

Share



Email destinataire :

Vous devez renseigner un email valide

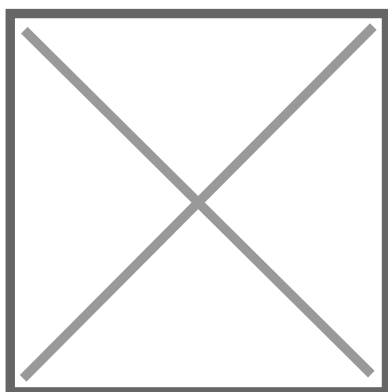
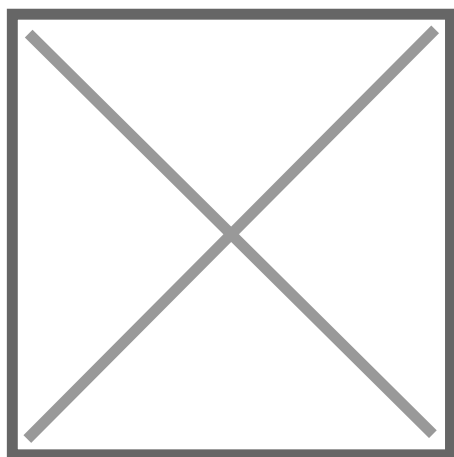
Envoyer

Une erreur est survenue. Merci de réessayer ultérieurement

Le mail de partage a bien été envoyé.

Add to Compare

LDD1 Informatique, Sciences de la vie Campus de Versailles



Licence Double-Diplôme (Undergraduate double degree)

