

PÉRIODE D'ACCREDITATION : 2022 / 2026

UNIVERSITÉ PAUL SABATIER

SYLLABUS MASTER

Mention Biologie-Santé

M2 Biologie Intégrative et Toxicologie

<http://www.fsi.univ-tlse3.fr/>
<https://www.univ-tlse3.fr/master-mention-biologie-sante>

2023 / 2024

29 JANVIER 2024

SOMMAIRE

PRÉSENTATION	3
PRÉSENTATION DE LA MENTION ET DU PARCOURS	3
Mention Biologie-Santé	3
Parcours	3
PRÉSENTATION DE L'ANNÉE DE M2 Biologie Intégrative et Toxicologie	3
RUBRIQUE CONTACTS	4
CONTACTS PARCOURS	4
CONTACTS MENTION	4
CONTACTS DÉPARTEMENT : FSI.BioGéo	4
Tableau Synthétique des UE de la formation	5
LISTE DES UE	7
GLOSSAIRE	17
TERMES GÉNÉRAUX	17
TERMES ASSOCIÉS AUX DIPLOMES	17
TERMES ASSOCIÉS AUX ENSEIGNEMENTS	18

PRÉSENTATION

PRÉSENTATION DE LA MENTION ET DU PARCOURS

MENTION BIOLOGIE-SANTÉ

La mention de master Biologie-Santé est une formation par et pour la recherche, qui a pour but de donner aux futur.e.s diplômé.e.s les bases **conceptuelles**, **technologiques** et **réglementaires** les plus récentes pour l'étude des **maladies chroniques multifactorielles** et l'élaboration de nouvelles **innovations thérapeutiques**.

Les processus physiologiques et pathologiques étant par définition complexes, leur compréhension sera abordée par une approche à différents niveaux d'étude (molécules, cellules, environnement physique, organismes, populations) et résolument pluridisciplinaire, associant les disciplines de la Biologie (biochimie, biologie moléculaire et cellulaire, physiologie, épidémiologie...) à des disciplines permettant l'étude de la complexité (bioingénierie, bioinformatique, modélisation mathématique...).

Les enseignements visent aussi à sensibiliser les étudiant.e.s au nécessaire continuum entre recherche fondamentale, recherche clinique et développement thérapeutique ; ce lien étant indispensable à la mise en place d'une médecine 4P (préventive, prédictive, personnalisée et participative).

PARCOURS

Ce parcours de Master a pour objectif de fournir les connaissances et les compétences nécessaires à l'analyse globale des risques biologiques, sanitaires et environnementaux en vue de proposer des actions préventives ou correctives.

PRÉSENTATION DE L'ANNÉE DE M2 BIOLOGIE INTÉGRATIVE ET TOXICOLOGIE

La deuxième année (M2) de ce parcours comprend une **formation théorique** de 12 semaines (semestre 3, 30 ECTS) pendant lesquelles, les connaissances et compétences en écotoxicologie, analyse et gestion du risque, sont approfondies. La **formation pratique** (semestre 4), correspondant à 30 ECTS, consiste en un stage de 6 mois en environnement professionnel, validé par un rapport écrit et une soutenance orale en fin d'année.

Les connaissances et compétences maîtrisées à la fin de ce parcours concernent :

- la méthodologie expérimentale et traitement des données.
- les techniques d'investigation physiologique : expérimentation animale, comportement, pharmacologie, imagerie...
- les aspects réglementaires, éthiques et juridiques en Recherche-Développement.
- la conduite d'essais pharmaco-toxicologiques (évaluation des risques pour l'Homme).
- la conduite d'essais écotoxicologiques (évaluation des risques pour l'environnement).

Ce parcours est accessible à l'alternance.

