

Présentation aux élèves de BCPST

Lycée Fermat - 16 octobre 2025



Faculté
Sciences
et Ingénierie



Intervenants

- **Dr. Joséphine LEFLAIVE, Professeure**
 - **Responsable dispositif concours B**
 - Enseignante en Ecologie
 - Chercheuse au laboratoire d'Ecologie Fonctionnelle & Environnement
 - *josephine.leflaive@utoulouse.fr*
- **Dr. Jean-Marc DEVAUD, Professeur**
 - **Directeur-adjoint du Département Biologie & Géosciences**
 - Enseignant en Neurosciences
 - Chercheur au Centre de Recherches sur la Cognition Animale (CRCA)
 - *fsi-dptBG-diradjPEDA@utoulouse.fr*

Parcours J. Leflaive

- **Formation Ecole Normale Supérieure - Ulm**

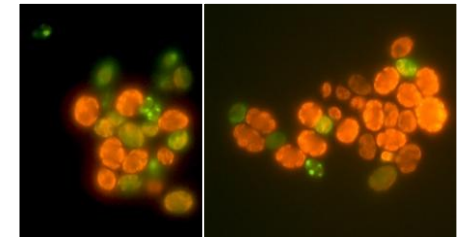
Biologie (prépa BCPST Sainte-Geneviève)

→ DEA (Master 2) à l'Université Paul Sabatier



- **Doctorat d'Ecologie Microbienne (LEH, Toulouse)**

Rôle des interactions allélopathiques dans la structuration et le fonctionnement de biofilms phototrophes de rivière



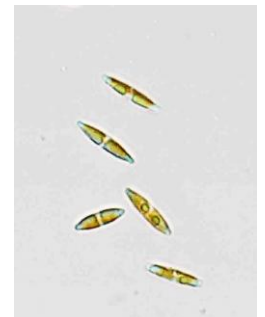
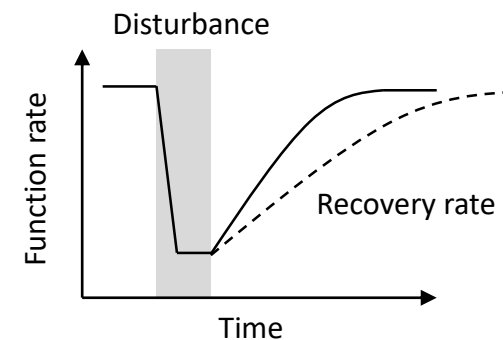
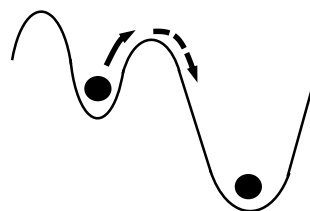
- **Maîtresse de conférences puis Professeure, Université de Toulouse (CRBE)**

Ecologie - Microbiologie

Interactions chimiques entre microorganismes photosynthétiques

Résistance et résilience des communautés microbiennes exposées à des stress multiples

Impact du changement global



Parcours J-M. Devaud

- **Formation Ecole Normale Supérieure**

Biologie (prépa BCPST Jeanson-de Sailly, Paris)

→ spécialisation en Sciences Cognitives



- **Doctorat de Neurosciences (INRA, Bures-sur-Yvette)**

Développement et plasticité du système olfactif

→ Culture cellulaire, microscopie, analyse d'images



- **Post-Doctorat de Neurosciences (CSIC, Madrid)**

Bases moléculaires et cellulaires de l'apprentissage

→ Génétique du comportement



- **Post-Doctorat de Neurosciences (CNRS/INSERM, Montpellier)**

Rôle des récepteurs au glutamate dans la mémoire



- **Maître de conférences puis Professeur, Université de Toulouse (CRCA)**

Etude de la plasticité cérébrale et comportementale chez l'abeille

→ quels circuits cérébraux responsables des apprentissages ?

→ quelles modifications des réseaux de neurones lors de la mémorisation ?

→ quel impact du stress sur l'apprentissage ?



Présentation de:

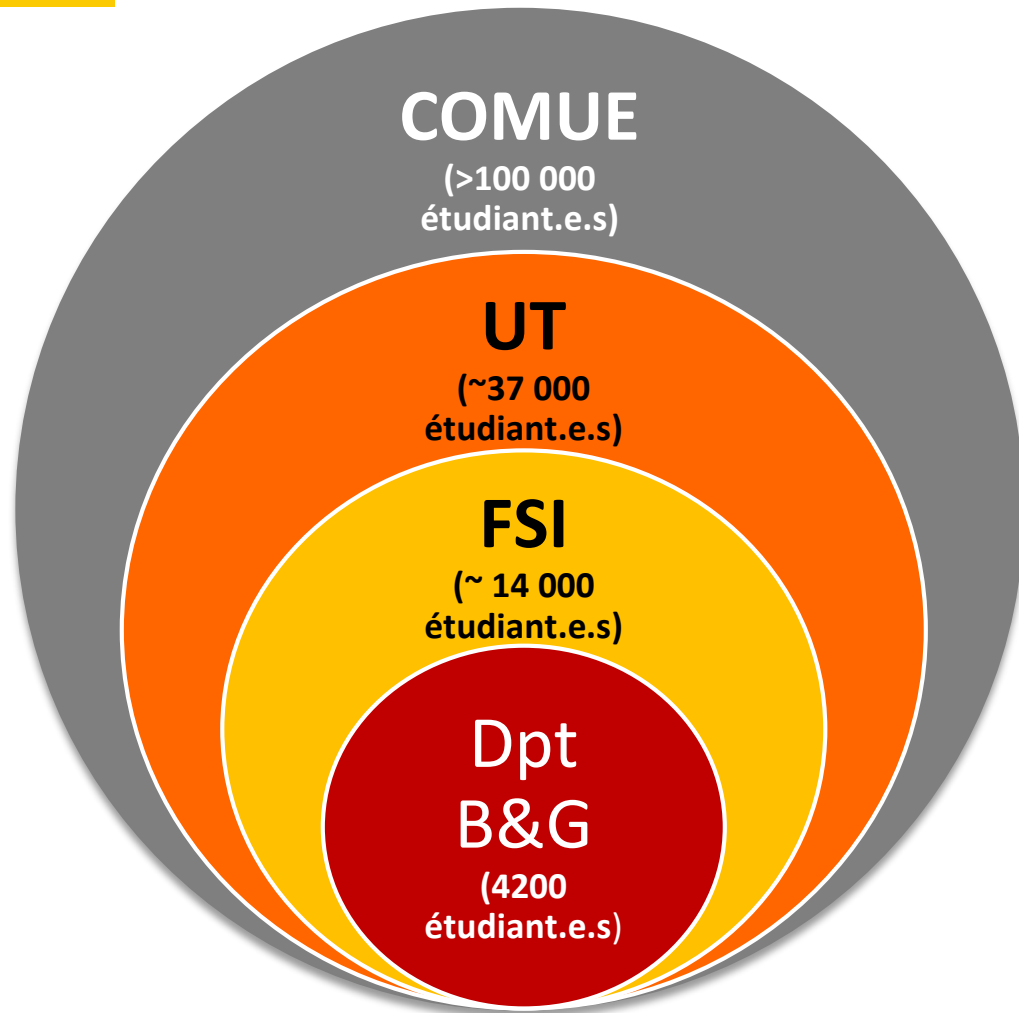
- La double inscription CPGE – Université
- Organisation de l'Université
- Les formations du Département Biologie & Géosciences
 - ✓ Présentation générale
 - ✓ Focus sur les dispositifs Concours B et BIOMIP
 - ✓ Licence Accès Santé pour le concours MMOP
- Réorientation BCPST/Faculté Sciences & Ingénierie
- Réaliser un stage en recherche dans les laboratoires de l'Université

