Université de Strasbourg

Sciences, Technologies, Santé | 2026-2027

DIPLÔME NATIONAL DE LICENCE CONTRÔLÉ PAR L'ÉTAT

Licence Sciences de la vie
Sciences de la vie franco-allemand (FA)

Présentation

La Licence mention Sciences de la vie est une formation couvrant toutes les échelles de la biologie, de la molécule à l'organisme dans son environnement. Cette formation vise à apporter aux étudiants les connaissances de base, les concepts et les méthodes d'études de la biologie actuelle. Un ensemble de connaissances en chimie, mathématiques et physique complètent les enseignements disciplinaires et constituent des outils scientifiques nécessaires pour tout étudiant en biologie.

La Licence mention Sciences de la vie assure le développement progressif d'un ensemble de compétences disciplinaires et transversales. Suite à la 1ère année, la formation s'articule autour de différents parcours pour assurer une diversité d'objectifs et permettre à chaque étudiant une formation en adéquation avec son projet.

La formation s'appuie sur des enseignements pratiques disciplinaires et des mises en situation professionnelle, visant à acquérir des savoir-faire expérimentaux et méthodologiques.

A l'issue de la formation, les diplômés auront acquis les compétences et les prérequis nécessaires à la poursuite d'étude en Master, en écoles d'ingénieurs, en Licence Professionnelle ou éventuellement pour une insertion professionnelle directe.

Objectifs

La Licence mention Sciences de la vie est une formation couvrant toutes les échelles de la biologie, de la molécule à l'organisme dans son environnement. Cette formation vise à apporter aux étudiants les connaissances de base, les concepts et les méthodes d'études de la biologie actuelle.
Le cursus intégré de la licence franco-allemande en Sciences de la Vie est proposé conjointement par l'Universität des Saarlandes à Saarbrücken/Homburg et l'Université de Strasbourg. Il comprend 180 ECTS dont 60-90 ECTS (donc 2 semestres) doivent être obtenus dans l'université partenaire. Les étudiants s'inscrivent dans une des deux universités et y passent les 2 premiers semestres. Ensuite les étudiants passent les semestres 3 et 4 à Strasbourg et les semestres 5 et 6 à Saarbrücken/Homburg. Un projet de recherche « Bachelorarbeit » sera effectué dans une équipe de recherche de l'université partenaire. Les diplômes obtenus sont le « Bachelor of Science » de l'Universität des Saarlandes et la licence Sciences de la vie française. Ces deux diplômes seront regroupés dans un fascicule officiel commun (de l'Université franco-allemande).
La première année (L1) est commune à tous les étudiants de la Licence avec un module interculturel et de langue en allemand pour une préparation optimale de la L3 qui est organisée au sein du partenaire allemand à l'Université de la Sarre.

Insertion professionnelle

La formation a comme vocation première la poursuite d'études en Master, il est cependant essentiel de considérer d'autres possibilités de poursuite d'études ou d'insertion dans le monde socio-économique de nos diplômés. Pour cela, 2 UE sont dédiées à la construction du projet des étudiants.

Métiers visés

Après avoir obtenu le double diplôme Licence (française) et Bachelor of Sciences (allemand) les étudiants continuent généralement par un parcours de Master adossé à la recherche.Orientation possible vers des Master de journalisme ou de la médiation scientifique en France mais également à l'international.

Les + de la formation

Composante	• Faculté des sciences de la vie
Langues d'enseignement	• Allemand • Français • Anglais
Niveau d'entrée	Baccalauréat (ou équivalent)
Durée	3 ans
ECTS	180
Volume global d'heures	1226
Formation à distance	Non, uniquement en présentiel
Régime d'études	• FI (Formation initiale)
Niveau RNCP	Niveau 6
RNCP	• RNCP39517 : Licence Sciences de la vie
Disciplines	• Biochimie et biologie moléculaire • Biologie cellulaire • Biologie des organismes • Physiologie
Taux de réussite	95 %
Lieu	Institut de Botanique - 28 Rue Goethe 67000 Strasbourg
Campus	• Campus historique
Formation internationale	Formation ayant des partenariats formalisés à l'international
Lieu(x) à l'étranger	Université de la Sarre (Saarbrücken, Homburg) - double diplôme franco-allemand
Secteurs d'activité	• Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques • Recherche-développement scientifique
Code ROME	• Ingénieur / Ingénieure R&D en industrie • Technicien / Technicienne R&D • Technicien / Technicienne de laboratoire en industrie • Responsable d'unité de production industrielle
Stage	Oui

Être capable d'effectuer un projet de recherche encadré dans le cadre de la Bachelorarbeit.
Acquérir et consolider des compétences en allemand et en anglais (B2/C1)
Encouragement des expériences interculturelles (France/Allemagne/Europe).
Être capable de faire une présentation orale et de rédiger un rapport scientifique (recherche) en L3 (Bachelorarbeit)
Connaître les mécanismes moléculaires impliqués dans le maintien, la transmission et l'utilisation de l'information génétique dans le contexte cellulaire.
Savoir expliquer les mécanismes de reconnaissance, d'interaction et d'intégration des macromolécules dans la cellule.
Acquérir un esprit critique et être capable d'analyser des résultats d'expériences.

