

# DÉLIBÉRATION

## Conseil d'administration

Séance du 7 juillet 2020

Délibération  
n°94-2020  
Point 4.4.9.6

### Point 4.4.9.6 de l'ordre du jour

#### Ouverture de la L3 mention Sciences et technologies, parcours Plurisciences : Sciences et société

##### EXPOSE DES MOTIFS

L'EOST propose, pour la rentrée 2020-2021, de compléter la licence mention Sciences et technologies par l'ouverture du parcours plurisciences : sciences et société.

Pour rappel, créée avec la nouvelle offre de formation 2018-2022, la mention de licence S&T est d'élargir l'offre de formation scientifique en licence et d'améliorer la réussite dans le 1<sup>e</sup> cycle scientifique, en prenant en compte l'hétérogénéité des étudiants de L1.

La formation s'appuie sur une orientation active de l'étudiant, dès la L1. Il s'agit de lui proposer un parcours adapté à son projet professionnel ou à la construction active d'un projet. Un module dédié à la construction du parcours professionnel est mis en œuvre en s'inspirant par exemple de ceux existant à l'Ecole de management de Strasbourg.

La 3<sup>ème</sup> année de la filière plurisciences est accessible à tout étudiant ayant validé la 2<sup>ème</sup> année de la mention, mais aussi sur dossier à tout étudiant de filière mono-disciplinaire scientifique (préférentiellement ayant un L2 en mathématiques, physique, chimie, sciences de la vie ou sciences de la terre), qui souhaiterait élargir ses spécialisations en 3<sup>e</sup> année et dernière année de licence.

Dans cet esprit,

- Au semestre 5 : 27 ECTS obligatoires sont dédiés principalement au transverse et à l'interdisciplinaire
- Au semestre 6, 9 ECTS obligatoires sont dédiés au projet de l'étudiant notamment en situation professionnelle, et 21 ECTS au disciplinaire avec le choix dans un panel d'option très large et adapté au parcours précédent de l'étudiant.

Les débouchés après obtention de la licence Plurisciences : Sciences et société sont les suivants

- ♦ master « ISie » (ingénierie et géosciences pour l'environnement),
- ♦ master « Ethique et Société », master « Sciences et société » de l'Université de Strasbourg, ...),
- ♦ Réorientation possible en L3 disciplinaire sur dossier,
- ♦ Passerelle vers les L3 Pro non disciplinaires : par exemple « activité et technique de communication »
- ♦ Préparation au professorat des écoles : master MEEF 1er degré
- ♦ Préparation au concours administratifs : concours de la fonction publique

Point approuvé en Conseil de l'EOST : 7 mai 2020

**Par 26 voix pour, la CFVU a approuvé l'ouverture de la L3 mention Sciences et technologies, parcours plurisciences : sciences et société.**

### **Délibération**

Le Conseil d'administration de l'Université de Strasbourg approuve l'ouverture de la L3 mention Sciences et technologies, parcours plurisciences : sciences et société.

### **Résultat du vote :**

Nombre de membres en exercice	37
Nombre de votants	27
Nombre de voix pour	27
Nombre de voix contre	0
Nombre d'abstentions	0

### **Destinataires :**

- Madame le Recteur de l'académie, Chancelier des universités
- Direction Générale des Services
- Direction des Finances
- Agence Comptable

Fait à Strasbourg, le 15 juillet 2020

Le Directeur Général des Services



Frédéric DEHAN

**Ouverture du**

*L3 Mention Sciences et Technologie, Parcours 'Plurisciences : Sciences et Société'*

pour **2020/2021**

## I. Nature de la demande : création

Date d'approbation par le Conseil de composante :

- la création de la licence Sciences et Technologie 'Plurisciences' dans son ensemble a été approuvée au printemps 2018.
- Ce parcours a été approuvé par le Conseil de l'EOST le 7 mai 2020.

## II. Exposé des **motifs** de la création / modification

**Pour mémoire, il s'agit de compléter la licence sciences et technologies 'Plurisciences' par deux parcours. Déployée progressivement, l'objectif de la licence S&T 'Plurisciences' est d'élargir l'offre de formation scientifique en licence en proposant :**

1. une licence scientifique pluridisciplinaire (Physique, Chimie, Mathématiques, Sciences de la Terre, Sciences de la Vie) permettant d'accéder soit à des masters non strictement disciplinaires, soit, après un L3 S&T parcours 'Sciences et société' avec renforcement disciplinaire, de faire un L3 disciplinaire et d'obtenir ainsi 2 licences (S&T et disciplinaire) en 4 ans.
2. des parcours professionnalisant en Physique **et** Chimie (parcours 'Métiers de ...' où les L3 pourraient être substitués par des L3 Pro existant à l'Université de Strasbourg ou ailleurs), qui ont pour objectif de former des assistant ingénieurs qui pourront après une expérience professionnelle reprendre en master disciplinaire dans le cadre de la FTLV (Formation tout au long de la Vie).
3. un accès au professorat des écoles via un cursus scientifique pluridisciplinaire (parcours 'Préparation au professorat des écoles'), ainsi qu'un accès aux concours administratifs (parcours 'Préparation aux concours administratifs'),

La licence S&T devrait améliorer la réussite en licence de sciences en prenant en compte l'hétérogénéité des étudiants de L1. La formation s'appuie sur une orientation active de l'étudiant, dès la L1, en lui proposant un parcours adapté à son projet professionnel ou à la construction active d'un projet. Un module dédié à la construction du parcours professionnel devra être mis en place en s'inspirant par exemple de ceux existant à l'Ecole de Management de Strasbourg.