La double inscription CPGE – Université de Toulouse

- obligatoire, selon la convention du 10 juillet 2015
- à faire chaque année (avant le 30 novembre)
- permet de :
 - ✓ se réorienter en cas de changement de projet
 - ✓ bénéficier des avantages de la carte étudiant, et des services de l'université (BU, SCUIO, ...) y compris **des conventions de stages**

	Crédits (ECTS) validés	Inscription administrative en:
BCPST1		L1
BCPST2	60	L2
BCPST2/3	120	L2(L3) (selon les parcours)

L'Université de Toulouse



Communauté d'universités et d'établissements de Toulouse (2023)

<https://www.univ-toulouse.fr/>

Université de Toulouse

<https://www.univ-tlse3.fr/>

Faculté Sciences & Ingénierie

<https://www.fsi.univ-tlse3.fr/>

Département Biologie & Géosciences

<https://departement-biologie-geosciences.univ-tlse3.fr/>

- 230 personnels enseignants / enseignants-chercheurs (titulaires)
- ~ 100 doctorants-enseignants / attaches temporaire enseignement
- ~ 600 vacataires
- 17 personnels BIATSS (aide aux services de TP + secrétariat)

Les formations en Sciences de la Vie & Sciences de la Terre

Des formations diversifiées pour un très large éventail de débouchés

<https://departement-biologie-geosciences.univ-tlse3.fr/>

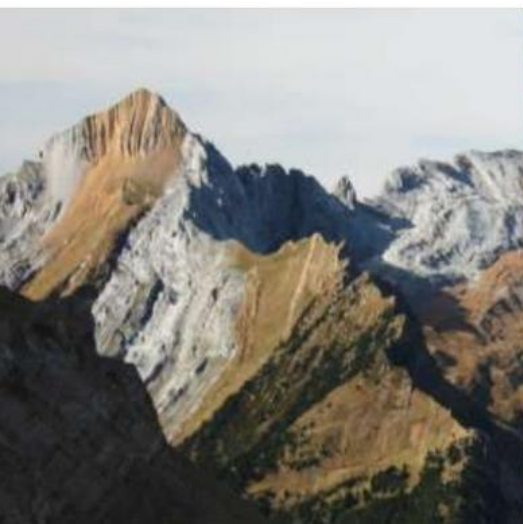
 UNIVERSITÉ TOULOUSE III-PAUL SABATIER



Faculté sciences et ingénierie - Département Biologie & Géosciences

ACTUALITÉS **FORMATION INITIALE** INTERNATIONAL FORMATION CONTINUE ADOSSEMENT À LA RECHERCHE **DÉBOUCHÉS, MÉTIERS**

Vous êtes → LYCÉEN OU LYCÉENNE PERSONNEL



Quel niveau d'étude pour quel métier ?

Cadre supérieur R&D
Chercheur
Enseignant-chercheur

bilan (2010-2015):

Cadre R&D
Ingénieur de recherche

Doctorat
Bac +8

94 % des Docteurs sous
contrats (12 mois)

Ingénieur d'étude
Enseignant primaire & secondaire

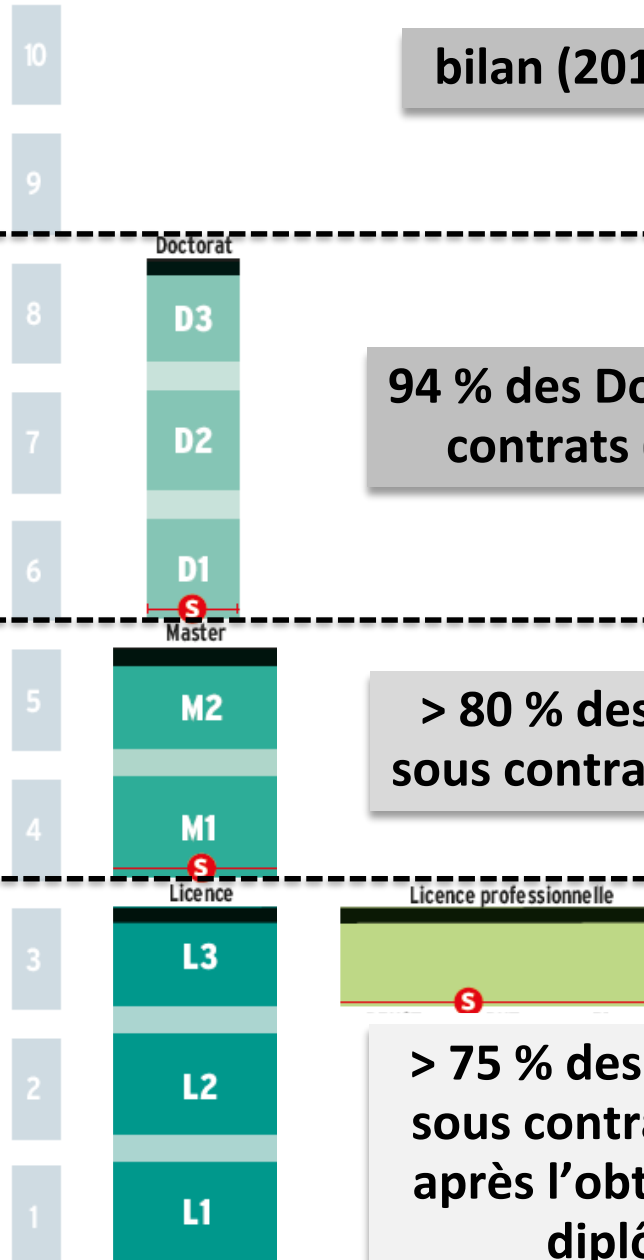
Master
Bac +5

> 80 % des étudiants
sous contrats (12 mois)

Technicien supérieur

Licence
Bac +3

> 75 % des étudiants
sous contrats 6 mois
après l'obtention du
diplôme



Domaines d'insertion professionnelle (Terre & Vie)

Secteurs énergie et ressources, gestion de l'environnement:

➤ Etudes techniques, Ingénierie/Conseil, Prospection

- Bureau d'études en environnement ou géotechnique
- Laboratoires d'analyses (eau , sols)
- Entreprises de toutes tailles
- Collectivités locales et territoriales (Agence de l'eau...)