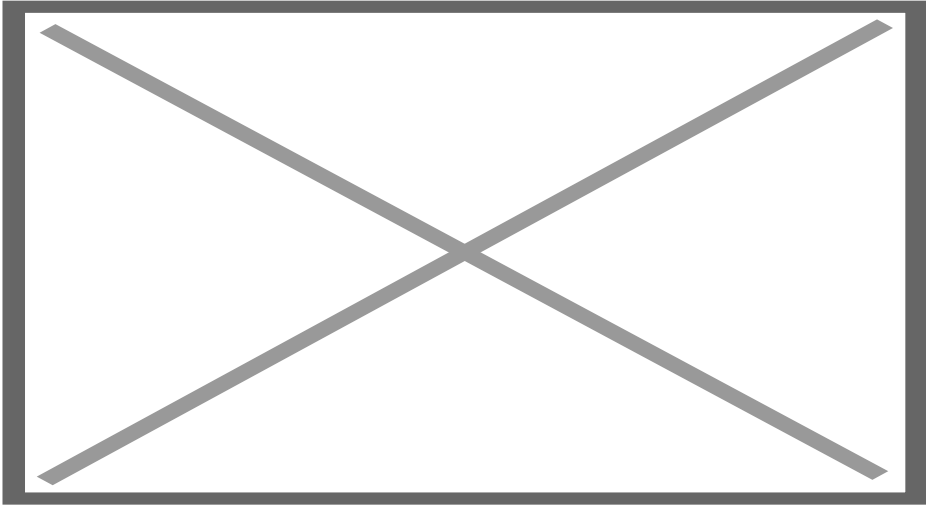
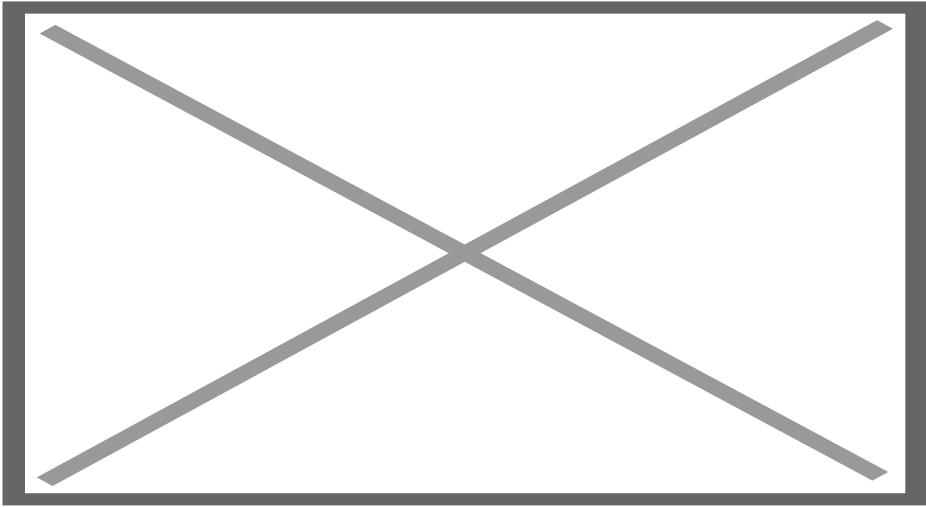
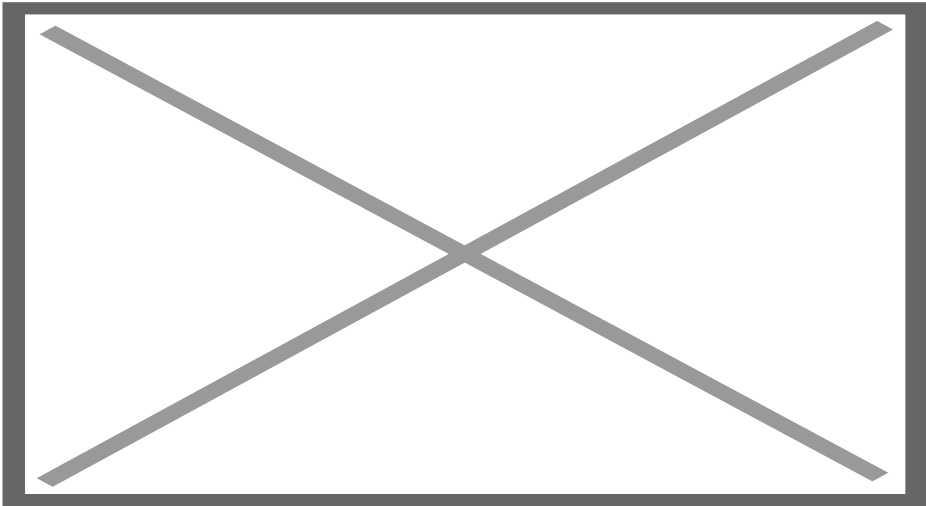
Specialisation Informatique, Sciences de la vie

Language(s) of instruction

French

[Télécharger la fiche détaillée](#)

[Apply Now](#)





■ ■

Information

- [Application requirements](#)
- [Schedule](#)

Admission

Capacity

Available Places

32

Période(s) de candidature

ParcourSup Platform

From January 19th to March 12th, 2026

Programme

Bloc Complémentaire

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class
Mathématiques Générales 2	6	Semestre 2	18	36				
■								

Mathématiques Générales 2

ECTS : 6

Semester: Semestre 2

Detail

Lecture: 18

Directed study: 36

Language(s) of instruction

Français

Remote teaching

non

Programme/contents

Eléments de base de l'analyse et de l'algèbre linéaire: formules de Taylor, intégrale, séries, espaces vectoriels et applications linéaires

Type of assessment

Evaluation Continue Intégrale

De l'atome à la molécule	6	Semestre 1	18	24	12
--	---	------------	----	----	----

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class
----------	------	----------	---------	----------------	-----------------	------------------------	-------------------------	--------------------------------

■

De l'atome à la molécule

ECTS : 6

Semester: Semestre 1

Detail

Lecture: 18

Practical study : 12

Directed study: 24

Language(s) of instruction

Français

Remote teaching

non

Programme/contents

Présentation et consolidation des notions essentielles de chimie. La démarche pédagogique vise une progression de l'atome à la molécule par l'étude des propriétés de l'atome, du tableau périodique, des divers modes de liaisons et la formation de molécules.