Deux qualifications sont obtenues à l'issue de ce parcours :

- Biosafety Officer : prévenir les risques biologiques dans l'entre prise
- Sécurité des produits cosmétiques pour la santé humaine

RUBRIQUE CONTACTS

CONTACTS PARCOURS

RESPONSABLE M2 BIOLOGIE INTÉGRATIVE ET TOXICOLOGIE

GUE Michelle

Email : michelle.gue@univ-tlse3.fr

Téléphone : 33 (0) 5.62.74.61.52

SECRÉTAIRE PÉDAGOGIQUE

ALAYRANGUES Helene

Email : helene.alayrangues@univ-tlse3.fr

Téléphone : +33 561558966

CONTACTS MENTION

RESPONSABLE DE MENTION BIOLOGIE-SANTÉ

DROMARD-BERTHEZENE Cecile

Email : cecile.dromard-berthezene@univ-tlse3.fr

Téléphone : 05 34 60 95 19

LORSIGNOL-DESMET Anne

Email : anne.lorsignol@inserm.fr

CONTACTS DÉPARTEMENT: FSI.BIOGÉO

DIRECTEUR DU DÉPARTEMENT

LUTZ Christel

Email : fsi-dptBG-dir@univ-tlse3.fr

Téléphone : 05 61 55 66 31

SECRETARIAT DU DÉPARTEMENT

BLANCHET-ROSSEL Anne-Sophie

Email : anne-sophie.blanchet-rossel@univ-tlse3.fr

TABLEAU SYNTHÉTIQUE DES UE DE LA FORMATION

page	Code	Intitulé UE	semestre*	ECTS	Obligatoire Facultatif	TD	TP	Projet	Stage
Premier semestre									
8	KBSB9AAU	EXPLORATION FONCTIONNELLE ET IMAGERIE	I	6	O	48	14	25	
9	KBSB9ABU	ECOTOXICOLOGIE	I	6	O				
10		KBSB9AB1 Ecotoxicologie				6	18		
		KBSX9AB2 Ecotoxicologie 2				24			
11	KBSB9ACU	ANALYSE GLOBALE DES RISQUES (AGR)	I	3	O	18	18		
12	KBSB9ADU	BIOSAFETY OFFICER (BSO)	I	3	O	30		50	
13	KBSB9AEU	TOXICOLOGIE, DANGERS ET RISQUES SANITAIRES	I	6	O	48	4		
14	KBSB9AFU	STRATÉGIES EXPÉRIMENTALES	I	3	O	18	18		
15	KBSB9AGU	ANGLAIS	I	3	O	24			
Second semestre									
16	KBSBAAAU	STAGE	II	30	O				12

* **AN** :enseignements annuels, **I** : premier semestre, **II** : second semestre

LISTE DES UE

UE	EXPLORATION FONCTIONNELLE ET IMAGE-RIE	6 ECTS	1 ^{er} semestre
KBSB9AAU	TD : 48h , TP : 14h , Projet : 25h	Enseignement en français	Travail personnel 150 h

[[Retour liste de UE](#)]

ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE

GUE Michelle

Email : michelle.gue@univ-tlse3.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

Appliquer les techniques d'explorations fonctionnelles à des problématiques de la toxicologie. Utiliser les méthodes et techniques de physiologie *in vivo* et les techniques alternative *in vitro* afin de proposer des protocoles d'essais pharmaco-toxicologiques dans l'évaluation des risques sanitaires

DESCRIPTION SYNTHÉTIQUE DES ENSEIGNEMENTS

- Techniques de physiologie *in vivo* et techniques alternatives *in vitro* appliquées à différents systèmes ou de façon intégrée.
- Fonctions rénale, digestive, cutanée, système nerveux central.
- Génotoxicité
- Microbiote cutané
- Nanoparticules et sphère digestive.
- Micro et nano plastiques et sphère digestive
- Impact des produits phytosanitaires sur les arthropodes du sol et les abeilles.
- Techniques d'imagerie : IRM, IRM fonctionnelle, ultrasons, imagerie nucléaire.
- Travaux pratiques
- Visites de plateaux techniques
- Communication scientifique

PRÉ-REQUIS

Master 1 Biologie Santé ou équivalent. De bonnes connaissances de la physiologie animale, de Physiologie cellulaire, de pharmacologie.

SPÉCIFICITÉS

Enseignement en français.

Les enseignements se déroulent sur le campus de l'Université Paul Sabatier et à la faculté de médecine de Rangueil et Purpan.

COMPÉTENCES VISÉES

- Proposer des protocoles d'essais toxicologiques dans l'évaluation des risques sanitaires.
- Evaluer la toxicité de molécules sur l'animal et *in vitro*.
- Concevoir et réaliser une étude expérimentale.
- Réaliser un plan d'expériences.
- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation.
- Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances par oral et par écrit en français et en anglais.