➤ Recherche et développement

- Etablissements publics de recherche / enseignement supérieur
- Entreprises

Domaines d'insertion professionnelle (Vie)

Secteurs pharmaceutique, biomédical, vétérinaire, cosmétique, agroalimentaire, agro-industriel

➤ **Production, Contrôle-qualité, Commercialisation**

- Laboratoires d'analyse
- Grandes entreprises, PME & Start-Up en Biotechnologies
- Collectivités locales et territoriales

➤ **Recherche et développement**

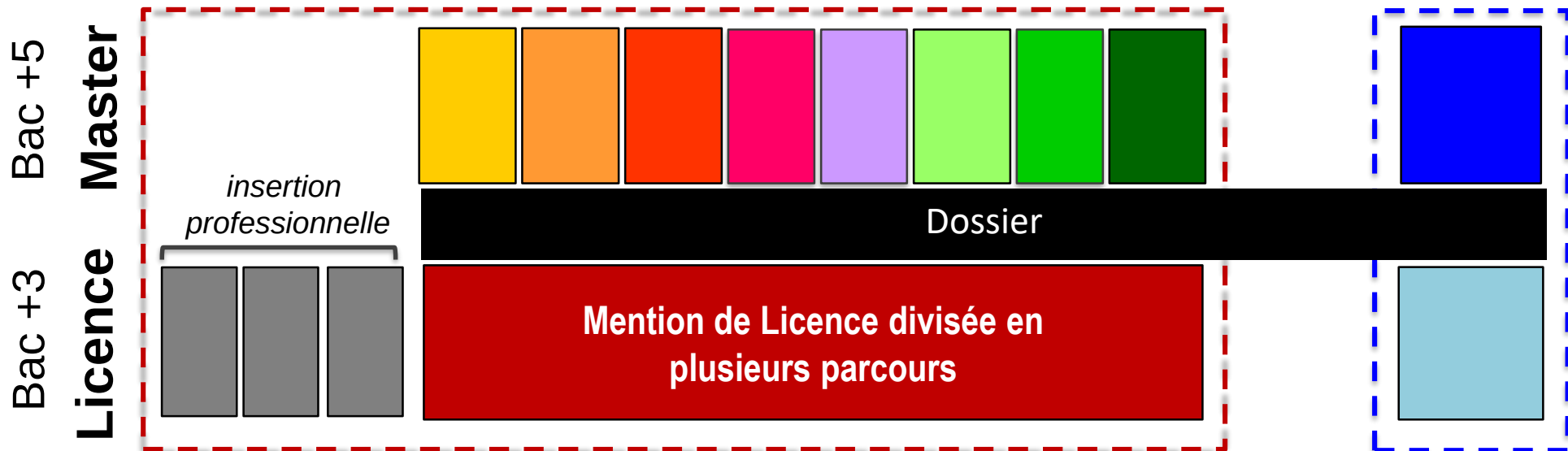
- Etablissements publics de recherche / enseignement supérieur
- Grandes entreprises, PME & Start-Up en Biotechnologies

Les Formations en Biologie & Géosciences 2022-2027

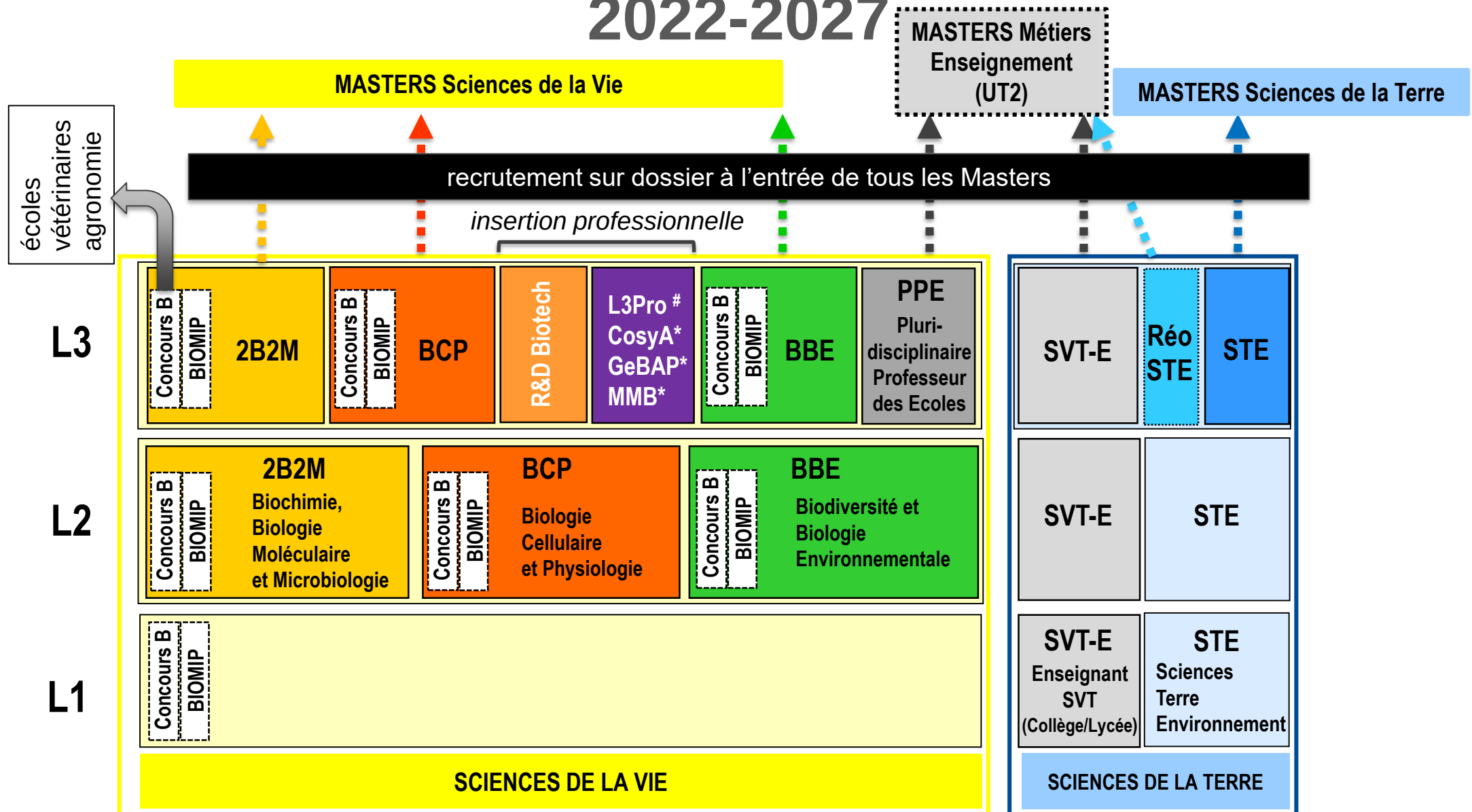
- ✓ 3 Licences Professionnelles (Bac +3)
- ✓ 9 Mentions de Master (Bac +5)
- ✓ 2 Mentions de Licence (Bac +3)