Learning objectives

Acquérir les connaissances de bases sur la description atomique, les nombres quantiques, la classification et les propriétés des atomes.

Acquérir les connaissances de bases sur les molécules, les différents types de liaison, la géométrie des molécules et les diagrammes d'OM

Type of assessment

Evaluation Continue Intégrale

Bases de la chimie	6	Semestre 2	18	24	12
------------------------------------	---	------------	----	----	----

Bases de la chimie

ECTS : 6

Semester: Semestre 2

Detail

Lecture: 18

Practical study : 12

Directed study: 24

Language(s) of instruction

Français

Remote teaching

non

Programme/contents

Cet enseignement a pour objectif de poser les bases structurales de la chimie (liaisons chimiques, géométrie des molécules, cohésion de la matière) pour être ensuite capable d'appréhender les réactivités de composés chimiques dans les différents domaines de la chimie (réactions acide-base, d'oxydo-réduction, nucléophilie-électrophilie, substitutions nucléophiles, éliminations, etc ...)

Learning objectives

Cet enseignement a pour objectif de poser les bases structurales de la chimie (liaisons chimiques, géométrie des molécules, cohésion de la matière) pour être ensuite capable d'appréhender les réactivités de composés chimiques dans les différents domaines de la chimie (réactions acide-base, d'oxydo-réduction, nucléophilie-électrophilie, substitutions nucléophiles, éliminations, etc ...)

Type of assessment

Evaluation Continue Intégrale

[Démarche](#)

[scientifique /](#)

[projet](#)

[bibliographique](#)

2

Semestre

2

18



Démarche scientifique / projet bibliographique

ECTS : 2
 Semester: Semestre 2
 Detail
 Practical study : 18
 Language(s) of instruction
 Français
 Remote teaching
 non
 Programme/contents

Recherche d'articles sur thématiques données ou choisies.

Analyse d'article, apprendre la démarche scientifique

Présentation orale sur support diapositives.

Learning objectives

Recherche d'articles sur thématiques données ou choisies.

Analyse d'article, apprendre la démarche scientifique

Présentation orale sur support diapositives.

Type of assessment
 Evaluation Continue Intégrale

Bloc Transverse

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	directed study/practical class
Anglais 2	4	Semestre 2		36					

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	di
■									

Anglais 2

ECTS : 4

Semester: Semestre 2

Detail

Directed study: 36

Language(s) of instruction

Anglais

Remote teaching

non

Programme/contents

Communication orale et écrite en anglais

Learning objectives

Compréhension écrite et orale de l'anglais scientifique

Type of assessment

Evaluation Continue Intégrale

[PPEI \(Projet](#)

[Personnel](#)

[d'Etude et](#)

[d'Insertion\)](#)

■

2	Semestre	15
2		

PPEI (Projet Personnel d'Etude et d'Insertion)

ECTS : 2

Semester: Semestre 2

Detail

Directed study: 15

Language(s) of instruction

Français

Remote teaching

non

Programme/contents

Projet Personnel d'Etudes et d'Insertion

Type of assessment

Evaluation Continue Intégrale

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	di
Méthodologie de travail universitaire scientifique	3	Semestre 1		24	3				
■									

Méthodologie de travail universitaire scientifique

ECTS : 3

Semester: Semestre 1

Detail

Practical study : 3

Directed study: 24

Language(s) of instruction

Français

Remote teaching

non

Programme/contents

Apprentissage de la méthodologie de travail scientifique universitaire appliquée à la Biologie et l'Informatique.

Ce module est scindé en deux parties : Informatique et Biologie. Il s'agit d'acquérir une méthode de travail pour poursuivre ses études à l'université. Ce module se déroule en « cours/TD » sur des notions connues qui serviront d'exemple pour travailler les méthodes de travail, la familiarisation au langage scientifique, la maîtrise des outils et des moyens scientifiques mis à la disposition des étudiants. Apprendre l'autonomie pour suivre un cursus scientifique.

