

Université Paris-Saclay

Partager



Email destinataire :

Vous devez renseigner un email valide

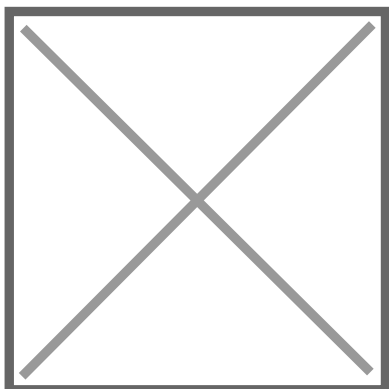
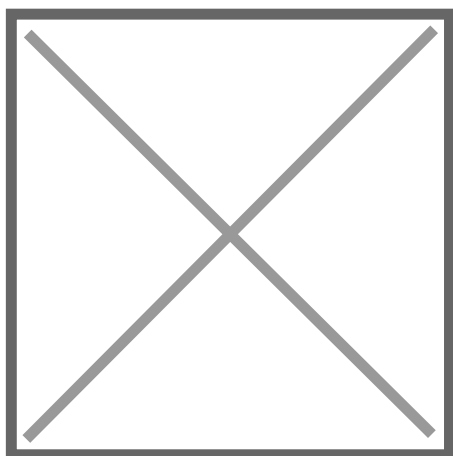
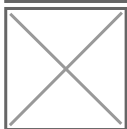
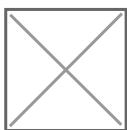
Envoyer

Une erreur est survenue. Merci de réessayer ultérieurement

Le mail de partage a bien été envoyé.

Ajouter au comparateur

M1 Sciences de la Vision



Master

Mention Sciences de la vision

Langue(s) d'enseignement

Français

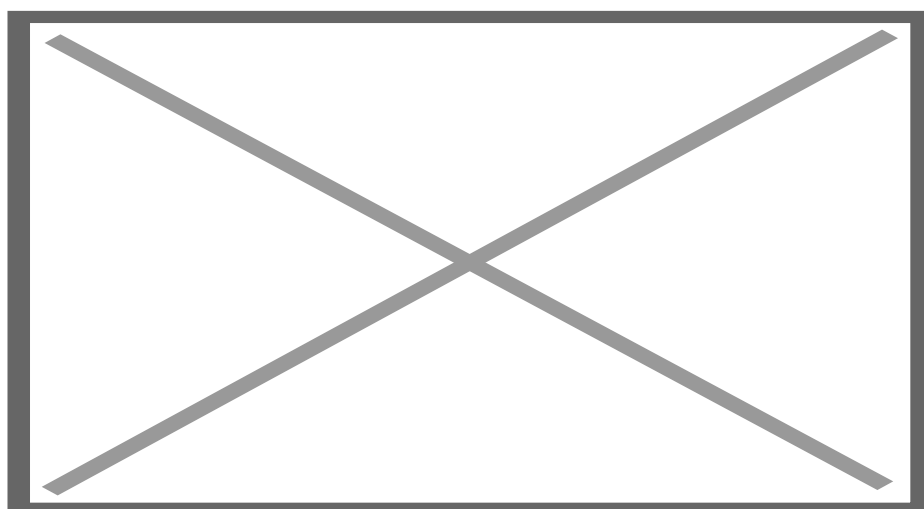
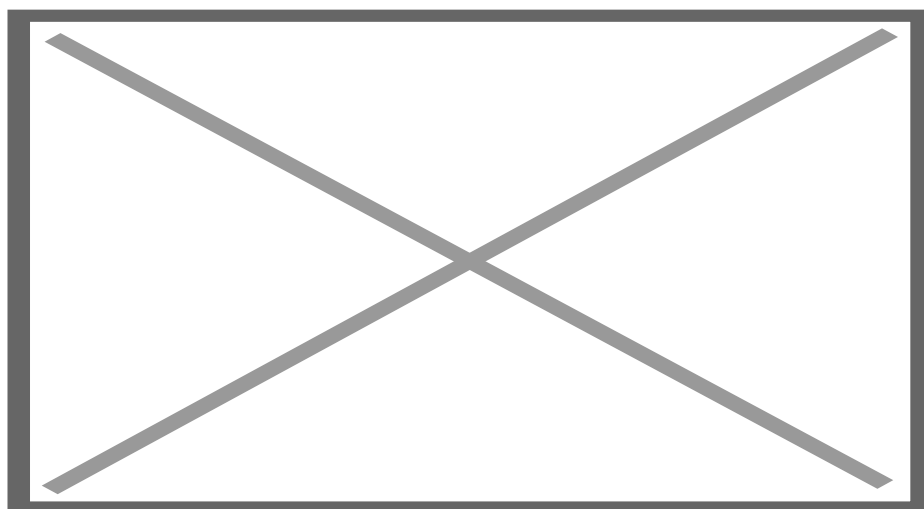
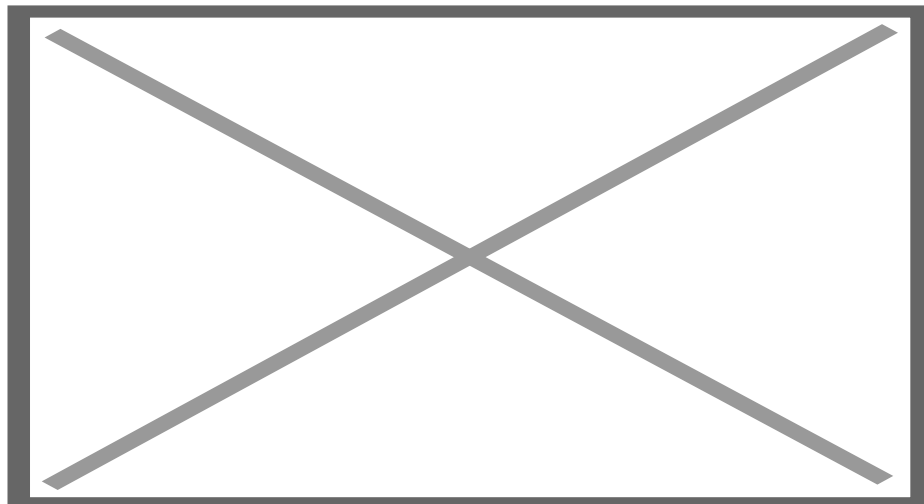
Le master Sciences de la Vision a pour objectif de former des spécialistes des sciences de la vision aptes à s'insérer dans l'industrie ophtalmique, notamment au sein de services de Recherche et Développement, de

