

# Licence Sciences pour la santé

## Physique et santé

### Présentation

**Maquette en cours de mise à jour.**

La Licence Sciences pour la Santé à Strasbourg permet une des voie d'accès aux études de Santé à l'Unistra.

La 1<sup>re</sup> année de la licence « Sciences pour la Santé » est organisée autour de trois ensembles d'enseignements.

- **L'ensemble « santé »** comprend des enseignements de biologie, mathématiques, physique et chimie, afin de permettre aux étudiants admis en DFG2 (DFG2 : la 2<sup>e</sup> année du Diplôme de Formation Générale correspond au début des études propres à la médecine, la maïeutique, l'odontologie et la pharmacie, après l'admission) de poursuivre et réussir leurs études de santé. Cet ensemble compte pour 25 ECTS (Crédits du système européen de transfert et d'accumulation de crédits).
- **L'ensemble « transversal »** comprend des enseignements de méthodologie du travail universitaire, de sciences humaines et sociales en lien avec la santé, de langue vivante, afin notamment de préparer les étudiants aux épreuves d'admission en DFG2. Il compte pour 14 ECTS.
- **L'ensemble « discipline hors santé »** comprend des enseignements d'une autre discipline, celle qui correspond à l'intitulé du parcours dans lequel l'étudiant est inscrit. Il compte pour 21 ECTS. Cet ensemble disciplinaire permet à l'étudiant qui n'est pas admis en 2<sup>e</sup>me année de santé mais qui a validé son année et obtenu une moyenne d'au moins 10/20 à cet ensemble disciplinaire, de poursuivre en L2 dans la mention correspondant au parcours validé.

Les ensembles « santé » et « transversal » sont communs à l'ensemble des étudiants de la mention « Sciences pour la santé ». L'ensemble « discipline hors santé » est propre à chacun des [11 parcours de la mention](#).

**Pour toute question liée à un parcours spécifique**, veuillez vous adresser directement au responsable pédagogique, mentionné sous le parcours concerné, dans la rubrique "Contact(s)".

Cette licence permet également, en cas de non entrée dans des études de Santé, de poursuivre ses études et de valider un niveau bac+3 pluridisciplinaire.

### Prérequis obligatoires

Le programme du parcours physique de la première année de Licence « Sciences pour la santé » s'appuie sur les programmes des spécialités scientifiques du baccalauréat. Les bacheliers technologiques ayant un bon niveau scientifique ont également leur place dans ce parcours.

Le classement des dossiers sera réalisé en fonction des résultats obtenus, de la pertinence du projet de formation et de l'avis du conseil de classe traduit dans la fiche avenir.

L'évaluation du dossier du candidat s'appuiera notamment sur :

- les éléments d'appréciation figurant dans la « fiche Avenir »
- le projet de formation de l'élève
- les notes de première et de terminale en particulier en mathématiques, dans les matières scientifiques et en langues vivantes
- les résultats aux épreuves anticipées au baccalauréat de français
- les résultats aux épreuves du baccalauréat et dans les études supérieures suivies pour les étudiants en réorientation.

|                        |  |
|------------------------|--|
| Composantes            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Faculté de médecine, maïeutique et sciences de la santé</a></li> <li>• <a href="#">Faculté de physique et ingénierie</a></li> </ul> |
| Langues d'enseignement | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Français</li> </ul>   |
| Niveau d'entrée        | Baccalauréat (ou équivalent) 1   |
| Formation à distance   | Hybride (mixte : enseignements à distance et présentiel)   |
| Régime d'études        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• FI (Formation initiale)</li> </ul>  |
| Niveau RNCP            | Niveau 6   |
| RNCP                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">RNCP25172 : Licence Sciences pour la santé</a></li> </ul>   |
| Stage                  | Non  |
| Alternance             | Non  |

### Contacts

#### Responsable(s) de parcours

- [Thierry Pradier](#)

# Programme des enseignements

## Physique et santé

### Licence 1 - Sciences pour la santé - Physique et santé

| Semestre 1   |        |     |       |      |     |
|--|--------|-----|-------|------|-----|
|  |        | CM  | TD    | TP   | CI  |
| UE 1.1. Constitution et transformation de la matière | 5 ECTS | 30h | 22,5h | -    | -   |
| UE 1.2. Les molécules du vivant                      | 4 ECTS | 25h | 10,5h | -    | -   |
| UE 1.3. Mathématiques                                | 3 ECTS | 20h | 8h    | -    | -   |
| UE 1.4. Sciences humaines et sociales S1             | 3 ECTS | 25h | 6h    | -    | -   |
| UE 1.5. Méthodologie du travail universitaire (MTU)  | 3 ECTS | 2h  | -     | 9,5h | -   |
| UE 1.6. Mathématique pour les sciences S1            | 3 ECTS | -   | -     | -    | 32h |
| UE 1.7. Physique                                     | 6 ECTS | -   | -     | -    | -   |
| Modélisation physique - Mécanique 1                  |        | 16h | 16h   | -    | -   |
| Modélisation physique - Électrostatique 1            |        | 6h  | 6h    | -    | -   |
| Méthodes mathématiques pour la physique              |        | 10h | 10h   | -    | -   |

| Semestre 2   |        |     |      |     |    |
|--|--------|-----|------|-----|----|
|  |        | CM  | TD   | TP  | CI |
| UE 2.1. Le corps humain, l'homme dans son environnement          | 4 ECTS | 25h | 2,5h | -   | -  |
| UE 2.2. Étude fonctionnelle de la cellule et histologie générale | 5 ECTS | 38h | 9h   | -   | -  |
| UE 2.3. Physique et biophysique                                  | 4 ECTS | 28h | 15h  | -   | -  |
| UE 2.4. Sciences humaines et sociales S2                         | 2 ECTS | 5h  | 9h   | -   | -  |
| UE 2.5. Projet professionnel personnalisé (PPP) S2               | 3 ECTS | -   | -    | 12h | -  |
| UE 2.6. Anglais L1 SPS   | 3 ECTS | -   | 18h  | -   | -  |
| UE 2.7. Mathématiques pour les sciences S2                       | 6 ECTS | 24h | 48h  | -   | -  |
| UE 2.8. Physique   | 6 ECTS | 32h | 32h  | -   | -  |
| Vibrations - Mécanique 2   |        | 16h | 16h  | -   | -  |
| Vibrations - Optique géométrique                                 |        | 8h  | 8h   | -   | -  |
| Électrostatique 2  |        | 8h  | 8h   | -   | -  |