Sciences de la Vie

Sciences de la Terre

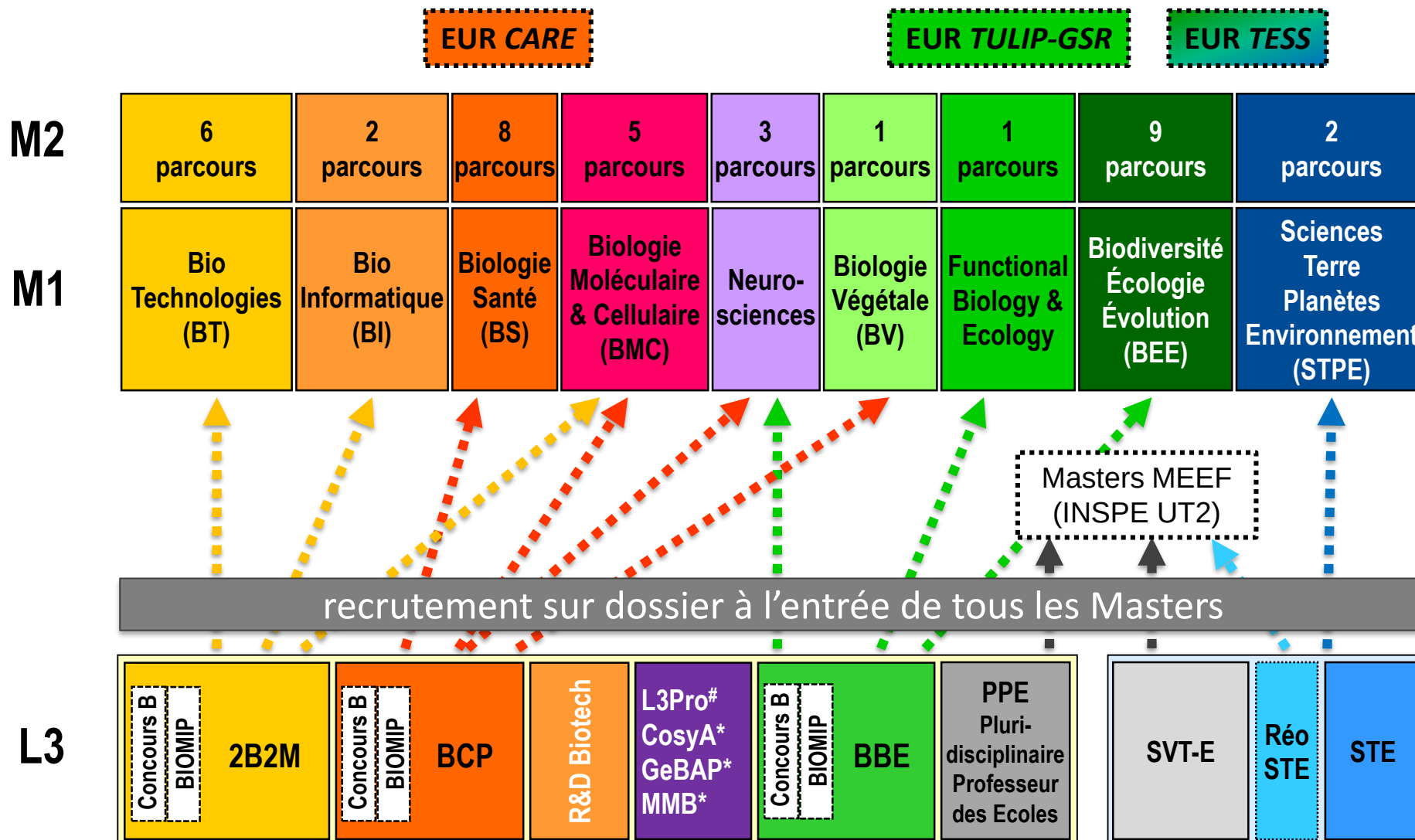


Les Formations en Biologie & Géosciences 2022-2027



Les Formations en Biologie & Géosciences 2022-2027

EUR = Ecoles Universitaire Recherche (anglais)



Licence Sciences de la Terre (SdT)

Comprendre le fonctionnement de la **planète Terre** et les différentes interactions avec notre **environnement**

- ✓ Formation multidisciplinaire en Sciences de la Terre
- ✓ Combinaison d'enseignements en salle, de TP et de sorties sur le terrain

3 parcours:

- **Sciences de la Terre et Environnement (STE)**
Etude des objets (roches et minéraux) et des processus qui affectent la Terre, de la profondeur et jusqu'à la surface
- **Réorientation en Sciences de la Terre (L3 ReoSTE)**
- **Sciences de la Vie et de la Terre – enseignement SVT (SVT-E)**

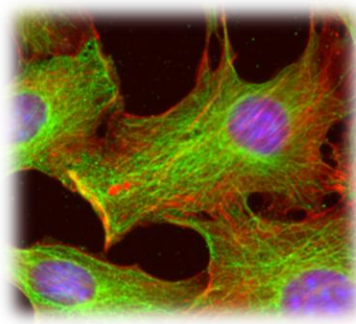


Licence Sciences de la Vie (SdV)

Comprendre le fonctionnement des **organismes vivants** et des **écosystèmes**

- ✓ Formation aux outils de pointe en biologie, biotechnologies et écologie
- ✓ Possibilité d'acquérir des compétences additionnelles pour des débouchés spécifiques (médiation scientifique, enseignement...)

