



## Présentation

La licence Mention « Sciences de la Vie » fait partie de l'offre de formation des licences de l'Université d'Evry Val d'Essonne (UEVE).

Un des objectifs prioritaires de cette formation est d'apporter aux étudiants des connaissances et des compétences solides en sciences de la vie, i.e. biologie et tous les domaines complémentaires qui permettent sa compréhension (chimie, physique, mathématiques et informatique) avec des contenus à la fois fondamentaux pour les préparer à la poursuite de leur projet professionnel, comme par exemple, la poursuite par des études de type Master, mais également adaptés à l'évolution de la biologie qui est très rapide aujourd'hui.

L'enseignement vise également à donner aux étudiants une méthodologie du travail universitaire. Pendant les deux premières années, les étudiants sont initiés au travail de recherche individuel et en équipe et découvrent la méthode scientifique grâce à des travaux pratiques et des travaux dirigés qu'ils effectuent sous le conseil des enseignants. Ceci se fait en particulier en travaux dirigés lors desquels les étudiants apprennent de manière progressive à étudier, analyser et interpréter des figures d'articles scientifiques. Ils ont alors l'occasion de mettre en pratique cette méthodologie à partir de leurs résultats de travaux pratiques, lorsqu'ils en rédigent les compte rendus.

## Objectifs

La licence Sciences de la Vie se distingue par la richesse des enseignements dispensés dans les différents domaines fondamentaux nécessaires pour la réussite d'études scientifiques en Biologie, Génétique, Physiologie animale ou végétale. La formation est répartie sur trois années et tout au long de leur cursus, les étudiants sont accompagnés dans leurs choix d'enseignements par l'équipe pédagogique. Chaque année de licence, depuis l'acquisition des fondamentaux jusqu'à la spécialisation, vise des objectifs précis afin de permettre aux étudiants d'élaborer et de réaliser progressivement leur projet de formation et au-delà leur projet professionnel.

La licence est répartie sur trois années ou sur six semestres universitaires. Chaque année se décompose en deux semestres d'enseignement à l'issue desquels sont organisés des examens. Les cours, Travaux Dirigés (TD) et Travaux Pratiques (TP), sont organisés en Unités d'Enseignements (UE). Certaines sont obligatoires, d'autres sont choisies librement par l'étudiant. Ces dernières concernent l'approfondissement de disciplines du parcours et/ou la découverte de disciplines d'autres parcours ou des enseignements transversaux.

## Savoir-faire et compétences

- › S'approprier des connaissances et les organiser.
- › Utiliser une démarche scientifique avec une méthodologie rigoureuse, appliquée à un domaine.
- › Analyser et interpréter des résultats scientifiques.
- › Formaliser et valoriser des résultats scientifiques au regard d'une finalité énoncée.

## Organisation

L'orientation est progressive et débute dès le L2. En deuxième année, les étudiants, tout en continuant de suivre un enseignement général, peuvent choisir entre quatre parcours correspondants à leur possible orientation professionnelle sans pour autant les bloquer pour la poursuite de leurs études vers un autre parcours. Les socles disciplinaires proposés permettent aux étudiants de découvrir progressivement les spécificités de quatre parcours proposés dans notre mention. Ces quatre parcours sont « Génomique, Physiologie et Santé » (GPS), « Biologie, Physique, Chimie » (BPC), « Bio-Informatique » (BI) et « Pluridisciplinaire Enseignement » (PE). Dans le cas de BPC, les programmes des enseignements de physique et de chimie ont été réalisés en concertation avec les enseignants de ces matières en portant une attention

particulière sur les exemples illustrant ces cours, exemples qui doivent s'appliquer à la biologie.

Dans le parcours BI, de nombreux enseignements de biologie sont mutualisés avec les parcours GPS et BPC, et un renforcement dans les matières de mathématiques et d'informatique est dispensé à ces étudiants, de sorte qu'ils acquièrent une véritable double compétence en biologie et en informatique. Cette spécificité est un atout pour les étudiants mais également pour la formation globale proposée à l'UEVE, université située au centre de la recherche sur la « Génomique et Post-génomique », recherche qui génère de plus en plus de données qui nécessitent le développement de nouveaux outils informatiques et la formation de personnels étant capables de les utiliser.