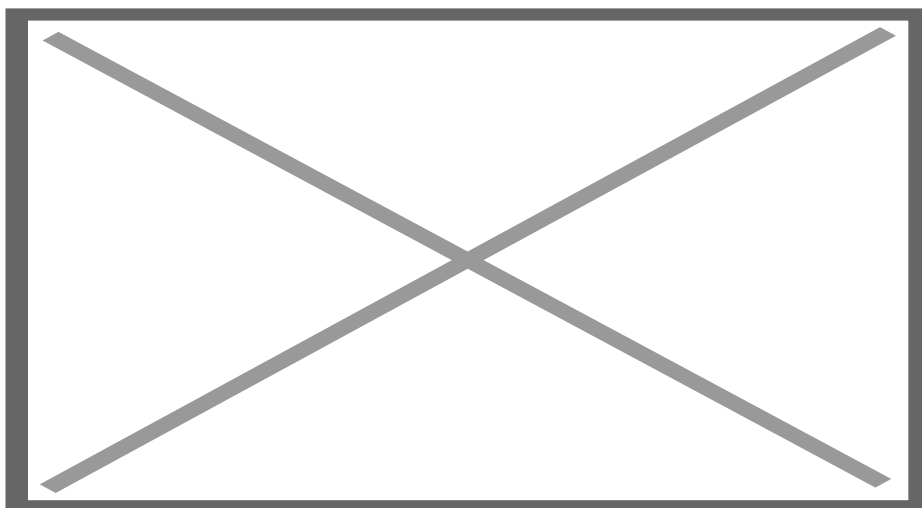
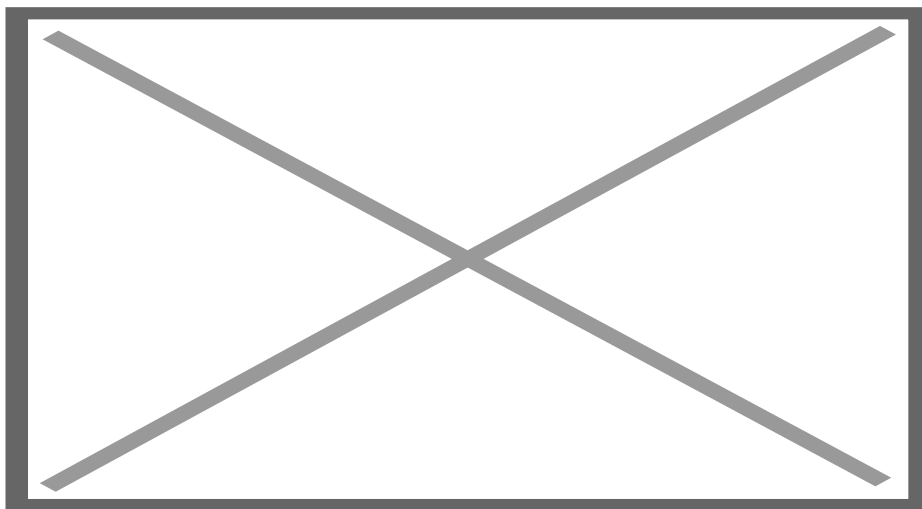
conseil technique ou de formation (verriers, laboratoires de lentilles de contact, fabricants de matériel ophtalmique), ou dans le domaine de l'enseignement.

