  |
| Projet de calcul numérique                                   | 24 |    | 24 |  | 3  |
| Préparation à des écrits de concours de la fonction publique | 24 |    | 24 |  | 3  |
| BLOC TRANSVERSE                                              |    |    |    |  | 12 |
| UE Bloc Transverse Licence 1 Semestre 1                      |    |    |    |  | 6  |
| UE Bloc Transverse Licence 1 Semestre 2                      |    |    |    |  | 6  |
| BLOC SAE                                                     |    |    |    |  | 6  |
| SAE L2                                                       | 10 | 6  | 4  |  | 6  |

| L3 SPS SSE                                            | Volume horaire | CM | TD | TP | ECTS |
|-------------------------------------------------------|----------------|----|----|----|------|
| Compétence 1 Mener une démarche scientifique en santé |                |    |    |    | 12   |
| UE Compétence 1 Semestre 5                            |                |    |    |    | 15   |
| Framework                                             | 30             | 4  |    | 26 | 3    |
| Langages formels                                      | 30             | 10 | 20 |    | 3    |
| Méthodes d'analyse et de conception des SI            | 30             | 8  | 22 |    | 3    |
| Méthodes formelles d'aide à la détection d'erreurs    | 30             | 12 | 18 |    | 3    |
| Modélisation objet                                    | 30             | 8  | 12 | 10 | 3    |
| UE Compétence 1 Semestre 6                            |                |    |    |    | 12   |
| Choix Ressource Option 1 C1S6                         |                |    |    |    |      |
| Compilation                                           | 30             | 14 | 16 |    | 3    |
| Initiation à la cryptologie et au calcul distribué    | 30             | 8  | 22 |    | 3    |
| Intelligence artificielle                             | 30             | 8  | 10 | 12 | 3    |
| Méthodes quantitatives et aide à la décision          | 30             | 12 | 14 | 4  | 3    |
| XML                                                   | 30             | 10 |    | 20 | 3    |
| Choix Ressource Option 2 C1S6                         |                |    |    |    |      |
| Compilation                                           | 30             | 14 | 16 |    | 3    |
| Initiation à la cryptologie et au calcul distribué    | 30             | 8  | 22 |    | 3    |
| Intelligence artificielle                             | 30             | 8  | 10 | 12 | 3    |
| Méthodes quantitatives et aide à la décision          | 30             | 12 | 14 | 4  | 3    |
| XML                                                   | 30             | 10 |    | 20 | 3    |

|                                                              |    |    |    |    |    |
|--------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|
| Choix Ressource Option 3 C1S6                                |    |    |    |    |    |
| Compilation                                                  | 30 | 14 | 16 |    | 3  |
| Initiation à la cryptologie et au calcul distribué           | 30 | 8  | 22 |    | 3  |
| Intelligence artificielle                                    | 30 | 8  | 10 | 12 | 3  |
| Méthodes quantitatives et aide à la décision                 | 30 | 12 | 14 | 4  | 3  |
| XML                                                          | 30 | 10 |    | 20 | 3  |
| SAE Réaliser une application informatique complète           | 30 |    |    | 30 | 3  |
| Compétence 2 Mener une démarche de prévention en santé-sécur |    |    |    |    | 30 |
| UE Compétence 2 Semestre 5                                   |    |    |    |    | 12 |
| Analyse Numérique 2                                          | 50 | 20 | 24 | 6  | 4  |
| Topologie et Calcul Différentiel                             | 75 | 30 | 45 |    | 8  |
| UE Compétence 2 Semestre 6                                   |    |    |    |    | 3  |
| SAE Réaliser une application informatique complète           | 30 |    |    | 30 | 3  |
| BLOC SAE-Stage                                               |    |    |    |    | 6  |
| SAE L3                                                       | 10 | 6  | 4  |    | 6  |
| Stage                                                        |    |    |    |    | 6  |
| BLOC Transverse                                              |    |    |    |    | 12 |
| UE Bloc Transverse Licence 3 S5                              |    |    |    |    | 6  |
| UE Bloc Transverse Licence 3 S6                              |    |    |    |    | 6  |

## A savoir

**Niveau d'entrée :** Niveau III (BTS, DUT)

**Niveau de sortie :** Niveau II (Licence ou maîtrise universitaire)

**Prix total TTC :** 8268€

## Références et certifications

**Identifiant RNCP :** 25172

**Codes ROME :** J1302 – Analyses médicales

D1405 – Conseil en information médicale

H1210 – Intervention technique en études, recherche et développement

H1206 – Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

**Codes FORMACODE :** 43454 – Santé

**Codes NSF :** 222 – Transformations chimiques et apparentées (y compris industrie pharmaceutique)

300 – Spécialités plurivalentes des services

### **Contacts Formation Continue**

SFCU

03 22 80 81 39

[sfcu@u-picardie.fr](mailto:sfcu@u-picardie.fr)

10 rue Frédéric Petit

80048 Amiens Cedex 1

France

Le 23/10/2026