Critères de recrutement

Pour l'entrée en L1 :
Admission via l'application Parcoursup - Formation sélective. Le classement des dossiers de candidature sera réalisé en fonction des éléments suivants :
- Les notes de Première et de Terminale attestant de compétences dans les domaines suivants : communication orale, communication écrite, travaux en groupe.
- Les notes de Première et de Terminale attestant de connaissances acquises dans les disciplines suivantes selon le choix de spécialité opéré en première et terminale : biologie, écologie, sciences de la vie et de la Terre, mathématiques, physique, chimie.
- Les langues LV1 et LV2 en Allemand et l'Anglais
- Les éléments d'appréciation figurant dans la fiche Avenir.
Lorsqu'un ou plusieurs des éléments ci-dessus ne sont pas présents ou renseignés dans la plateforme ou afin de départager les candidats, la commission pédagogique pourra examiner l'ensemble des autres éléments du dossier, dont le projet de formation.

Candidater

Les modalités de candidature sont disponibles sur la page dédiée du site de l'Université de Strasbourg.

Prérequis obligatoires

Pour l'entrée en L1, être titulaire d'un baccalauréat français ou d'un diplôme étranger équivalent (AbiBac)
Entrée unique en L1.

Prérequis recommandés

Il est recommandé d'avoir suivi un cursus scientifique et d'avoir acquis de bonnes bases en biologie, chimie et mathématiques. Il est également fortement recommandé d'avoir suivi l'allemand (LV1 ou LV2) et l'anglais (LV1 ou LV2) et des compétences en B1+->B2 sont attendues.

Stage

Stage avancé de préparation pour préparer le stage de fin d'études (Bachelorarbeit)

Type de stage

Type
Lieu

Semestre
Rythme de présence en structure d'accueil
Type de mission(s)

Immersion dans une équipe de recherche pour préparer un stage obligatoire dans le cadre du double diplôme franco-allemand en Allemagne.

Bachelorarbeit dans le cadre de la Licence franco-allemande

Type de stage

Type
Lieu

Semestre
Rythme de présence en structure d'accueil
Type de mission(s)

Alternance	Non

Aménagements pour les publics ayant un profil spécifique

Le Régime Spécial d'Etudes (RSE) permet à certains étudiants, notamment ceux qui sont salariés, en service civique, ou ceux ayant un statut spécifique ou des contraintes particulières, de bénéficier d'aménagements dans le déroulement de leurs études. Le régime spécial d'études est détaillé sur le site de l'Université de Strasbourg.
Dans une de ces situations, un entretien pourra être demandé avec le directeur/la directrice des études pour établir un contrat pédagogique. Il s'agira par exemple d'aménager les études, en répartissant les UE d'enseignement sur une durée plus longue.
Les étudiants en situation de handicap pourront en parallèle demander au service de la vie universitaire-mission handicap, des aménagements spécifiques pour les enseignements ou les épreuves.

Droits de scolarité

Les droits de scolarité sont disponibles sur la page dédiée du site de l'Université de Strasbourg.

Contacts

Responsable(s) de parcours

- Emmanuel Gaquerel

Autres contacts

Au sein de la Faculté des Sciences de la vie de l'Université de Strasbourg :

- Correspondante administrative relations internationales Éléonore Piovano
- Scolarité de la Faculté : Formulaire en ligne

Au sein du partenaire allemand de l'Université de la Sarre :

- Responsable de parcours
  Dr Björn Diehl
- Prof Julia Schulze-Hentrich

Effectuer un projet de recherche dans une équipe de recherche sur le campus de l'Université de la Sarre à Saarbrücken et/ou Homburg (Faculté de Médicine) avec la préparation de rapport de stage (Bachelorarbeit de 60-100 pages en allemand ou en français ou en anglais)

Stage avancé de préparation pour préparer le stage de fin d'études (Bachelorarbeit)

Type de stage

Type
Lieu

Semestre
Rythme de présence en structure d'accueil
Type de mission(s)

Immersion dans une équipe de recherche pour préparer un stage obligatoire dans le cadre du double diplôme franco-allemand en Europe (Eurolife universities : Stockholm, Leiden, Dublin, Edingburgh, Barcelone, Innsbruck, Budapest et Göttingen).