En M1, les cours se déroulent de septembre à fin avril. Un stage optionnel de 2 à 3 mois offre la possibilité de renforcer ses compétences techniques et/ou de découvrir le monde de la recherche.

[Télécharger la fiche détaillée](#)

[Je candidate](#)





■ ■

Informations

- [Présentation](#)
- [Admission](#)
- [Programme](#)

Présentation

Compétences

La formation, construite en blocs de connaissances et compétences, s'articule autour de compétences techniques disciplinaires (analyse de la vision, contactologie) demandés par les services de Recherche et Développement et de formations des entreprises. À ce titre, elle s'appuie sur les compétences techniques acquises lors de l'obtention de la licence professionnelle d'optique. Un stage optionnel de 2 à 3 mois en M1 permet de renforcer leurs compétences techniques sur le terrain.

Le M1 met également l'accent sur la formation par la recherche et la maîtrise de la démarche scientifique (UE recherche expérimentale dédiée, réalisation d'une soutenance et d'un poster).

Objectifs pédagogiques de la formation

Le tissu industriel de l'optique ophtalmique (laboratoires de lentilles de contact, verriers, fabricants de matériels...) est demandeur de collaborateurs possédant une double compétence en analyse de la vision et/ou optique de contact et en recherche expérimentale. En effet que ce soit pour occuper des postes de conseillers techniques et formateurs dans les laboratoires de lentilles de contact ou bien pour travailler au sein d'un service de recherche ou développement il est nécessaire de posséder à la fois des connaissances et un savoir-faire précis dans le domaine de la vision, de l'optique de contact mais aussi une réelle expérience de la recherche expérimentale. Le M1 Sciences de la Vision vise à étudier, par le biais de recherches expérimentales, les différentes prises en charge des sujets ayant des anomalies oculaires nécessitant des corrections spécifiques, des prismes, ou l'utilisation de systèmes microscopiques. Il s'agit également d'analyser les caractéristiques et applications des lentilles rigides toriques, sclérales et mini-sclérales, ainsi que des lentilles pour les yeux secs. La formation développe la compétence en recherche expérimentale en intégrant à la fois une UE en recherche expérimentale dédiée (mise en place, réalisation et analyse d'un projet de recherche) mais également des enseignements en programmation et en physiologie oculaire appliqués à la recherche expérimentale. Elle offre également une ouverture sur les enjeux contemporains à travers une unité d'enseignement dédiée à l'éducation à la transition écologique.

Débouchés

Poursuite d'études

Master Sciences de la Vision

Admission

Capacité d'accueil

Places

20

Public visé et prérequis

Nous formons des professionnels avec une double compétence en analyse de la vision et/ou optique de contact et en recherche expérimentale. Les compétences techniques doivent être acquises dès la licence professionnelle d'optique pour suivre la formation sereinement. Le public visé sont donc les diplômés de la licence professionnelle d'optique.

Période(s) de candidature

Plateforme Inception

Du 15/01/2026 au 16/03/2026

Plateforme MonMaster

Du 17 février au 16 mars 2026

Pour connaître la plateforme sur laquelle vous devez candidater, vous trouverez plus de renseignements sur la page [Candidater à nos masters](#). Vous trouverez ci-dessous la liste des pièces justificatives demandées sur la plateforme Inception.