MOTS-CLÉS

Exploration fonctionnelle / physiologie / physiopathologie / toxicologie / pharmacologie / dermo- cosmétique

UE	ECOTOXICOLOGIE	6 ECTS	1^{er} semestre
Sous UE	Ecotoxicologie		
KBSB9AB1	TD : 6h , TP : 18h	Enseignement en français	Travail personnel 126 h

[[Retour liste de UE](#)]

ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE

GAUTHIER Laury

Email : laury.gauthier@univ-tlse3.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

Connaître les tests à mettre en œuvre dans le cadre des risques éco-toxicologiques ; Connaître la réglementation Européenne, REACH. Connaître les techniques et les aspects pluridisciplinaires nécessaires à l'évaluation des risques pour l'environnement.

DESCRIPTION SYNTHÉTIQUE DES ENSEIGNEMENTS

Les aspects pluridisciplinaires et intégrés de l'environnement, vus sous l'angle de l'écotoxicologie. Ces notions sont présentées dans leur contexte réglementaire et utilisées dans les démarches d'évaluation du risque environnemental. REACH, Biomarqueurs, bio-indicateurs, impacts anthropiques, toxicité, effets biologiques, tests d'écotoxicité, pollutions, analyses chimiques, déchets, risque environnemental.

PRÉ-REQUIS

Master 1 Biologie Santé ou équivalent. Master 1 d'écotoxicologie

COMPÉTENCES VISÉES

Appliquer les techniques à la conduite des essais écotoxicologiques dans l'évaluation des risques pour l'environnement. Analyse du statut réglementaire. Analyse du portefeuille et des flux de produits chimiques.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Ecotoxicologie, Cours, Applications, coll. Sciences Sup, DUNOD Ed.

MOTS-CLÉS

Ecotoxicologie, Risque environnemental, Toxicité, Réglementation, REACH

UE	ECOTOXICOLOGIE	6 ECTS	1^{er} semestre
Sous UE	Ecotoxicologie 2		
KBSX9AB2	TD : 24h	Enseignement en français	Travail personnel 126 h

[\[Retour liste de UE \]](#)

ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE

GAUTHIER Laury

Email : laury.gauthier@univ-tlse3.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

L'objectif est de sensibiliser l'étudiant aux problèmes liés à la contamination chimique des systèmes biologiques et de lui apprendre à utiliser les données de la chimie analytique, de la toxicologie et de l'écotoxicologie en vue d'une gestion efficace des situations de crise à court, moyen et long terme.

DESCRIPTION SYNTHÉTIQUE DES ENSEIGNEMENTS

L'approche de l'évaluation des risques environnementaux (ERA) est présentée ainsi que les principes d'utilisation des données écotoxicologiques dans les cadres réglementaires existants, tant au niveau national qu'international. Les méthodes seront discutées au cours d'une étude de cas constituant une situation très proche de la réalité.

PRÉ-REQUIS

Connaissance des enjeux de la chimie verte/durable

SPÉCIFICITÉS

Cette formation fait appel aux connaissances complémentaires de groupes d'étudiants issus d'horizons disciplinaires différents (Chimie & Biologie/Toxicologie) qui apprennent à travailler ensemble pour apporter des solutions techniques aux problèmes posés.

COMPÉTENCES VISÉES

- Identifier les situations à risque en fonction du contexte environnemental.
- Poser un diagnostic pour apporter des solutions durables au problème posé
- Evaluer les conséquences et les implications réglementaires d'une situation de contamination.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Ecotoxicologie, Cours, Applications, coll. Sciences Sup, DUNOD Ed.

MOTS-CLÉS

Toxicité ; Ecotoxicité ; Evaluation des risques environnementaux

UE	ANALYSE GLOBALE DES RISQUES (AGR)	3 ECTS	1^{er} semestre
KBSB9ACU	TD : 18h , TP : 18h	Enseignement en français	Travail personnel 75 h

[[Retour liste de UE](#)]

ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE

GUE Michelle

Email : michelle.gue@univ-tlse3.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

Evaluer les risques de toute nature, aussi bien externe à l'activité (environnement, politique, économiques) qu'internes (gouvernance, moyens, production...). Mettre en place des actions pour réduire les risques dans l'entreprise. Fournir aux étudiants les concepts et notions de base de la Gestion des Risques. Connaître les aspects juridiques et réglementaires en Recherche et Développement.