Présentation et organisation de l'équipe pédagogique

L'équipe pédagogique de la Licence mention Sciences de la vie est composée majoritairement d'enseignants-chercheurs (Professeurs des Universités, Maîtres de Conférences des Universités et Doctorants) et d'enseignants (Professeurs agrégés). Les enseignants-chercheurs ont une double mission d'enseignement et de recherche. La spécialité disciplinaire de chacun reflète la richesse et la diversité des domaines de la biologie tant dans les disciplines enseignées que dans les recherches menées dans les laboratoires dans lesquels ils sont affectés.

Responsable de la Mention Licence Sciences de la Vie
Sylvie RAISON, Professeure des Universités, Enseignante-chercheuse en Neurosciences

Responsable pédagogique L1 - L3 parcours franco-allemand (FA)
Joern PÜTZ, Maître de Conférences des Universités, Enseignant-chercheur en Biochimie et Biologie Moléculaire

Responsable pédagogique L1
Véronique LEH-LOUIS, Maître de Conférences des Universités, Enseignante-chercheuse en Biologie Cellulaire, Génétique

Programme des enseignements

Sciences de la vie franco-allemand (FA)

Licence 1 - Sciences de la vie - Sciences de la vie franco-allemand

Semestre 1 - Licence Sciences de la vie - Franco-allemand

		CM	TD	TP	CI
Biologie	3 ECTS	24h	-	-	-
Diversité du monde vivant	6 ECTS	34h	8h	30h	-
Les bases de la biologie cellulaire	3 ECTS	24h	-	-	-
Mathématiques pour les sciences de la vie 1	3 ECTS	-	-	-	-
Enseignement préparatoire aux mathématiques pour les sciences de la vie		-	-	-	24h
Biophysique	3 ECTS	-	-	-	-
Biophysique		14h	12h	12h	-
Chimie pour le vivant 1	3 ECTS	18h	12h	-	-
Environnement, écologie et durabilité	3 ECTS	-	-	-	-
Environnement, écologie et durabilité		24h	-	-	-
La vie des autres	3 ECTS	-	24h	-	-
Allemand - La vie des autres - Une découverte interculturelle - Semestre impair		-	20h	-	-
Langue scientifique pour FA - Sem 1		-	18h	-	-
Langues vivantes	3 ECTS	-	-	-	-
Langues vivantes - choisir 1 parmi 2					
Allemand Lansad - Semestre impair		-	20h	-	-
Anglais Lansad - Semestre impair		-	20h	-	-
Méthodologie du travail universitaire et démarche scientifique - MTUDS	3 ECTS	8h	12h	-	-

Semestre 2 - Licence Sciences de la vie - Franco-allemand

		CM	TD	TP	CI
Les molécules du vivant	3 ECTS	26h	-	-	-
Concepts de base en génétique	3 ECTS	24h	-	-	-
Mise en situation expérimentale en biologie	6 ECTS	4h	31h	33h	-
Numérique sciences et société	3 ECTS	24h	-	-	-
Mathématiques pour les sciences de la vie 2	3 ECTS	-	-	-	-
Mathématiques pour les sciences de la vie		10h	24h	-	-
Chimie pour le vivant 2	3 ECTS	18h	12h	-	-
Optique et champs et interactions pour le vivant	3 ECTS	-	-	-	-

	CM	TD	TP	CI
Champs et interactions pour le vivant	14h	14h	10h	-
Langues vivantes 3 ECTS	-	-	-	-
Langue vivante - choisir 1 parmi 2				
Anglais Lansad - Semestre pair	-	20h	-	-
Allemand Lansad - Semestre pair	-	20h	-	-
Séminaire interculturel - Sem 2 3 ECTS	-	32h	-	-
Langue scientifique pour FA - Sem 2 3 ECTS	-	18h	-	-

Licence 2 - Sciences de la vie - Sciences de la vie franco-allemand

Semestre 3 - Licence Sciences de la Vie - Franco-allemand/étudiants français et allemands

	CM	TD	TP	CI
UE sem 3 - obl - Licence 2 Sciences de la vie - Franco-allemand/Français et Allemands	CM	TD	TP	CI
Biochimie et biologie moléculaire fondamentales 6 ECTS	-	-	-	-
Biochimie et biologie moléculaire fondamentale - CM Vie et Santé	30h	-	-	-
Biochimie et biologie moléculaire fondamentale - TD Vie et Santé	-	6h	-	-
Biochimie et biologie moléculaire fondamentale - TD Vie	-	10h	-	-
Biochimie et biologie moléculaire fondamentale - TP Vie	-	-	20h	-
Immunologie fondamentale 3 ECTS	14h	16h	-	-
Introduction à la physiologie animale 3 ECTS	20h	6h	-	-
Initiation au développement 3 ECTS	17h	12h	-	-
Réactivité en chimie organique 3 ECTS	18h	12h	-	-
Langues disciplinaires L2 - FA/Fr 3 ECTS	-	-	-	-
Langues disciplinaires L2 : Anglais	18h	-	-	-
Langue scientifique pour FA - Sem 3	-	18h	-	-