En parallèle de ce parcours, il est à noter qu'une double licence « SDV-Informatique » est proposée aux étudiants. Celle-ci se prépare également en 3 ans et permet aux étudiants d'acquérir 2 diplômes. L'entrée dans cette double licence est sélective car elle s'adresse à des étudiants à fort potentiel.

## Stages

Les enseignements peuvent être complétés par un stage en entreprise. La troisième année (L3) marque le début de la spécialisation.

## Contrôle des connaissances

Dans tous les enseignements, les étudiants sont informés sur le mode d'évaluation de ceux-ci. Ces informations sont également données lors des présentations de rentrées, des différentes réunions organisées au cours des semestres et précisées dans toutes les fiches de renseignement sur les différents modules et en fin dans le MCC (Modalités de Contrôle des Connaissances). Le contrôle des connaissances est fait sous plusieurs formes : contrôle continu, compte rendus de travaux pratiques, partiel de fin de semestre, ou une combinaison des deux. Nous avons adopté ces différentes formes de contrôle de connaissances afin d'être mieux adaptés aux différents types d'enseignements (cours théoriques, travaux pratiques, présentation sous forme de conférence ou visite d'entreprises.).

## Passerelles

En cas de réorientation inter mention à l'intérieur du domaine « STS » à l'issue du semestre 1 ou 3, et dans le

cas où ce semestre 1 ou 3 n'est pas validé, l'étudiant peut choisir, pour la seconde session de ce semestre, soit de rester inscrit dans la mention d'origine soit d'être inscrit dans la mention d'accueil.

## Modalité d'accès

### Admission

**Pour les étudiants français candidatant en première année :** [Parcoursup](#)

**Pour les étudiants français candidatant en deuxième ou troisième année :** [eCandidat](#) (en cas de problème de connexion, utilisez la touche F5 de votre clavier)

**Pour les étudiants étrangers :** [Comment s'inscrire](#)

**Attention :** à partir de deux années d'interruption d'études consécutives, vous ne devez pas candidater sur eCandidat. Vous relevez de la Formation Continue ( [Adultes en reprise d'études](#)) vous devez contacter le Service Commun de Formation Continue : ✉ [fc@univ-evry.fr](mailto:fc@univ-evry.fr)

### Conditions d'admission

Sont admis à s'inscrire en Licence 2e année, après examen de dossier par la commission d'admission de la filière, tout étudiant ayant validé 60 ECTS dans un domaine compatible avec la formation envisagée, les étudiants titulaires d'une L1 d'une autre université, conformément aux critères de recrutements fixés par la commission pédagogique de l'UFR SFA.

Sont admis à s'inscrire en Licence 3e année, après examen de dossier par la commission d'admission de la filière, les candidats titulaire d'un BTS, DUT dans un domaine compatible avec la formation envisagée, les étudiants titulaires d'une L2 d'une autre université, conformément aux critères de recrutements fixés par la commission pédagogique de l'UFR SFA.

Le département de Biologie fait la proposition d'une validation d'études PACES (Première Année Commune aux Études de Santé) pour l'accès à différents niveaux de la licence de Sciences de la Vie. La procédure fixée pour la validation d'études pour l'accès aux différents niveaux de l'enseignement supérieur est la suivante (articles D 613-28 à D 613-50) :

- 1./ Un dossier de demande de validation est constitué.
- 2./ Une liste des pièces à fournir au dossier de demande de validation et la date limite du dépôt des candidatures sont fixées annuellement de telle sorte que les inscriptions des candidats, après validation de leurs acquis, puissent être faites aux dates normales.
- 3./ La commission pédagogique de validation d'étude, émanant du département de biologie, met en place une procédure de validation permettant d'apprécier les connaissances, les méthodes et le savoir-faire de chaque candidat.