DESCRIPTION SYNTHÉTIQUE DES ENSEIGNEMENTS

Analyse Globale des Risques (AGR) : Introduction à la genèse des risques, Genèse, Décision et risque, Gouvernance et gestion des risques, notions de financement du risque, Aspects conceptuels du risque, Incertitude et risque, Formalisation du risque. Méthodes d'analyse et d'évaluation des risques, principes d'application des méthodes quantitatives, Intérêts et inconvénients de la quantification. L'Analyse Globale des Risques AGR, Environnement de l'AGR, Méthodes et procédures. Cartographie des Dangers, des situations dangereuses, des risques, Paramètres de sécurité. Pratique de l'AGR, accompagnement au démarrage d'une AGR.

PRÉ-REQUIS

Master 1 Biologie Santé ou équivalent.

COMPÉTENCES VISÉES

Maîtriser les concepts de l'Analyse Globale des Risques (AGR) afin de diagnostiquer les risques de toute nature dans l'entreprise. Mettre en œuvre l'AGR pour proposer des actions et des solutions.

MOTS-CLÉS

Risques, Sécurité, Analyse Globale des Risques, Hygiène Sécurité et Environnement

UE	BIOSAFETY OFFICER (BSO)	3 ECTS	1 ^{er} semestre
KBSB9ADU	TD : 30h , Projet : 50h	Enseignement en français	Travail personnel 75 h

[\[Retour liste de UE \]](#)

ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE

GUE Michelle

Email : michelle.gue@univ-tlse3.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

Développement d'expertise pour le management de la sécurité et de la sûreté biologique . Expertiser et prévenir les risques biologiques liés à la manipulation des agents biologiques pathogènes dans les domaines de la santé humaine et vétérinaire. Evaluer les risques de biosécurité et de bio-sûreté. Connaître les exigences réglementaires associées. Former les travailleurs exposés au risque biologique.

DESCRIPTION SYNTHÉTIQUE DES ENSEIGNEMENTS

- Présentation du rôle de préventeur en biosécurité - BioSafety Officer (BSO)
- Principes généraux de microbiologie, Bonnes pratiques de microbiologie
- Risque biologique
- Principes de bio confinement et conception des locaux
- Organismes génétiquement modifiés (OGM). Micro-organismes et toxines (MOT)
- Principe de décontamination
- Qualification des équipements et installations
- La réglementation applicable au transport des agents biologiques
- Biens à double usage, dualité, sûreté biologique
- Elaborer une formation aux risques biologiques
- Gestion des déchets biologiques. Les équipements de protection individuelle
- Lois bioéthiques
- Médecine du travail et risques biologiques
- Gestion des situations d'urgence
- Evaluation du risque biologique

PRÉ-REQUIS

Master 1 Biologie Santé ou équivalent.

COMPÉTENCES VISÉES

Prévenir les risques biologiques dans l'entreprise. Mettre en œuvre un plan de gestion des risques biologiques, sanitaires, environnementaux en vue d'actions préventives ou correctives.

MOTS-CLÉS

Risques Biologiques , Bio-Sécurité, Biosûreté, Hygiène Sécurité et Environnement

UE	TOXICOLOGIE, DANGERS ET RISQUES SANITAIRES	6 ECTS	1^{er} semestre
KBSB9AEU	TD : 48h , TP : 4h	Enseignement en français	Travail personnel 150 h

[\[Retour liste de UE \]](#)

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

Application de la demande européenne d'enregistrement, évaluation et autorisation des substances chimiques (REACH). Evaluation des risques pour l'humain liés à l'utilisation des pesticides et des médicaments. Sécurité sanitaire des aliments.

DESCRIPTION SYNTHÉTIQUE DES ENSEIGNEMENTS

Analyse des Risques et cadre réglementaire. Evaluation des Risques Sanitaires (ERS). Introduction à la Toxicologie. Toxicologie générale. Toxicologie de la reproduction. Perturbateurs endocriniens : enjeux et défis. Mécanismes d'action des toxiques. Risques écotoxicologiques. Modélisation toxicocinétique à base physiologique (physiologically based pharmacokinetics : PBPK). Méthodes alternatives en Toxicologie et place dans l'ERS. Mutagenèse et cancérogenèse chimiques. Toxicologie des nanoparticules.

