

# ECTS Licence + Master

Alexis Guigal

June 2023

## 1 Introduction

Voici un document récapitulatif des ECTS suivi par Alexis Guigal (qui sont validés) durant l'ensemble du cursus post-baccalauréat. Il inclut toutes les matières/ECTS de la L1 jusqu'à la M1 inclus  
Ce n'est pas un document officiel mais juste un récapitulatif compilé par moi-même.

## 2 Licence

Suite à la mutualisation des parcours de l'université Paris-Saclay avec ses universités membres associées, dont l'UVSQ, les doubles licences (deux licences) sont devenues des licences double-diplôme (une licence + un DU). Cette mesure sera effective pour les promotions diplômées en 2023. Pour ces raisons, les plaquettes actuellement disponibles visent à présenter les doubles diplômes de Paris-Saclay. Vous trouverez dans cette section le programme que j'ai suivi durant mes trois années de double licence à l'UVSQ, ainsi qu'un extrait de la plaquette de présentation de la LDD biologie et informatique, qui dans le contenu, est comparable à la double licence. ( Informations générales : plaquette paris-saclay LDDBI )

Objectifs de la formation :

- Ce double cursus sélectif a pour objectif de donner une formation complète dans les domaines de Biologie et de l'Informatique permettant d'acquérir un socle de compétences fondamentales dans ces deux disciplines.
- Cette double compétence permet de comprendre les enjeux des domaines scientifiques et techniques en rapport avec le traitement automatique de l'information, notamment dans le domaine biologique et biomédical, ainsi que la compréhension des grands mécanismes du vivant.

Compétences :

- Acquisition d'un socle de compétences fondamentales et transverses dans ces deux disciplines.
- Participer à la conception et à la réalisation d'applications logicielles.
- Évaluer une solution informatique.

- Travail en autonomie
- Bonne culture générale
- Méthodologies pour poursuivre l'acquisition de connaissances tout au long de leur carrière professionnelle.
- Compétences linguistiques (anglais)

Stage :

- Un stage de 7 semaines minimum, ou un projet, est obligatoire au deuxième semestre de L3. Il est encadré par un tuteur universitaire et par un maître de stage au sein de l'établissement ou de l'entreprise d'accueil. Le stage donne lieu à la rédaction d'un rapport et à une soutenance orale avec supports visuels devant un jury

Responsable pédagogique :

- Informatique : Sandrine Vial sandrine.vial@uvsq.fr
- Biologie : Helene Debat helene.debat@uvsq.fr

## 2.1 ECTS Licence

### 2.1.1 ECTS L1

Code – Intitulé	ECTS
LSBI100 – Du gène à la protéine	6
LSBI202 – Bases de la biologie moléculaire et cellulaire	6
LSBI203 – Ordre et diversité du vivant	6
LSIN100 – Fondements de l'informatique I	6
LSIN200 – Fondements de l'informatique II	6
LSIN202 – Applications informatiques	6
LSPH100 – Physique générale	0*
LSCH100 – Atomes et molécules	6
LSCH201 – Bases de la chimie	6
LSMA100 – Mathématiques générales	6
LSMA202N – Mathématiques	6
LSMTBI – Méthodologie de travail universitaire et scientifique	6
LSANGS2 – Anglais UE1	4
Total	70

Remarque : étant au premier semestre en simple licence biologie-informatique et après j'ai rejoint la double licence au 2ème semestre de L1, je n'ai pas eu la matière LSPH100 – Physique générale qui était la seule matière différente au semestre 1 de L1 entre la simple et la double licence. Ce qui fait que j'ai 70 ECTS durant mon L1.

### 2.1.2 ECTS L2

Code – Intitulé	ECTS
LSBI304 – Transformations biochimiques et énergie	6
LSBI338 – Communication et signalisation cellulaire	6
LSBI406 – Génétique 1	6
LSBI423 – Analyse des génomes	6
LSBI440 – Outils de génétique moléculaire et de biologie cellulaire	6
LSIN301 – Langage C	6
LSIN301 – Structures de données et algorithmes	6
LSIN310 – Mathématiques pour l'informatique	6
LSIN403 – Algorithmique I	6
LSIN404 – Conception et programmation orientée objet	6
LSIN406 – Théorie des langages	6
TAPSLSV3 Sport Semestre 3	4
LSCG274 histoire de la physique	4
LSANGS3 – Anglais UE2	4
Total	78
Total cumulé	148

### 2.1.3 ECTS L3

Code – Intitulé	ECTS
LSBI500 – Analyse expérimentale	3
LSBI506N – Génétique II : génétique fonctionnelle	3
LSBI523 – Phylogénie et génomique comparée	3
LSBI540N – Du gène à la protéine II	6
LSBI623 – Génomique fonctionnelle	3
LSBI601 – De la mutation à l'espèce	6
LSBI600 – Ingénierie des protéines et biotechnologies enzymatiques	6
LSBI616N – STAGE	4
LSIN503 – Algorithmique avancée	6
LSIN511 – Algorithmes et fondements de la science des données	6
LSIN513 – Bases de données	6
LSIN606 - Réseaux	6
LSIN603 - Cryptographie	6
LSIN405 – Systèmes	6
LSIN608N - Projet	6
LSANGS5 – Anglais UE3	6
Total	80
Total cumulé	228

### 3 Master

Après la licence, je suis aujourd'hui en master Algorithmique et Modélisation à l'Interface des Sciences de l'UFR des Sciences de Versailles.

Ce parcours offre à des étudiants issus d'une licence d'informatique ou de mathématiques appliquées ou d'écoles d'ingénieurs une formation fondamentale de haut niveau en modélisation, notamment stochastique et probabiliste, et en algorithmique sous différentes approches, avec une ouverture vers des applications pour la résolution de problèmes énergétiques, de smart-cities et de problèmes liés à la modélisation moléculaire .

Toutes les informations liées au master peuvent être trouvées sur le site de Paris Saclay ICI)

#### 3.1 ECTS Master

##### 3.1.1 ECTS M1

Code – Intitulé	ECTS
MIN15111 – Algorithmique randomisée et RO	5
MIN15121 – Algorithmique de graphes	5
MIN15112 – Réseaux et systèmes	5
MIN15113 – Bases de données avancées	5
MIN15122 – Cryptographie	5
MIN17101 – Complément de Maths Discrètes	1.5
MIN17102 – Complément d'Algo et Complexité	1.5
MIN17103 – Complément de Programmation	2
MIN15221 – TER	6
MIN17201 – Programmation, GL et Preuve	4
MSANGS2I – Anglais	4
MIN17211 - Méthodes de Ranking	4
MIN17212 - Simulation	4
MIN17217 – Application Web et Sécurité	4
MIN17218 - Calcul Sécurisé	4
Total	60
Total cumulé	288