

Licence Sciences de la Vie - Parcours Excellence Minerve - GPEX



Composante
UFR Sciences et
Techniques



Lieu(x)
Orléans

Présentation

Cette Licence propose un « **parcours Excellence Minerve** ». Il s'agit d'un parcours sélectif d'excellence " **Under-Graduate Program of excellence**", **U-GPEX** s'intégrant dans 'MINERVE', le projet FRANCE 2030 'ExcellencES sous toutes ses formes' obtenu par l'Université d'Orléans. Ce parcours basé sur le ou les parcours classiques de la Licence disciplinaire et ancré sur la communauté de recherche des universités et organismes de recherche, propose une **formation réinventée PAR et POUR la Recherche** avec une sensibilisation dès la 1^{ère} année à la démarche de la Recherche menant à terme vers **une carrière d'ingénieur de recherche ou de chercheur par le doctorat**.

Ce parcours adapté offre l'opportunité de suivre une formation complémentaire pour :

- Se familiariser à la démarche scientifique ;
- Comprendre l'importance de la Recherche et de l'Innovation pour répondre aux enjeux sociétaux ;
- Découvrir la diversité des métiers liés à la recherche et à l'innovation ;
- Développer leur sens critique et apprendre à gérer les controverses ;
- Appréhender et maîtriser des outils numériques de pointe ;

Les étudiants sélectionnés pour le parcours Excellence Minerve U-GPEX bénéficieront d' :

- Une solide base disciplinaire de la formation de licence choisie
- Une immersion progressive dans le milieu de la Recherche et de l'Innovation
- Un accompagnement personnalisé pour adapter le parcours aux ambitions de l'étudiant
- Une pédagogie via des projets « Learning by doing » par la pratique
- Une ouverture inter, pluri et transdisciplinaire favorisant l'acquisition et le renforcement des compétences
- Un accès privilégié aux parcours excellence Minerve GPEX de Master

Ce parcours à l'issue du Master excellence Minerve en plus de la diplomation de Licence et de Master disciplinaire, permettra l'attribution d'un **DU " Diplôme Universitaire Minerve"** supplémentaire.

La Licence Sciences de la Vie a pour objectif de former un public étudiant à toutes les disciplines de la biochimie et de la biologie :

- biologie animale et végétale, écologie, biologie des organismes et des populations
- biologie cellulaire et moléculaire, génétique formelle et des populations,
- physiologie animale et physiologie végétale,
- biochimie, biotechnologies, biosanté, neurosciences

Elle permet ainsi d'acquérir des connaissances fondamentales et pratiques de niveau Bac+ 3 dans tous les secteurs scientifiques et techniques des Sciences de la Vie. Ces connaissances sont indispensables à une poursuite d'études en Master ou à l'intégration dans le monde

professionnel. Avec un travail personnel indispensable, elle donne également la possibilité de candidater aux concours d'Écoles d'Ingénieurs et Vétérinaires et à l'entrée en Master Enseignement (Professorat primaire et secondaire).

Compétences

Compétences disciplinaires

- Mobiliser les concepts fondamentaux et les technologies de biologie moléculaire, de biochimie, de biologie cellulaire, de génétique, de microbiologie, de physiologie, d'immunologie, de classification du vivant, de biologie du développement et d'évolution pour traiter une problématique du domaine ou analyser un document de recherche ou de présentation.
- Mobiliser les concepts fondamentaux de l'écologie et des écosystèmes pour situer les problématiques biologiques et physiologiques.
- Identifier et mener en autonomie les différentes étapes d'une démarche expérimentale.
- Identifier, choisir et appliquer une combinaison d'outils analytiques (techniques courantes, instrumentation) adaptés pour caractériser les organismes (de la biomolécule à l'individu dans sa complexité) et leur fonctionnement aux différents niveaux d'analyse (métabolisme intracellulaire, biologie et physiologie des organismes complexes, interactions entre individus et groupes, interactions avec le milieu).
- Interpréter des données expérimentales pour envisager leur modélisation.
- Valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux et apprécier ses limites de validité.
- Identifier les sources d'erreur pour calculer l'incertitude sur un résultat expérimental.
- Manipuler les mécanismes fondamentaux à l'échelle microscopique, modéliser les phénomènes macroscopiques, relier un phénomène macroscopique aux processus microscopiques.
- Exploiter des logiciels d'acquisition et d'analyse de données avec un esprit critique.
- Mobiliser les concepts et les outils des mathématiques, de la physique, de la chimie et de l'informatique dans le cadre des problématiques des sciences du vivant.