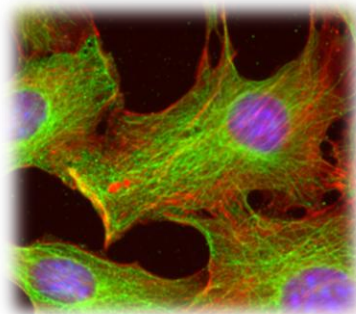
Formation déclinée en parcours se spécialisant progressivement



Licence Sciences de la Vie (SdV)

3 principaux parcours → spécialisation progressive vers les masters

- **Biodiversité et Biologie Environnementale (BBE):**
Etude de la biodiversité, de la biologie évolutive et environnementale
(Biodiversité animale et végétale, Evolution, Ecologie, Comportement animal, Physiologie végétale...)
- **Biologie Cellulaire Physiologie (BCP):**
*Etude du fonctionnement du **vivant** animal, humain et végétal*
(De la molécule à l'organisme, du **normal** au **pathologique**)
- **Biochimie Biologie Moléculaire Microbiologie (2B2M):**
*Étude des processus biologiques au niveau **moléculaire***
(De la structure des **biomolécules** à l'étude des **relations structure/fonctions**)



Les dispositifs: 2 compléments de formation pour des objectifs spécifiques

- ✓ proposés dans les 3 parcours de Licence Sciences de la Vie
- ✓ capacité limitée → accès sur dossier
- ✓ **BIOMIP** = forme des **BIO**logistes avec compétences renforcées en **M**athématiques & **I**nformatique & **P**hysique Capacité d'accueil : 36
- ✓ **Concours voie Licence (B)**: aide à préparer le concours B (Ecoles Nationales Supérieures d'**A**gronomie et **V**étérinaires) Capacité d'accueil
agro 36
veto 36

Dispositif BIOMIP

Responsable Catherine TARDIN
biomip.contact@utoulouse.fr

Capacité d'accueil : 36

Former des étudiant.e. s en Biologie qui auront des compétences en :

- Mathématiques,
- Physique,
- Informatique.

Pour des élèves et étudiant.e.s:

- ayant une forte motivation pour la recherche interdisciplinaire
- qui se projettent dans un parcours long (thèse)
- qui ont un intérêt et des capacités pour les sciences, fondamentales et appliquées
- prêt.e.s à s'investir personnellement

Dispositif BIOMIP

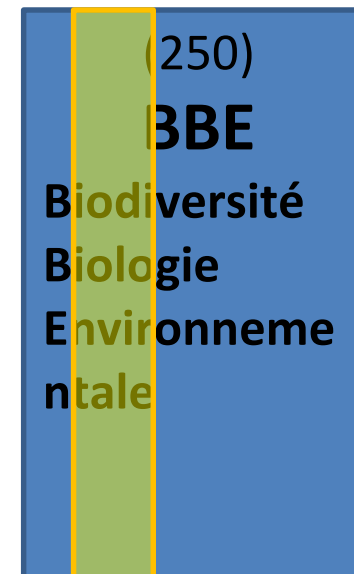
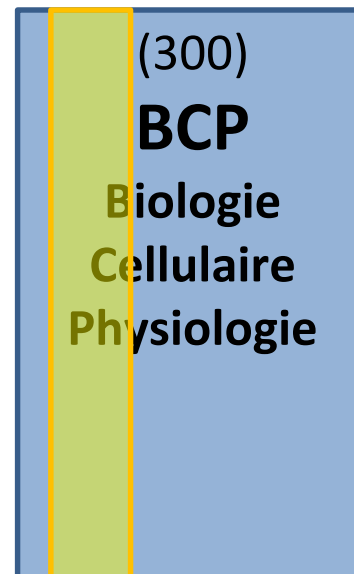
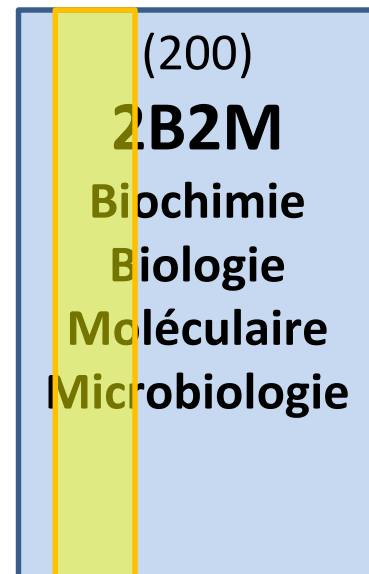
En cas de projet de candidature, contacter la
responsable du cursus
en avril précédent la rentrée universitaire prévue
Admission en L3 possible avec BCPST2 validée

DOCTORAT
↑
MASTER interdisciplinaire
↑

L3

L2

L1



SVT

Maths & Informatique & Physique

+ SUPPLEMENT AU DIPLÔME de LICENCE

Stage laboratoire
avec présentation
/ évaluation en
anglais

Projet tuteuré
avec présentation
/ évaluation en
anglais

Immersion en
laboratoire avec
présentation /
évaluation en
anglais

Dispositif concours Voie LICENCE (B)

Responsable: Joséphine LEFLAIVE

concoursbagroveto.contact@utoulouse.fr

Préparer les concours des:

ENV

Ecoles
Nationales
Vétérinaires



ENSA

Ecoles
Nationales
Supérieures
d'Agronomie

- ✓ AgroParisTech
- ✓ Institut Agro – Rennes-Angers
- ✓ Institut Agro – Montpellier
- ✓ Institut Agro – Dijon
- ✓ Bordeaux Sciences Agro
- ✓ ENSAIA à Nancy
- ✓ ENSAT à Toulouse

- ✓ Oniris à Nantes
- ✓ VetAgro Sup à Clermont-Ferrand
- ✓ école nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg

Dispositif concours Voie LICENCE (B) Ecoles Vétérinaires

✓ Admissibilité (dossier + écrit) :

critère	durée	coefficient
Dossier « CV »		2
Épreuve écrite : Chimie	3 h	2
total		4

Concours autorisé pour les étudiants ayant validé 4 (3) semestres universitaires en inscription principale

Concours présenté en L2, L3 ou M1

Moyenne du dernier admissible = 15,7

✓ Admission (oral) : Moyenne du dernier admis = 14,22

critère	durée	coefficient
Sciences et société	30 + 30 min	3
Entretien avec le jury	30 min (40 si 2 concours)	4
Anglais	20 + 20 min	1
total		8

Dispositif concours Voie LICENCE (B) Ecoles Agronomie

■ Admissibilité (dossier + écrit) :

critère	durée	coefficient
Dossier « CV »		2
Épreuve écrite		
total		2

Moyenne du dernier admissible = 6,1

■ Admission (oral) :