Learning objectives

Apprentissage de la méthodologie de travail scientifique universitaire appliquée à la Biologie et l'Informatique.

Type of assessment

Evaluation Continue Intégrale

[SPOC Sens critique - Sciences en sociétés](#)

3	Semestre 1	27
---	------------	----

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	di
----------	------	----------	---------	----------------	-----------------	------------------------	-------------------------	--------------------------------	----

■

SPOC Sens critique - Sciences en sociétés

ECTS : 3

Semester: Semestre 1

Detail

Directed study: 27

Language(s) of instruction

Français

Remote teaching

oui

Type of assessment

Détail renseigné au niveau Élément Constitutif

Bloc Disciplines d'appui

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	c
Physique Générale	6	Semestre 1		42	12				

Physique Générale

ECTS : 6

Semester: Semestre 1

Detail

Practical study : 12

Directed study: 42

Language(s) of instruction

Français

Remote teaching

non

Programme/contents

Optique géométrique

Formation des images / lentilles sphériques

Association de lentilles

Optique instrumentale

Lois de Descartes - dioptre plan

Dioptre et lentille sphériques

Mécanique du point

Description et paramétrage du mouvement d'un point en 1D et 2D (cartésien) - cinématique

Lois de Newton et Bilan des forces dans un référentiel galiléen

Travail, énergie et puissance

Oscillateur harmonique

Learning objectives

Présentation et consolidation des notions essentielles en physique. La démarche pédagogique vise à reprendre des notions de physique abordées au cours du lycée (filière scientifique) sur la mécanique du point et l'optique géométrique, de les approfondir en y ajoutant une formulation mathématique des problèmes.

Partie optique géométrique

Utiliser les définitions et les propriétés de centre optique, des foyers principaux, de la distance focale, de la vergence. Construire l'image (réelle ou virtuelle) d'un objet (réel ou virtuel) situé à une distance finie ou infinie à l'aide de rayons lumineux Exploiter les formules de conjugaison et de grandissement transversal pour une ou plusieurs lentilles, accolées ou non. Modéliser l'œil comme l'association d'une lentille de vergence variable et d'un capteur. Savoir restituer et utiliser les lois de Snell-Descartes (réflexion/réfraction) pour différentes interfaces.

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	other
Mathématiques Générales 1	6	Semestre 1		54					
■									

Mathématiques Générales 1

ECTS : 6

Semester: Semestre 1

Detail

Directed study: 54

Language(s) of instruction

Français

Remote teaching

non

Programme/contents

Équations différentielles

Primitives

Équations différentielles linéaires du premier ordre

Exemples d'équations différentielles du premier ordre non-linéaires

Équations différentielles linéaires du second ordre à coefficients constants

Études de suites

Propriétés sur les limites

Suites arithmético-géométriques

Raisonnement par récurrence

Suites définies par récurrence, convergence vers un point fixe

Matrices

Systèmes linéaires

Matrices : définition, somme, produit...

Inverse d'une matrice

Déterminant

Diagonalisation pour une matrice carrée de taille 2 ou 3 : polynôme caractéristique, valeurs propres, vecteurs propres

Applications : études de suites, systèmes différentiels

Type of assessment

Evaluation Continue Intégrale

Bloc Biologie

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	dist. learning
Du gène à la protéine	6	Semestre 1	21	21	12				



Du gène à la protéine

ECTS : 6
Semester: Semestre 1
Detail
Lecture: 21
Practical study : 12
Directed study: 21
Language(s) of instruction
Français
Remote teaching
non
Programme/contents

Comprendre les mécanismes de transfert et de décodage de l'information héréditaire contenu dans les acides nucléiques vers des structures tridimensionnelles complexes, et en particulier les protéines.