- Identifier les réglementations spécifiques et mettre en oeuvre les principales mesures de prévention en matière d'hygiène et de sécurité.

Compétences préprofessionnelles

- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives.
- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.
- Travailler en équipe autant qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.
- Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder.
- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte.
- Se mettre en recul d'une situation, s'auto évaluer et se remettre en question pour apprendre.

Compétences transversales et linguistiques

- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.
- Identifier et sélectionner diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet.
- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation.
- Développer une argumentation avec esprit critique.
- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.
- Se servir aisément de la compréhension et de l'expression écrites et orales dans au moins une langue vivante étrangère.

Contactes utiles

UFR Sciences & Techniques Département Biologie-Biochimie

1, rue de Chartres - BP6759 - 45067 Orléans cedex 2

Programme Excellence Minerve U-GPEX :

aide.minerve@univ-orleans.fr

<https://www.univ-orleans.fr/fr/minerve/decouvrir>

Secrétariat de département :

secretariat-bio.st@univ-orleans.fr

Tél : 02 38 41 70 99

Admission

Conditions d'admission

Ce parcours Excellence Minerve de la Licence recrute en L1 avec des critères exigeants : un excellent niveau disciplinaire est requis, ainsi qu'un goût prononcé pour la Recherche et la pluridisciplinarité et une volonté affirmée de faire carrière dans la Recherche notamment via le doctorat.

- Candidater en L1 sur le portail/parcours « Excellence Minerve » de la Licence choisie via la plateforme « [Parcoursup](#) » ou « [Etudes en France](#) ». La sélection se fera sur la qualité du dossier et la motivation pour la recherche et l'innovation.
- Candidater également en L2 et L3 (2ème et 3ème années de Licence) via la plateforme : [ecandidat](#) en mai de chaque année.

Semestre 1 :

Baccalauréat général S de préférence ou technologique STL ou STAV.

Autres semestres :

Possible après examen de dossiers de validation d'acquis par la commission.

"ATTENDUS" de la formation

Il est attendu des candidats en licence Mention **Sciences de la vie** :

• **Disposer de compétences scientifiques**

Cette mention implique, en effet, d'avoir une capacité à analyser, poser une problématique et mener un raisonnement, une capacité d'abstraction, de logique et de modélisation et

la maîtrise d'un socle de connaissances disciplinaires et des méthodes expérimentales associées

• **Disposer de compétences en communication**

Cette mention nécessite en effet une capacité à communiquer à l'écrit et à l'oral de manière rigoureuse et adaptée, une aptitude à se documenter dans au moins une langue étrangère, prioritairement anglaise et une capacité à l'écrire et à la parler à un niveau B

• **Disposer de compétences méthodologiques et comportementales**

Cette mention requiert une curiosité intellectuelle, une capacité à s'organiser et à conduire ses apprentissages et, enfin, une aptitude à programmer son travail personnel et à s'y tenir dans la durée.

Dans ces grands domaines et pour toutes les mentions de licence scientifique, le lycéen doit attester **a minima une maîtrise correcte des principales compétences scientifiques cibles de la classe de terminale**

Modalités d'inscription

Modalités d'inscription en licence pour les (futurs) bacheliers titulaires d'un bac français obtenu en France et s'inscrivant pour la 1ère fois : <http://www.parcoursup.fr>

Inscriptions en JUILLET dès les résultats d'obtention du baccalauréat selon les modalités communiquées lors de la pré-inscription.