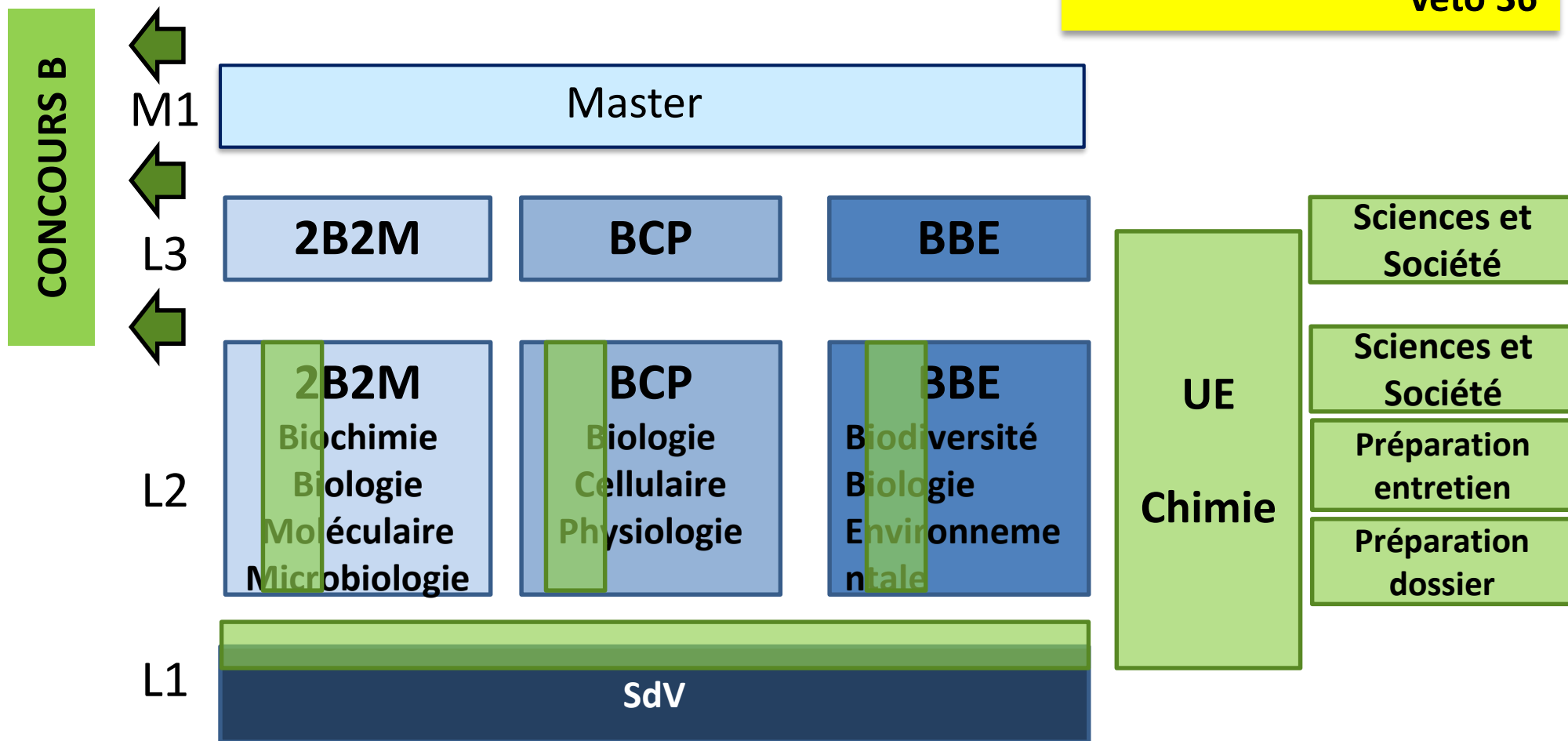
Moyenne du dernier admis = 8,8

critère	durée	coefficient
Sciences et société	30 + 30 min	3
Entretien avec le jury	30 min (40 si 2 concours)	3
Anglais	20 + 20 min	1
total		7

Dispositif concours Voie LICENCE (B)

2 présentations au concours possible

Capacité d'accueil : agro 36
veto 36



En cas de projet de candidature, contacter la responsable du cursus
en avril précédant la rentrée universitaire prévue

Dispositif voie LICENCE: résultats 2024-25

➤ Données du service des concours

		candidatures	reçus	reçus voie A
AGRO	national	300 (277)	182 (66%)	41%
	UPS	12	7 (58%)	
VETO	national	540 (499)	58 (12%)	16%
	UPS	44	5 (11%)	

Seule une partie des candidats UPS ont suivi la préparation

➤ Etudiants inscrits à la préparation

		candidatures	admissibles	reçus
AGRO	L2	4	3 (75%)	3 (75%)
	L3	3	3 (100%)	3 (100%)
VETO	L2	11	3 (27%)	3 (27%)
	L3, L3+	12	2 (17%)	2 (17%)

Dispositif voie LICENCE: résultats 2022-23

➤ Données du service des concours

		candidatures	reçus	reçus voie A
AGRO	national	302	156 (52%)	39%
	UPS	29	20 (69%)	
VETO	national	620	68 (11%)	18%
	UPS	43	4 (9%)	

Seule une partie des candidats UPS ont suivi la préparation

➤ Etudiants inscrits à la préparation

		candidatures	admissibles	reçus
AGRO	L2	10	10 (100%)	9 (90%)
	L3	7	7 (100%)	7 (100%)
VETO	L2	23	2 (9%)	2 (9%)
	L3, L3+	7	2 (29%)	2 (29%)