## Et après

### Poursuite d'études

#### Poursuite en Master :

- › Master dans le domaine des sciences de la vie et de la bio-informatique, dont le Master GENIOMHE et les différentes plateformes du Master Biologie-Santé (offre de formation de l'Université de Paris Saclay)
- › Masters MEEF (Métiers de l'Enseignement de l'Education et de la Formation) de l'ESPE (Ecole Supérieure du Professorat et de l'Education) :
  - Mention MEEF Premier degré : Professeur des écoles
  - Mention MEEF Encadrement Educatif : CPE, Documentaliste
- › D'autres masters pluridisciplinaires :
  - Médiation culturelle
  - Médiation scientifique
  - Journalisme scientifique Possibilité d'intégrer une licence professionnelle à l'université d'Evry ou ailleurs à l'issue de la 2ème année de licence. Poursuite en Licence Professionnelle : Systèmes informatiques et logiciels, Réseaux et télécommunications.

### Insertion professionnelle

**Fonctions\*** : Assistants, cadres et professions intermédiaires dans les domaines de l'industrie biologique, de la biotechnologie, des industries chimique, pharmaceutique, cosmétologie, agroalimentaire, de l'agronomie, des Eaux et Forêts ; Cadres et professions

intermédiaires occupant des postes de bioinformatique dans les domaines de l'industrie biologique, de la biotechnologie, des industries chimique, pharmaceutique, cosmétologie, agroalimentaire, de l'agronomie ; Agent des collectivités locales (service culture, service petite enfance, service scolaire, ...), contractuel d'enseignement en établissements primaires public ou privé, animateur culturel

**Concours** : Fonction Publique catégorie B (sous réserve de réussite aux concours), ESPE.

*\*Métiers possibles à l'issue des Masters*

### Admission

Sont admis à s'inscrire en Licence 2e année, après examen de dossier par la commission d'admission de la filière, tout étudiant ayant validé 60 ECTS dans un domaine compatible avec la formation envisagée, les étudiants titulaires d'une L1 d'une autre université, conformément aux critères de recrutements fixés par la commission pédagogique de l'UFR SFA.

Sont admis à s'inscrire en Licence 3e année, après examen de dossier par la commission d'admission de la filière, les candidats titulaire d'un BTS, DUT dans un domaine compatible avec la formation envisagée, les étudiants titulaires d'une L2 d'une autre université, conformément aux critères de recrutements fixés par la commission pédagogique de l'UFR SFA.

Le département de Biologie fait la proposition d'une validation d'études PACES (Première Année Commune aux Études de Santé) pour l'accès à différents niveaux de la licence de Sciences de la Vie. La procédure fixée pour la validation d'études pour l'accès aux différents niveaux de l'enseignement supérieur est la suivante (articles D 613-28 à D 613-50) :

- 1./ Un dossier de demande de validation est constitué.
- 2./ Une liste des pièces à fournir au dossier de demande de validation et la date limite du dépôt des candidatures sont fixées annuellement de telle sorte que les inscriptions des candidats, après validation de leurs acquis, puissent être faites aux dates normales.
- 3./ La commission pédagogique de validation d'étude, émanant du département de biologie, met en place une procédure de validation permettant d'apprécier les connaissances, les méthodes et le savoir-faire de chaque candidat.

## Contrôle des connaissances

Dans tous les enseignements, les étudiants sont informés sur le mode d'évaluation de ceux-ci. Ces informations sont également données lors des présentations de rentrées, des différentes réunions organisées au cours des semestres et précisées dans toutes les fiches de renseignement sur les différents modules et en fin dans le MCC (Modalités de Contrôle des Connaissances). Le contrôle des connaissances est fait sous plusieurs formes : contrôle continu, compte rendu de travaux pratiques, partiel de fin de semestre, ou une combinaison des deux. Nous avons adopté ces différentes formes de contrôle de connaissances afin d'être mieux adaptés aux différents types d'enseignements (cours théoriques, travaux pratiques, présentation sous forme de conférence ou visite d'entreprises.).