### Licence 2 - Sciences pour la santé - Plurisciences et santé

| Semestre 3 - SpS Plurisciences |        |     |     |    |    |
|--------------------------------|--------|-----|-----|----|----|
|                                |        | CM  | TD  | TP | CI |
| Mathématiques 3                | 3 ECTS | -   | -   | -  | -  |
| Mathématiques 3                |        | 12h | 24h | -  | -  |

|   |        | CM  | TD  | TP  | CI  |
|---|--------|-----|-----|-----|-----|
| Introduction science des matériaux                                  | 3 ECTS | -   | -   | -   | -   |
| Grandes classes de matériaux et biomatériaux                        |        | 24h | -   | -   | -   |
| Chimie S3   | 3 ECTS | -   | -   | -   | 46h |
| Chimie Organique L2SpS  |        | -   | -   | -   | 26h |
| Chimie Inorganique L2SpS  |        | -   | -   | -   | 20h |
| Biochimie   | 3 ECTS | -   | -   | -   | -   |
| Biochimie et biologie moléculaire fondamentale - CM Vie et Santé    |        | 30h | -   | -   | -   |
| Immunologie fondamentale  | 3 ECTS | 14h | 16h | -   | -   |
| Langues S3 (au choix)   | 3 ECTS | -   | 24h | -   | -   |
| Modules - choisir 1 parmi 2   |        |     |     |     |     |
| Allemand Lansad - Semestre impair                                   |        | -   | 20h | -   | -   |
| Anglais Lansad - Semestre impair                                    |        | -   | 20h | -   | -   |
| Santé   | 3 ECTS | -   | -   | -   | -   |
| Signal et technologie en santé (Santé)                              |        | 14h | 4h  | -   | -   |
| Aspects médicaux-légaux en santé (Santé)                            |        | 8h  | 3h  | -   | -   |
| Options : au choix pour un total de 9 ECTS - S3 - choisir 3 parmi 5 |        |     |     |     |     |
| Option Physique S3 - 1  | 3 ECTS | 14h | 14h | -   | -   |
| Mécanique du solide   |        | 14h | 14h | -   | -   |
| Option Chimie 1 - S3  | 3 ECTS | -   | -   | -   | -   |
| Chimie Physique: Spectroscopies et techniques de purification       |        | -   | -   | -   | 30h |
| TP Chimie S3  | 6 ECTS | -   | -   | -   | -   |
| TP Chimie organique   |        | -   | -   | 30h | -   |
| TP Chimie inorganique   |        | -   | -   | 32h | -   |
| Initiation à la connaissance du médicament                          | 3 ECTS | -   | -   | -   | -   |
| Informatique 1  | 3 ECTS | -   | -   | -   | -   |
| Introduction à la programmation                                     |        | 10h | 24h | -   | -   |

| Semestre 4 - SpS Plurisciences |        |     |     |    |     |
|--------------------------------|--------|-----|-----|----|-----|
|                                |        | CM  | TD  | TP | CI  |
| Mathématiques 4                | 3 ECTS | -   | -   | -  | -   |
| Mathématiques 4                |        | 12h | 24h | -  | -   |
| Chimie S4                      | 3 ECTS | 24h | 12h | -  | -   |
| Chimie analytique 1            |        | 24h | 12h | -  | -   |
| Chimie des matériaux           | 3 ECTS | -   | -   | -  | -   |
| Chimie des matériaux           |        | -   | -   | -  | 20h |

|   |        | CM  | TD  | TP  | CI  |
|---|--------|-----|-----|-----|-----|
| Imagerie médicale   | 3 ECTS | -   | -   | -   | -   |
| Imagerie médicale nucléaire et dosimétrie                           |        | -   | -   | -   | 15h |
| Concepts de base en génétique                                       | 3 ECTS | 24h | -   | -   | -   |
| Microbiologie et virologie  | 3 ECTS | 25h | -   | -   | -   |
| Langues S4 (au choix)   | 3 ECTS | -   | -   | 24h | -   |
| Modules - choisir 1 parmi 2   |        |     |     |     |     |
| Anglais Lansad - Semestre pair                                      |        | -   | 20h | -   | -   |
| Allemand Lansad - Semestre pair                                     |        | -   | 20h | -   | -   |
| Santé S4  | 6 ECTS | -   | -   | -   | -   |
| Traitements en santé (Santé)  |        | 14h | 4h  | -   | -   |
| Sciences humaines et sociales (SHS)                                 |        | 15h | 12h | -   | -   |
| Projet professionnel personnalisé (PPP)                             |        | -   | 12h | -   | -   |
| Options : au choix pour un total de 9 ECTS - S4 - choisir 1 parmi 2 |        |     |     |     |     |
| Option Physique S4 - 2  | 3 ECTS | -   | -   | 28h | -   |
| Physique expérimentale 4  |        | -   | -   | 28h | -   |
| I2R   | 3 ECTS | -   | -   | -   | 15h |