Pièces justificatives

Obligatoires

Liste récapitulative des études depuis le BAC mentionnant exclusivement l'année d'étude, la formation, l'établissement, la moyenne générale et la mention obtenue.

Justificatif de résidence en France.

Copie diplômes.

Dernière carte d'étudiant.

Lettre de motivation.

Mini-mémoire.

Projet professionnel.

Questionnaire rempli (à télécharger sur la page web du master).

le questionnaire peut être téléchargé sur <http://www.optometrie.universite-paris-saclay.fr>

Tous les relevés de notes des années/semestres validés depuis le BAC à la date de la candidature.

Attestation de français (obligatoire pour les non francophones).

Curriculum Vitae.

Deux lettres de recommandation.

Facultatives

Dossier VAPP (obligatoire pour toutes les personnes demandant une validation des acquis pour accéder à la formation) <https://www.universite-paris-saclay.fr/formation/formation-continue/validation-des-acquis-de-lexperience>.

Document justificatif des candidats exilés ayant un statut de réfugié, protection subsidiaire ou protection temporaire en France ou à l'étranger (facultatif mais recommandé, un seul document à fournir) :

- Carte de séjour mention réfugié du pays du premier asile
- OU récépissé mention réfugié du pays du premier asile
- OU document du Haut Commissariat des Nations unies pour les réfugiés reconnaissant le statut de réfugié
- OU récépissé mention réfugié délivré en France
- OU carte de séjour avec mention réfugié délivré en France
- OU document faisant état du statut de bénéficiaire de la protection subsidiaire en France ou à l'étranger.

Programme

Compétence en Analyse de la Vision niveau Avancé

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet Tutorat
Analyse de la vision #1	6	Semestre 1	21	7	21					

Analyse de la vision #1

ECTS : 6

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 21

Travaux pratiques : 21

Travaux dirigés : 7

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Compétences

Ce bloc vise à acquérir une compétence en évaluation et en prise en charge optométrique des troubles visuels liés à la réfraction, à la vision binoculaire et à l'accommodation dans le cadre d'une étude expérimentale liée aux sciences de la vision. Il s'appuie sur la maîtrise des tests optométriques, la compréhension des mécanismes de la vision du jeune adulte au sujet âgé, et l'intégration des notions de rééducation visuo-motrice et orthoptique.

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Analyse de la Vision #2	6	Semestre 2	21	7	21
---	---	------------	----	---	----

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
■											

Analyse de la Vision #2

ECTS : 6

Semestre calendaire : Semestre 2

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 21

Travaux pratiques : 21

Travaux dirigés : 7

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Compétences

Mobiliser les connaissances en optique physiologique, en analyse visuelle et en anatomie oculaire pour observer, décrire et interpréter les structures du segment antérieur et postérieur à l'aide de l'ophtalmoscope, reconnaître les signes caractéristiques d'altérations visuelles et proposer des solutions optiques ou des orientations adaptées aux besoins de la personne.

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

[Physiologie#1](#) 8 Annualisé 80.5

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
■											

Physiologie#1

ECTS : 8

Semestre calendaire : Annualisé

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 80.5

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Compétences

Mobiliser les connaissances en anatomie oculaire, physiologie des sécrétions lacrymales, pharmacologie, immunologie, virologie, biochimie et microbiologie pour comprendre, analyser et expliquer les mécanismes de défense, les pathologies infectieuses et inflammatoires de l'œil ainsi que les principes d'action des collyres et traitements associés.

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Compétences en Contactologie niveau Avancé

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
Contactologie#1	6	Semestre 1	21	14	14						

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
■											

Contactologie#1

ECTS : 6

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 21

Travaux pratiques : 14

Travaux dirigés : 14

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Compétences

Maîtriser l'adaptation des lentilles de contact, des plus courantes aux plus complexes (rigides toriques, presbytie, aphaquie) dans le cadre d'une recherche expérimentale en sciences de la vision. Analyser et ajuster les paramètres optiques et géométriques pour optimiser le confort et la performance visuelle du porteur. Identifier les situations particulières liées à la sécheresse oculaire. Intégrer les avancées technologiques en optique de contact et appliquer les savoirs théoriques et pratiques permettant une adaptation précise des lentilles.