Et après

Poursuite d'études

Principalement une poursuite d'études en Master du domaine dans différentes universités en France et notamment à Orléans qui préparent aussi bien à la poursuite en thèse qu'à l'entrée immédiate dans la vie active en fin de deuxième année :

- **le Master mention Sciences du Vivant** constitué de 2 parcours : BBS « Biotechnologies, Biologie, Santé » et MESC2A « Management des Entreprises de la Santé, de la Cosmétique et de l'Agroalimentaire ».

- **le Master mention Agrosociétés, Environnement, Territoire, Paysage, Forêt** avec 2 parcours Biologie Intégrative et Changement Globaux et Forêt et Mobilisation des Bois.

- **le Master MEEF « Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation, et de la Formation »** spécialité 1er degré et 2d degré.

Insertion professionnelle

Les métiers visés :

- Chercheur, Ingénieur
- Conseiller technique,
- Chargé d'étude, Expert ...
- Journaliste scientifique,
- Animateur scientifique,
- Médiateur scientifique
- Ingénieur Technico Commercial,
- Délégué médical,
- Chef de produit, Chef de rayon,
- Technicien de laboratoire public et privé,
- Assistant ingénieur,
- Assistant de projet,
- Concours de la fonction publique....

Infos pratiques

Contacts

RELATIONS INTERNATIONALES UFR Sciences et Techniques

Service Communication, Partenariat, International

international.st@univ-orleans.fr

Tél : 02 38 49 25 32

<https://www.univ-orleans.fr/fr/sciences-techniques/international/lufr-sciences-techniques-international>

ORIENTATION ET INSERTION PROFESSIONNELLE

DOIP

doip@univ-orleans.fr

Tél : 02 38 41 71 72

<https://www.univ-orleans.fr/fr/univ/orientation-insertion>

Contact(s) FC

Pour les adultes en reprise d'études, pour les contrats de professionnalisation et pour la VAE, consulter le [SEFCO](#).

[formulaire de contact](#)

Tél : 02 38 41 71 80

Lieu(x)

 Orléans

Programme

Organisation

La licence mention Sciences de la Vie est organisée en **6 semestres** et 3 parcours mettant l'**accent sur un apprentissage théorique et pratique**.

Les deux premiers semestres sont intégrés au **portail commun de l'UFR Sciences et Techniques**.

Au semestre 1, dans le cadre du portail Sciences de la Vie-Chimie, l'étudiant suivra ces 2 disciplines.

Outre le module de Sciences de la Vie qui devra être suivi par l'étudiant voulant s'orienter vers la licence Sciences de la Vie, l'équipe enseignante sera disponible pour le **guider dans le choix des autres disciplines complémentaires**, selon l'orientation finale et le parcours souhaité par l'étudiant qui peuvent nécessiter des prérequis obligatoires.

Le **choix du parcours se détermine tout au long du cursus par des options** et se concrétise au cours de la troisième année. **Un stage en laboratoire et/ou sur le terrain** (selon le parcours choisi) est possible en troisième année.

- **Le parcours BOPE** « Biologie des Organismes, des Populations et Environnement » met l'accent sur des disciplines telles que l'écologie, la biodiversité disciplines telles que **l'écologie, la biodiversité**
- **Le parcours BBS** « Biotechnologie, Biologie, Santé » est destiné aux étudiants voulant aborder le **monde vivant des aspects moléculaires aux aspects fonctionnels**. Le parcours renforcé BBS-Chimie concerne les étudiants qui souhaitent en plus du parcours BBS suivre des enseignements de chimie (organique et analytique), afin d'acquérir une compétence supplémentaire, lui permettant par exemple de candidater à des masters à l'interface Chimie/Biologie. Ce parcours fait l'objet d'une sélection en fin de semestre 2.
- **Le parcours SVT** « Sciences de la Vie de la Terre » s'adresse aux étudiants souhaitant se diriger vers les **métiers de l'enseignement du second degré en SVT** (Master MEEF 2d degré), d'approfondir leurs connaissances dans les domaines de la biologie et de la géologie.