## Infos pratiques

Bâtiment 1ers cycles, Evry

## Programme

### PREMIERE ANNEE

<b>SEMESTRE 1</b>	30 ECTS
- CHIMIE	6 ECTS
- Chimie organique CSV12	
- Ecrit Chimie organique	
- TP Chimie organique	
- Chimie structurale	
- BIOLOGIE	9 ECTS
- Biologie générale SV10	
- Ecrit Biologie générale	
- TP Biologie générale	
- Biologie animale SV12	
- Ecrit Biologie animale	
- TP Biologie animale	
- Biologie végétale SV11	
- TP Biologie végétale	
- Ecrit Biologie végétale	
- PHYSIQUE / INFORMATIQUE	6 ECTS
- Introduction à la biophysique PSV10	
- Introduction à la bioinformatique ISV10	
- UNITE D'ENSEIGNEMENT AU CHOIX	4 ECTS
1 option(s) au choix parmi 4	
- Approfondissement biologie animale	
- Statistiques descriptives avec R	
- Histoire des sciences	
- Biodiversité, Ecosystème et Ecologie	
- CULTURE GENERALE ET PROFESSIONNALISATION	5 ECTS

- Usages numériques
- Méthodologie
- Anglais

<b>SEMESTRE 2</b>	30 ECTS
- CULTURE GENERALE ET PROFESSIONNALISATION	6 ECTS
- Unité d'enseignement libre	
- Anglais	
- Projet professionnel personnalisé	
- UNITE D'ENSEIGNEMENT AU CHOIX	4 ECTS
2 option(s) au choix parmi 4	
- Programmation Python pour la biologie ISV20	
- Transport transmembranaire CSV22	
- TP Transport transmembranaire	
- Ecrit Transport transmembranaire	
- Liaisons du vivant CSV23	
- Ecrit Liaisons du vivant	
- TP Liaisons du vivant	
- Thermochimie et cinétique CSV21	
- CHIMIE / MATHEMATIQUES	10 ECTS
- Chimie des solutions CSV21	
- TP Chimie des solutions	
- Ecrit Chimie des solutions	
- Probabilités MSV20	
- TP Probabilités	
- Ecrit Probabilités	
- BIOLOGIE	10 ECTS
- Biologie moléculaire de la cellule	
- Ecrit Biologie moléculaire de la cellule	
- TP Biologie moléculaire de la cellule	
- Biologie structurale	
- Ecrit Biologie structurale	
- TP Biologie structurale	

### DEUXIEME ANNEE

1 option(s) au choix parmi 3

#### Parcours "Biologie, physique, chimie"

- SEMESTRE 3 P2 - Biologie, Physique, Chimie	30 ECTS
- BIOLOGIE	12 ECTS
- Génétique SV33	
- Biologie cellulaire SV32	
- Biochimie métabolique SV31	
- CULTURE GENERALE ET PROFESSIONNALISATION	6 ECTS
- Anglais	
- Projet personnel professionnel	
- Matière à choix	

1 option(s) au choix parmi 2

- UE libre	
- Préprofessionnalisation aux métiers d'enseignant	
- UNITE D'ENSEIGNEMENT DE PERFECTIONNEMENT	12 ECTS
- Optique et rayonnement PSV31	
- Physiologie générale et immunologie SV34	
- Chimie organique fonctionnelle CSV31	
- Statistiques MSV31	
- SEMESTRE 4 - Biologie, Physique, Chimie	30 ECTS
- UNITE D'ENSEIGNEMENT AU CHOIX	6 ECTS

2 option(s) au choix parmi 7

- Les cristaux du vivant CSV42
- Géologie SV46
- Programmation python ISV43
- UNIX et filtres unitaires ISV44

- Introduction à la biologie à grande échelle SV47	
- Chimie des solutions CSV43	
- Enzymologie expérimentale SV48	
- MICROBIOLOGIE / BIOLOGIE MOLECULAIRE / GENETIQUE	12 ECTS
- Microbiologie SV43	
- Génétique SV41	
- Génie génétique SV42	
- UE D'APPROFONDISSEMENT	6 ECTS
- Caractérisation chimique CSV41	
- Biofluidique PSV41	
- CULTURE GENERALE ET PROFESSIONNALISATION	6 ECTS
- Usages numériques	
- Anglais	
- Matière à choix	