PRÉ-REQUIS

Master 1 Biologie Santé ou équivalent.

SPÉCIFICITÉS

Les enseignements sont réalisés à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse.

COMPÉTENCES VISÉES

Appliquer les normes réglementaires pour évaluer les risques en entreprise. Identifier et analyser des indicateurs de toxicologie.

MOTS-CLÉS

Toxicologie, Risques sanitaires

UE	STRATÉGIES EXPÉRIMENTALES	3 ECTS	1 ^{er} semestre
KBSB9AFU	TD : 18h , TP : 18h	Enseignement en français	Travail personnel 75 h

[\[Retour liste de UE \]](#)

ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE

REMY Florence

Email : florence.remy@cnrs.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

Statistiques descriptives et représentation graphique de données expérimentales. Statistiques inférentielles : test du chi-deux. Tests paramétriques et non-paramétriques pour la comparaison de moyennes. Tests Relation-Régression. Tests qualitatifs ANOVA Initiation et utilisation du logiciel R.

DESCRIPTION SYNTHÉTIQUE DES ENSEIGNEMENTS

Statistiques. Logiciel R. Tests de Relation-Régression, Tests Qualitatifs-ANOVA, Plans d'expériences. Statistiques différentielles : test du chi-deux. Tests paramétriques et non-paramétriques pour la comparaison de moyennes.

PRÉ-REQUIS

Master 1 Biologie Santé ou équivalent.

COMPÉTENCES VISÉES

Mettre en œuvre la méthodologie expérimentale et l'analyse statistique des données pour la conduite d'un projet.

MOTS-CLÉS

Statistiques. Plan d'expériences. Méthodologie

UE	ANGLAIS	3 ECTS	1^{er} semestre
KBSB9AGU	TD : 24h	Enseignement en français	Travail personnel 75 h

[[Retour liste de UE](#)]

ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE

MASSOL Guillaume

Email : guillaume.massol1@univ-tlse3.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

=12.0ptNiveau C1/C2 du CECRL (Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues =12.0pt)

=12.0ptL'objectif de cette UE est de permettre aux étudiants de développer les compétences indispensables à la réussite dans leur future vie professionnelle en contextes culturels variés.=12.0ptIl s=12.0pt'agira d' =12.0ptacqu=12.0ptéri
l'autonomie linguistique nécessaire et de perfectionner les outils de langue spécialisée permettant l'intégration professionnelle et la communication d'une expertise scientifique dans le contexte international.

DESCRIPTION SYNTHÉTIQUE DES ENSEIGNEMENTS

Les étudiants développeront :

- les compétences liées à la compréhension de publications scientifiques ou professionnelles rédigées en anglais ainsi que les compétences nécessaires à la compréhension de communications scientifiques orales.
- les outils d'expression permettant de maîtriser une présentation orale et/ou écrite et d'aborder une discussion critique dans le domaine scientifique, (ex. rhétorique, éléments linguistiques, prononciation...) .
- la maîtrise des éléments d'argumentation critique à l'oral et/ou à l'écrit d'une publication scientifique
- une réflexion plus large sur leur place, leur intégration et leur rayonnement en tant que scientifiques dans la société, abordant des questions d'actualité, d'éthique, d'intégrité... .

PRÉ-REQUIS

Niveau B2 du CECRL.

COMPÉTENCES VISÉES

S'exprimer avec aisance à l'oral, devant un public, en usant de registres adaptés aux différents contextes et aux différents interlocuteurs.=12.0ptSe servir aisément d'une langue vivante autre que le français : compréhension et expression écrites et orales :

- Comprendre un article scientifique ou professionnel rédigé en anglais sur un sujet relatif à leur domaine.
- Produire un écrit scientifique ou technique dans un anglais adapté, de qualité et respectant les normes et usages de la communauté scientifique anglophone.
- Interagir à l'oral en anglais : réussir ses échanges formels et informels lors des colloques, réunions ou entretiens professionnels.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Seront donnés lors des enseignements.