		CM	TD	TP	CI
Liste à choix selon le profil de l'étudiant - choisir 1 parmi 2					
UE sem 3 - obl - Licence 2 Sciences de la vie - Franco-allemand/Français		CM	TD	TP	CI
Diversité et fonctionnement des angiospermes	3 ECTS	-	-	-	-
Diversité et fonctionnement des angiospermes - CM		16h	-	-	-
Diversité et fonctionnement des angiospermes - TD		-	5h	-	-
Diversité et fonctionnement des angiospermes - TP		-	-	18h	-
Statistiques	3 ECTS	-	-	-	-
Introduction à la statistique pour biologistes		11h	21h	-	-
Langues disciplinaires L2 - FA/All	3 ECTS	-	-	-	-
Langues disciplinaires L2 : Allemand		18h	-	-	-
Supplément au diplôme Facultatif					
Accompagnement projet étudiant 2	3 ECTS	4h	8h	-	-
UE sem 3 - obl - Licence 2 Sciences de la vie - Franco-allemand/Allemand		CM	TD	TP	CI
Structures et conformations des macromolécules biologiques	3 ECTS	20h	14h	-	-
Initiation à la connaissance du médicament	3 ECTS	-	-	-	-
Initiation à la connaissance du médicament		24h	-	-	-
Langues vivantes	3 ECTS	-	-	-	-
Langues avec L2S3 : 2 matières > Anglais + FLE (Fac de langues) - choisir 1 parmi 1					
Anglais Lansad - Semestre impair		-	20h	-	-

Semestre 4 - Licence Sciences de la vie - Franco-allemand/étudiants français et allemands

		CM	TD	TP	CI
UE sem 4 - obl - Licence 2 Sciences de la vie - Franco-allemand/Français et Allemands		CM	TD	TP	CI
Études de publications scientifiques	3 ECTS	-	10h	-	-

		CM	TD	TP	CI
Liste à choix selon le profil étudiant - choisir 1 parmi 2					
UE sem 4 - Licence 2 Sciences de la vie - Franco-allemand/Français		CM	TD	TP	CI
Phylogénie et anatomie comparée des métazoaires	6 ECTS	32h	3h	27h	8h
Génétique fondamentale et appliquée	3 ECTS	18h	10h	-	-
Biochimie métabolique	3 ECTS	24h	-	-	-
Microbiologie et virologie	3 ECTS	25h	-	-	-
Microscopie et régulations cellulaires	3 ECTS	17h	12h	-	-
Langue scientifique pour FA - Sem 4		-	18h	-	-
Langues - FA	3 ECTS	-	-	-	-
Allemand Lansad - Semestre pair		-	20h	-	-
UE sem 4 - à choix - Licence 2 Sciences de la vie - Franco-allemand/Fr - choisir 1 parmi 4					
Plantes, évolution et adaptations physiologiques	3 ECTS	18h	4h	12h	-
Physiologie cellulaire et communication nerveuse	3 ECTS	20h	6h	3h	-
Techniques de chimie organique	3 ECTS	4h	-	28h	-
Initiation à la génomique	3 ECTS	14h	12h	-	-
UE sem 4 - obl - Licence 2 Sciences de la vie - Franco-allemand/Allemands		CM	TD	TP	CI
Production, purification et caractérisation de protéines	6 ECTS	18h	16h	50h	-
Relations structure-fonction des macromolécules biologiques	3 ECTS	22h	-	8h	-
Exploitation de résultats expérimentaux	3 ECTS	8h	12h	-	-
Trafic des molécules dans la cellule	3 ECTS	16h	8h	-	4h
Immunologie appliquée	3 ECTS	12h	10h	20h	-
Techniques pratiquées en virologie	3 ECTS	2h	20h	20h	-
Épigénétique, identités et activités cellulaires - Licence	3 ECTS	-	-	-	-
Épigénétique, identités et activités cellulaires		-	-	-	28h
Langues disciplinaires - Anglais ou FLE	3 ECTS	-	-	-	-
Langues disciplinaires L3 - Anglais		18h	-	-	-
Supplément au diplôme Facultatif					
Mise en situation Professionnelle	3 ECTS	-	0,5h	-	-

Licence 3 - Sciences de la vie - Sciences de la vie franco-allemand

Aucun contenu dans cette partie