1 option(s) au choix parmi 2

- UE libre
- Préprofessionnalisation aux métiers d'enseignant

#### Parcours "Biologie et informatique"

- SEMESTRE 3 P3 - Biologie et informatique	30 ECTS
- BIOLOGIE	12 ECTS
- Génétique SV33	
- Biologie cellulaire SV32	
- Biochimie métabolique SV31	
- CULTURE GENERALE ET PROFESSIONNALISATION	6 ECTS
- Anglais	
- Projet personnel professionnel	
- Matière à choix	

1 option(s) au choix parmi 2

- UE libre
- Préprofessionnalisation aux métiers d'enseignant

- UE DE PERFECTIONNEMENT	12 ECTS
- Physiologie générale et immunologie SV34	
- Chimie organique fonctionnelle CSV31	
- Statistiques MSV31	
- Introduction aux bases de données ISV31	
- SEMESTRE 4 - Biologie et informatique	30 ECTS
- UNITE D'ENSEIGNEMENT AU CHOIX	6 ECTS

2 option(s) au choix parmi 7

- Les cristaux du vivant CSV42
- Géologie SV46
- Programmation python ISV43
- UNIX et filtres unitaires ISV44
- Introduction à la biologie à grande échelle SV47
- Chimie des solutions CSV43
- Enzymologie expérimentale SV48
- UE D'APPROFONDISSEMENT

- Introduction à l'algorithmique ISV41	
- Programmation orientée objet ISV42	
- MICROBIOLOGIE / BIOLOGIE MOLECULAIRE / GENETIQUE	12 ECTS
- Microbiologie SV43	
- Génétique SV41	
- Génie génétique SV42	
- CULTURE GENERALE ET PROFESSIONNALISATION	6 ECTS
- Usages numériques	
- Anglais	
- Matière à choix	

1 option(s) au choix parmi 2

- UE libre
- Préprofessionnalisation aux métiers d'enseignant

#### Parcours "Génomique, physiologie et santé"

- SEMESTRE 3 - Génomique physiologie santé	30 ECTS
- BIOLOGIE	12 ECTS
- Génétique SV33	
- Biologie cellulaire SV32	
- Biochimie métabolique SV31	
- CULTURE GENERALE ET PROFESSIONNALISATION	6 ECTS
- Anglais	
- Projet personnel professionnel	
- Matière à choix	

1 option(s) au choix parmi 2

- UE libre
- Préprofessionnalisation aux métiers d'enseignant

- UNITE D'ENSEIGNEMENT DE PERFECTIONNEMENT	12 ECTS
- Optique et rayonnement PSV31	
- Physiologie générale et immunologie SV34	
- Chimie organique fonctionnelle CSV31	
- Statistiques MSV31	
- SEMESTRE 4 - Génomique physiologie santé	30 ECTS
- UNITE D'ENSEIGNEMENT AU CHOIX	6 ECTS

2 option(s) au choix parmi 7

- Les cristaux du vivant CSV42
- Géologie SV46
- Programmation python ISV43
- UNIX et filtres unitaires ISV44
- Introduction à la biologie à grande échelle SV47
- Chimie des solutions CSV43
- Enzymologie expérimentale SV48
- MICROBIOLOGIE / BIOLOGIE MOLECULAIRE / GENETIQUE

- Microbiologie SV43	
- Génétique SV41	
- Génie génétique SV42	
- UNITE D'ENSEIGNEMENT D'APPROFONDISSEMENT	6 ECTS
- physiologie végétale SV45	
- Physiologie animale SV44	
- CULTURE GENERALE ET PROFESSIONNALISATION	6 ECTS
- Usages numériques	
- Anglais	
- Matière à choix	

1 option(s) au choix parmi 2

- UE libre
- Préprofessionnalisation aux métiers d'enseignant