Type of assessment
Evaluation Continue Intégrale

[Bases de la biologie moléculaire et cellulaire](#)

6	Semestre 2	21	21	12
---	------------	----	----	----



Bases de la biologie moléculaire et cellulaire

ECTS : 6
Semester: Semestre 2
Detail
Lecture: 21
Practical study : 12
Directed study: 21
Language(s) of instruction
Français
Remote teaching
non
Programme/contents

Le but est d’acquérir les connaissances de base de Biologie Cellulaire et Moléculaire. Les enseignements dispensés ont pour but d’étudier les méthodes de base d’analyse et d’observation des cellules et les différents types de cellules (eucaryotes et procaryotes), de faire des rappels sur les structure et fonction des macromolécules biologiques et de décrire les différents compartiments cellulaires. Dans cette UE sont en particulier décrits la matrice extra-cellulaire, la composition, la structure et les propriétés des membranes biologiques, les types de transports membranaires, l’organisation du réseau endomembranaire (RE, Golgi, Lysosomes), les mécanismes de sécrétion et d’endocytose, les mitochondries et le métabolisme énergétique, la structure et la fonction du noyau et le cycle cellulaire.

Type of assessment
Evaluation Continue Intégrale

[Diversité et Evolution du vivant](#)

6	Semestre 2	24	18	12
---	------------	----	----	----



Diversité et Evolution du vivant

ECTS : 6
Semester: Semestre 2
Detail
Lecture: 24
Practical study : 12
Directed study: 18
Language(s) of instruction
Français
Remote teaching
non
Programme/contents

Principes de bases de l'évolution et de la systématique

- Systématique et classification du vivant (3 domaines du Vivant : Bactéries / Archées / Eucaryotes – détails sur certains groupes d'Eucaryotes – phylogénie des Métazoaires – phylogénie des Archaeplastida)
- Processus de diversification (spéciation et extinction)
- Biogéographie
- Origine de la Vie

Type of assessment
Evaluation Continue Intégrale

Bloc Informatique

[Fondements de l'informatique 2 - approfondissement python](#)

6 Semestre 2 18 36

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class
----------	------	----------	---------	----------------	-----------------	------------------------	-------------------------	--------------------------------

Fondements de l'informatique 2 - approfondissement python

ECTS : 6

Semester: Semestre 2

Detail

Lecture: 18

Directed study: 36

Language(s) of instruction

Français

Remote teaching

non

Programme/contents

Initiation à la programmation : Bibliothèques (usage), SDD (tableau, liste, tuple), Fonctions (définition), Classes et méthodes (définition pour des cas simples), Entrées/sorties (fichier).

Type of assessment

Evaluation Continue Intégrale

Fondements de l'informatique 1 - initiation python	6	Semestre 1	18	36
--	---	------------	----	----

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class
----------	------	----------	---------	----------------	-----------------	------------------------	-------------------------	--------------------------------

Fondements de l'informatique 1 - initiation python

ECTS : 6

Semester: Semestre 1

Detail

Lecture: 18

Directed study: 36

Language(s) of instruction

Français

Remote teaching

non

Programme/contents

Introduction

Opérateurs et conditionnelles

Boucles

Tableaux

Fonctions

Learning objectives

Il s'agit de fournir aux étudiants une initiation à la programmation : structures de données et algorithmes de base.

Type of assessment

Evaluation Continue Intégrale

Bases et codage de l'information	6	Semestre 2	18	36
--	---	------------	----	----

Bases et codage de l'information

ECTS : 6

Semester: Semestre 2

Detail

Lecture: 18

Directed study: 36

Language(s) of instruction

Français

Remote teaching

non

Type of assessment

Evaluation Continue Intégrale

Contact

- **Franck QUESSETTE**
- **Sandrine Vial**
- **Hélène Débat**

<http://www.universite-paris-saclay.fr/formation/licence-double-diplome/informatique-sciences-de-la-vie/idd1-informatique-sciences-de-la-vie-site-versailles>