MOTS-CLÉS

Projet - Anglais scientifique - Rédaction - Publication - Communications - esprit critique scientifique - interculturel

UE	STAGE	30 ECTS	2 nd semestre
KBSBAAAU	Stage : 14 mois	Enseignement en français	Travail personnel 750 h

[[Retour liste de UE](#)]

ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE

GUE Michelle

Email : michelle.gue@univ-tlse3.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

Stage de 6 mois en entreprise privée, publique ou parapublics dont l'action est orientée vers : la recherche et le développement en biologie ; les affaires réglementaires en lien avec les risques sanitaires pour l'humain (médicaments, agroalimentaire, cosmétique, dispositifs médicaux) ; l'hygiène, sécurité et environnement. Mobiliser et exploiter les méthodes et techniques pertinentes dans le domaine du M2 BioTox et savoir les mettre en œuvre dans le cadre de la mission proposée en entreprise. Communiquer sous la forme d'une présentation synthétique et critique, à l'écrit et à l'oral les données expérimentales et/ou réglementaires dans le cadre conceptuel et bibliographique approprié.

DESCRIPTION SYNTHÉTIQUE DES ENSEIGNEMENTS

Stage de 6 mois en Entreprise donnant lieu à la Rédaction d'un rapport de stage et à la Soutenance orale synthétique de la mission.

PRÉ-REQUIS

Master 1 Biologie Santé , premier semestre de M2 BioTox

COMPÉTENCES VISÉES

Diriger des études précliniques ou de toxicologie. Evaluer la Sécurité en entreprise cosmétique, pharmaceutique, phytosanitaire. Evaluer le Risque Toxicologique en entreprise cosmétique, pharmaceutique, phytosanitaire. Développer une expertise éco/toxicologue réglementaire.

MOTS-CLÉS

Stage -Mission -Entreprise

TERMES GÉNÉRAUX

SYLLABUS

Dans l'enseignement supérieur, un syllabus est la présentation générale d'un cours ou d'une formation. Il inclut : objectifs, programme de formation, description des UE, prérequis, modalités d'évaluation, informations pratiques, etc.

DÉPARTEMENT

Les départements d'enseignement sont des structures d'animation pédagogique internes aux composantes (ou facultés) qui regroupent les enseignantes et enseignants intervenant dans une ou plusieurs mentions.

UE : UNITÉ D'ENSEIGNEMENT

Un semestre est découpé en unités d'enseignement qui peuvent être obligatoires, à choix ou facultatives. Une UE représente un ensemble cohérent d'enseignements auquel sont associés des ECTS.

UE OBLIGATOIRE / UE FACULTATIVE

L'UE obligatoire fait référence à un enseignement qui doit être validé dans le cadre du contrat pédagogique. L'UE facultative vient en supplément des 60 ECTS de l'année. Elle est valorisée dans le supplément au diplôme. L'accumulation de crédits affectés à des UE facultatives ne contribue pas à la validation de semestres ni à la délivrance d'un diplôme.

ECTS : EUROPEAN CREDITS TRANSFER SYSTEM

Les ECTS constituent l'unité de mesure commune des formations universitaires de licence et de master dans l'espace européen. Chaque UE obtenue est ainsi affectée d'un certain nombre d'ECTS (en général 30 par semestre d'enseignement, 60 par an). Le nombre d'ECTS varie en fonction de la charge globale de travail (CM, TD, TP, etc.) y compris le travail personnel. Le système des ECTS vise à faciliter la mobilité et la reconnaissance des diplômes en Europe.

TERMES ASSOCIÉS AUX DIPLOMES

Les diplômes sont déclinés en domaines, mentions et parcours.

DOMAINE

Le domaine correspond à un ensemble de formations relevant d'un champ disciplinaire ou professionnel commun. La plupart des formations de l'UT3 relèvent du domaine « Sciences, Technologies, Santé ».

MENTION

La mention correspond à un champ disciplinaire. Il s'agit du niveau principal de référence pour la définition des diplômes nationaux. La mention comprend, en général, plusieurs parcours.

PARCOURS

Le parcours constitue une spécialisation particulière d'un champ disciplinaire choisie par l'étudiant·e au cours de son cursus.