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

[Contactologie#2](#) 6 Semestre 2 21 14 14

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
■											

Contactologie#2

ECTS : 6

Semestre calendaire : Semestre 2

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 21

Travaux pratiques : 14

Travaux dirigés : 14

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Compétences

Appréhender l'adaptation des lentilles de contact sur cornées irrégulières (kératocône, post-chirurgie, post-greffe, traumatisme) dans le cadre d'une recherche expérimentale en Sciences de la Vision. Identifier les spécificités anatomiques et optiques de ces cornées pour choisir et ajuster les géométries de lentilles (inversées, sclérales, hybrides). Analyser les topographies et les paramètres de conception afin d'optimiser la tolérance et la qualité visuelle.

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Physiologie#2	5	Semestre 2	45.5	0	0
-------------------------------	---	------------	------	---	---

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
----------	------	----------	-------	----	----	--------------	--------------	-----------	---------------	--------	---------

Physiologie#2

ECTS : 5

Semestre calendaire : Semestre 2

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 45.5

Travaux pratiques : 0

Travaux dirigés : 0

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Compétences

Mobiliser les connaissances fondamentales en anatomie, biochimie, immunologie, microbiologie, virologie et pharmacologie pour comprendre le fonctionnement et les pathologies de l'œil et de ses annexes. Identifier le rôle du film lacrymal et des sécrétions dans la santé oculaire, ainsi que les mécanismes d'action des collyres et médicaments ophtalmiques. Analyser les réponses biologiques et immunitaires impliquées dans les affections oculaires afin d'adopter une approche scientifique, rigoureuse et adaptée aux besoins du patient dans le domaine des sciences de la vision.

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Démarche Scientifique niveau Avancé

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
Recherche expérimentale	16	Semestre 1	3	46							30

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
■											

Recherche expérimentale

ECTS : 16

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 3

Travaux dirigés : 46

Projet tutoré 0

Projet : 30

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Compétences

Ce bloc vise à acquérir une compétence en démarche scientifique appliquée aux sciences de la vision. Les étudiants apprennent à réaliser une étude bibliographique, concevoir un protocole expérimental, collecter et analyser des données dans les domaines de l'optométrie, de la contactologie ou de la basse vision. Ils développent leur capacité à interpréter des résultats, à communiquer leurs travaux de manière structurée et à travailler en équipe dans une approche de recherche rigoureuse et méthodique.

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Anglais	3	Annualisé	30
-------------------------	---	-----------	----

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
■											

Anglais

ECTS : 3

Semestre calendaire : Annualisé

Détail du volume horaire

Travaux dirigés : 30

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Compétences

L'objectif de cet enseignement qui est effectué oralement par petits groupes, en laboratoire de langue, par Skype ou par l'intermédiaire de travail en ligne, est d'acquérir une maîtrise de la communication scientifique et professionnelle en anglais dans le domaine de l'optométrie et des sciences de la vision.

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

[Programmation
PYTHON](#)

2

Annualisé

14

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
■											

Programmation PYTHON

ECTS : 2

Semestre calendaire : Annualisé

Détail du volume horaire

Travaux dirigés : 14

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Programme / plan / contenus

Connaître les concepts de base de programmation.
Savoir les mettre en œuvre dans un environnement interactif pour analyser des problèmes simples issus des sciences de la vision, estimer ce qui automatisable, et l'automatiser en utilisant quelques bibliothèques classiques de calcul, de traitement de données et de visualisation.

Être conscient du potentiel offert par les outils de calcul scientifiques et mis en confiance sur la capacité à s'en emparer.

Savoir analyser et poser un regard critique sur un programme ou calcul simple d'origine extérieure (collègue, internet, IA, ...).

Avoir quelques notions sur l'informatique en tant que science et sur les enjeux (impact environnemental, science ouverte, données sensibles, usage de l'IA).

Compétences

Maîtriser les bases de la programmation pour analyser et automatiser des problèmes simples issus des sciences de la vision à l'aide d'outils et de bibliothèques de calcul, de traitement de données et de visualisation. Développer un regard critique sur les programmes externes et comprendre les enjeux scientifiques, éthiques et environnementaux liés à l'usage de l'informatique et de l'IA.