Dispositif voie LICENCE: résultats 2023-24

➤ Données du service des concours

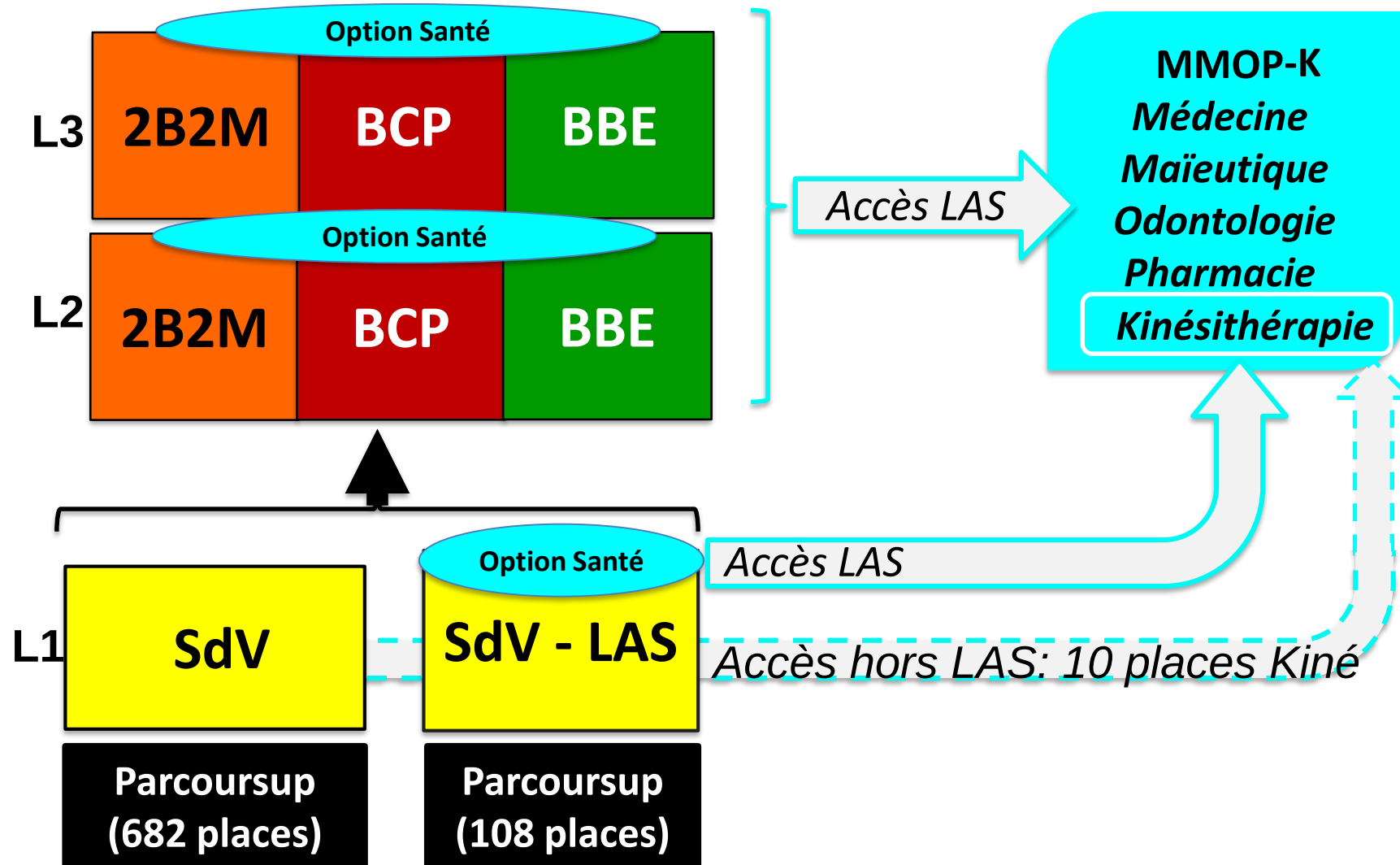
		candidatures	reçus	reçus voie A
AGRO	national	302	156 (52%)	39%
	UPS	29	20 (69%)	
VETO	national	620	68 (11%)	18%
	UPS	43	4 (9%)	

Seule une partie des candidats UPS ont suivi la préparation

➤ Etudiants inscrits à la préparation

		candidatures	admissibles	reçus
AGRO	L2	10	10 (100%)	9 (90%)
	L3	7	7 (100%)	7 (100%)
VETO	L2	23	2 (9%)	2 (9%)
	L3, L3+	7	2 (29%)	2 (29%)

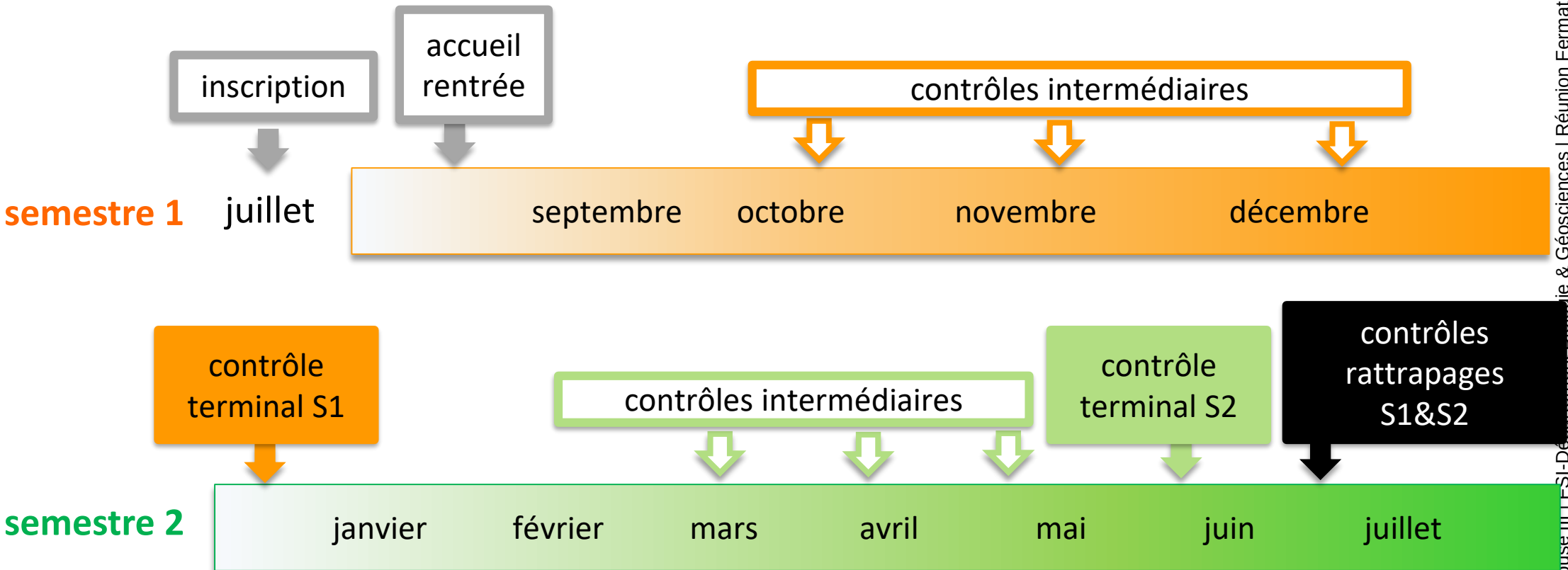
Etudes de santé: 2 voies d'accès en MMOP



LAS : Licence avec « Accès Santé »

Cf. page dédiée sur le site web de l'UT

Déroulement année universitaire



- ✓ enseignements : environ 22h / semaine soit 4 à 6 h / jour
- ✓ travail personnel : entre 10h et 15h / semaine ou 2 à 3 h / jour