LICENCE CLASSIQUE

La licence classique est structurée en six semestres et permet de valider 180 crédits ECTS. Les UE peuvent être obligatoires, à choix ou facultatives. Le nombre d'ECTS d'une UE est fixé sur la base de 30 ECTS pour l'ensemble des UE obligatoires et à choix d'un semestre.

LICENCE FLEXIBLE

À la rentrée 2022, l'université Toulouse III - Paul Sabatier met en place une licence flexible. Le principe est d'offrir une progression "à la carte" grâce au choix d'unités d'enseignement (UE). Il s'agit donc d'un parcours de formation personnalisable et flexible dans la durée. La progression de l'étudiant.e dépend de son niveau de départ et de son rythme personnel. L'inscription à une UE ne peut être faite qu'à condition d'avoir validé les UE pré-requises. Le choix de l'itinéraire de la licence flexible se fait en concertation étroite avec une direction des études (DE) et dépend de la formation antérieure, des orientations scientifiques et du projet professionnel de l'étudiant.e. L'obtention du diplôme est soumise à la validation de 180 crédits ECTS.

DIRECTION DES ÉTUDES ET ENSEIGNANT·E RÉFÉRENT·E

La direction des études (DE) est constituée d'enseignantes et d'enseignants référents, d'une directrice ou d'un directeur des études et d'un secrétariat pédagogique. Elle organise le projet de formation de l'étudiant.e en proposant une individualisation de son parcours pouvant conduire à des aménagements. Elle est le lien entre l'étudiant.e, l'équipe pédagogique et l'administration.

TERMES ASSOCIÉS AUX ENSEIGNEMENTS

CM : COURS MAGISTRAL(AUX)

Cours dispensé en général devant un grand nombre d'étudiantes et d'étudiants (par exemple, une promotion entière), dans de grandes salles ou des amphithéâtres. Ce qui caractérise également le cours magistral est qu'il est le fait d'une enseignante ou d'un enseignant qui en définit les structures et les modalités. Même si ses contenus font l'objet de concertations avec l'équipe pédagogique, chaque cours magistral porte donc la marque de la personne qui le crée et le dispense.

TD : TRAVAUX DIRIGÉS

Ce sont des séances de travail en groupes restreints (de 25 à 40 étudiantes et étudiants selon les composantes), animées par des enseignantes et enseignants. Les TD illustrent les cours magistraux et permettent d'approfondir les éléments apportés par ces derniers.

TP : TRAVAUX PRATIQUES

Méthode d'enseignement permettant de mettre en pratique les connaissances théoriques acquises durant les CM et les TD. Généralement, cette mise en pratique se réalise au travers d'expérimentations et les groupes de TP sont constitués de 16 à 20 étudiantes et étudiants. Certains travaux pratiques peuvent être partiellement encadrés ou peuvent ne pas être encadrés du tout. A contrario, certains TP, du fait de leur dangerosité, sont très encadrés (jusqu'à une enseignante ou un enseignant pour quatre étudiantes et étudiants).

PROJET OU BUREAU D'ÉTUDE

Le projet est une mise en pratique en autonomie ou en semi-autonomie des connaissances acquises. Il permet de vérifier l'acquisition de compétences.

TERRAIN

Le terrain est une mise en pratique encadrée des connaissances acquises en dehors de l'université.

STAGE

Le stage est une mise en pratique encadrée des connaissances acquises dans une entreprise ou un laboratoire de recherche. Il fait l'objet d'une législation très précise impliquant, en particulier, la nécessité d'une convention pour chaque stagiaire entre la structure d'accueil et l'université.

SESSIONS D'ÉVALUATION

Il existe deux sessions d'évaluation : la session initiale et la seconde session (anciennement appelée "session de rattrapage", constituant une seconde chance). La session initiale peut être constituée d'examens partiels et terminaux ou de l'ensemble des épreuves de contrôle continu et d'un examen terminal. Les modalités de la seconde session peuvent être légèrement différentes selon les formations.

SILLON

Un sillon est un bloc de trois créneaux de deux heures d'enseignement. Chaque UE est généralement affectée à un sillon. Sauf cas particuliers, les UE positionnées dans un même sillon ont donc des emplois du temps incompatibles.