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue Intégrale

[Transition](#)
[Écologique](#)

2

Annualisé

8

14

0

Transition Écologique

ECTS : 2

Semestre calendaire : Annualisé

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 8

Travaux dirigés : 14

Projet : 0

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Programme / plan / contenus

Cette formation vise à présenter les principaux leviers de la transition écologique dans les domaines de la santé et de la recherche. Les étudiants seront placés en situation de projet interdisciplinaire afin de les sensibiliser aux stratégies environnementales et démarches d'écoconception dans ces domaines. Au-delà des problématiques de décarbonation (objectif majeur dans tous les secteurs de l'économie), les secteurs d'activité à la frontière entre l'environnement et la santé sont au cœur de nombreux enjeux de la transition (adaptation au changement climatique, effondrement de la biodiversité, pollution, etc...) comme filières impactées et impactantes. Connaître les leviers de transition écologique dans le secteur du médicament, de la biologie ou de la santé est essentiel pour mettre en œuvre une stratégie environnementalement responsable dans son entreprise, ou adopter une démarche d'éco-conception dans sa recherche, et d'ainsi pouvoir enrichir ce domaine vital pour les sociétés humaines, qui dépend lui-même, de manière vitale, de nos écosystèmes.

Objectifs d'apprentissage

L'UE vise à développer chez les étudiants une conscience des interactions entre écosystèmes et secteurs de la santé et du médicament, en mettant l'accent sur les dépendances de ces secteurs aux enjeux de la transition écologique.

À l'issue de l'UE, les étudiants seront capables de :

- Présenter les enjeux de transition écologique dans le secteur de la santé et du médicament en faisant preuve d'esprit critique.

- Élaborer un projet ou l'évaluer au regard de critères environnementaux (bilan carbone, impact biodiversité, pollution, reporting de durabilité), en mettant en œuvre une collaboration interdisciplinaire pour répondre à un enjeu de transition dans son domaine d'expertise

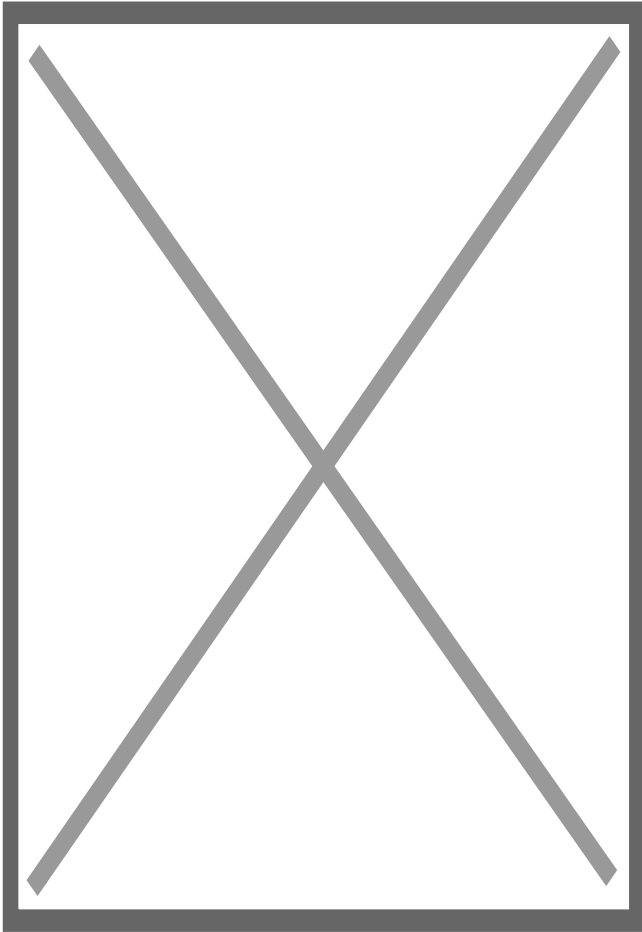
Stage optionnel

Lieu(x) d'enseignement

ORSAY

Campus de la formation

Javascript est requis pour visualiser cette carte.



Orsay Bures

Orsay / Bures-sur-Yvette

Bus 4607, 4626

RER B Orsay ville ou Bures-sur-Yvette

[Voir](#)

Bibliothèque

Maison des associations

Contact(s)

- **Richard LEGRAS**

<http://www.universite-paris-saclay.fr/formation/master/sciences-de-la-vision/m1-sciences-de-la-vision>