Réorientation CPGE/FSI: les possibilités

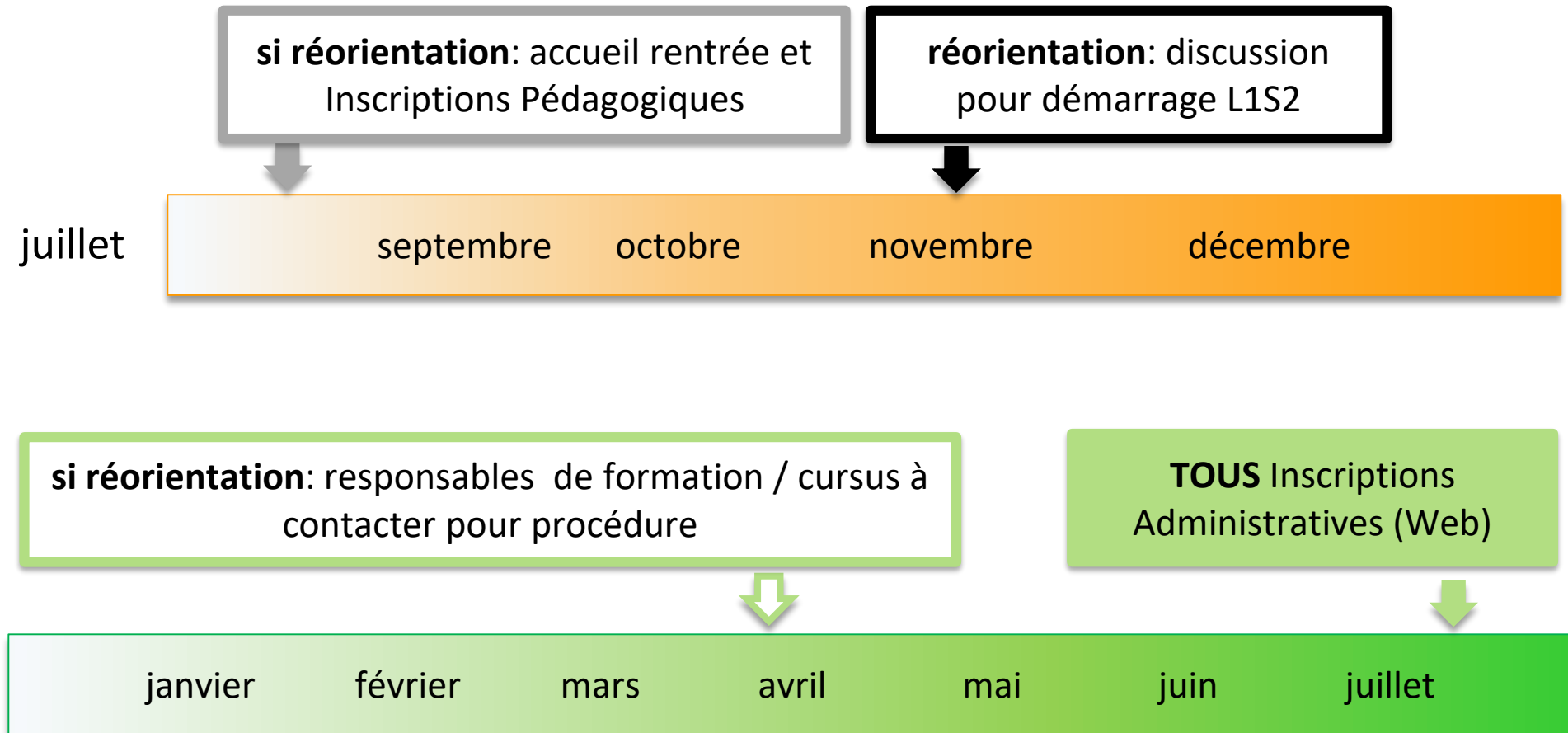
<https://www.fsi.univ-tlse3.fr/licences-generales-1>

	Sciences fondamentales		Sciences biologiques - Géosciences	
→	CHIMIE	+	SCIENCES DE LA TERRE	+
→	MATHÉMATIQUES	+	SCIENCES DE LA VIE	+
→	PHYSIQUE	+		
→	PHYSIQUE-CHIMIE	+		
	SCIENCES ET HUMANITÉS	+		

Nos parcours et cursus spécifiques en licences scientifiques :

- Parcours spéciaux : Chimie / Mathématiques / Physique
- Parcours Mathématiques et Informatique en Double Licence
- Cursus Master en Ingénierie
- Cycle Universitaire Préparatoire aux Grandes Écoles

Réorientation CPGE/FSI: les moments



Réorientation CPGE/FSI: informations

<https://www.univ-tlse3.fr/inscriptions/inscriptions-administratives>

Inscriptions administratives 2025 - 2026 : calendriers

JE M'INSCRIS EN DOUBLE INSCRIPTION CPGE - L1

+

JE M'INSCRIS EN DOUBLE INSCRIPTION CPGE L2 - L3 - ATS

+

JE SUIS EN CPGE ET JE VEUX ME RÉORIENTER À L'UT

+

Contact

 scolarite.inscriptions@univ-tlse3.fr

+33 (0)5 61 55 83 50

Dispositions générales
et réglementaires

Convention de double inscription
CPGE

- bureau des admissions de la Faculté Sciences & Ingénierie : fsi.admissions@utoulouse.fr
- parcours de Licence ou les dispositifs: contacter les responsables de formation par mail.

Les BCPST1 qui intègrent une L2 ne sont pas retenus pour le dispositif concours B 2^{ème} année qui est très demandé:

- les 36 places sont attribuées dès la L1
- le niveau en chimie de BCPST est suffisant pour continuer à revoir les cours en autonomie.
- la préparation au CV / à l'oral devra se faire en autonomie

Stage en laboratoire de recherche

1. Identifier un laboratoire

<https://departement-biologie-geosciences.univ-tlse3.fr/>

UNIVERSITÉ TOULOUSE III-PAUL SABATIER



Faculté sciences et ingénierie - Département Biologie & Géosciences

ACTUALITÉS FORMATION INITIALE INTERNATIONAL FORMATION CONTINUE **ADOSSEMENT À LA RECHERCHE** DI BOUCHÉS, MÉTIERS

Vous êtes → LYCÉEN OU LYCÉENNE PERSONNEL

Adossement à la Recherche

domaine Biologie, Agronomie, Biotechnologies, Santé
domaine Ecologie, Géosciences, Environnement

DÉPARTEMENT BIOLOGIE & GÉOSCIENCES > ACCUEIL > ADOSSEMENT À LA RECHERCHE



Stage en laboratoire de recherche

2. Les étapes suivantes:

- Regarder les différentes équipes de recherches de ces laboratoires et leurs travaux.
- Faire une **demande de candidature motivée par une lettre** (expliquant votre intérêt pour les recherches de l'équipe), accompagnée d'un **CV** au responsable d'équipe.
- Etablir la **convention de stage de l'Université de Toulouse**:
 - ✓ à remplir au moins 1 mois avant le début du stage
 - ✓ *via PaulSab Réseau*: <https://paulsabreseau.univ-tlse3.fr/>
 - ✓ nécessite la signature d'une personne responsable de formation de l'université (contacter fsi-dptBG-diradjPEDA@utoulouse.fr) / de stage (enseignant.e-chercheur.se)

Des questions ?

Cérémonie 2023
de remise de diplômes de Master de la Faculté Sciences et Ingénierie