La licence S&T permet de nombreuses passerelles entre les 6 parcours et avec les licences disciplinaires actuelles, permettant (au cas par cas) l'obtention d'une licence disciplinaire en 4 années.

Ces formations seront structurées en 2 temps : celui de l'arrivée à l'université et celui de la spécialisation pour une insertion réussie, l'orientation s'organisant ainsi progressivement et en cohérence avec le projet professionnel de l'étudiant. Elles seront dès le départ conçues en intégrant l'innovation pédagogique et numérique. L'organisation des cursus permettra une ouverture pluridisciplinaire initiale destinée à l'acquisition de bases scientifiques fondamentales, puis une spécialisation progressive vers des métiers de cadres intermédiaires ou la poursuite dans

une licence pluridisciplinaire scientifique s'attachant à apporter une maîtrise de compétences en SHS et une connaissance du monde socio-économique destinées à un large spectre d'activités professionnelles allant du professorat des écoles aux métiers technico-commerciaux (connaissance d'une ou deux disciplines majeures et connaissances techniques acquises à travers des unités d'enseignement disciplinaires tournées vers l'ingénierie et la technologie). L'on garantira ainsi, après quelques années d'activité dans le monde professionnel, la possibilité d'une reprise d'études en master sans nécessité de mise à niveau disciplinaire. La cohérence, la progressivité de la spécialisation et de la professionnalisation sur un spectre scientifique suffisamment large permettront aussi l'évolution en termes de carrière.

**En particulier, le parcours « Sciences, Ecole et Société »** débute dès la L2 et est à créer en s'appuyant sur les parcours disciplinaires existants. Les compétences couvertes doivent refléter les besoins pour les débouchés directs du parcours : les L3 de préparation au professorat des écoles, de préparation aux concours administratifs et les Masters non disciplinaires (listés plus bas).

Les débouchés après obtention de la licence S&T en fonction des différents parcours proposés sont les suivants :

- *Sciences et société* :

\* master « ISie » (ingénierie et géosciences pour l'environnement),

\* master « Ethique et Société », master « Sciences et Société » de l'université de Strasbourg, ...),

\* Réorientation possible en L3 disciplinaire sur dossier,

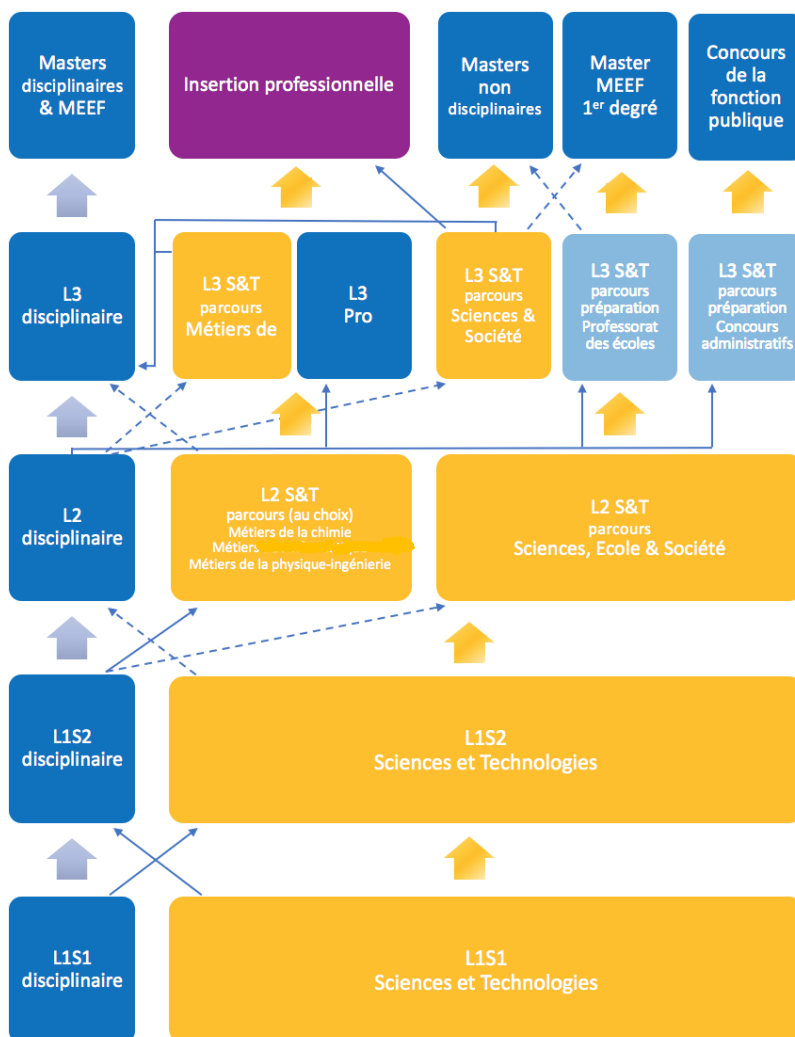
\* Passerelle vers les L3 Pro non disciplinaires : par exemple « activité et technique de communication »\* ...

- Préparation au professorat des écoles : master MEEF 1er degré

- Préparation au concours administratifs : concours de la fonction publique

## Projet de licence Sciences et Technologies Université de Strasbourg

Bleu : existant ; Jaune : à créer  
Bleu clair : existant transféré dans la LST



### III. Composante de rattachement :

#### A. Composantes ou services associées :

Soit l'EOST, soit le pôle Licence Sciences (PLS) s'il devient composante organisationnelle.

#### B. Universités partenaires : Pas d'université partenaire

#### C. Autres partenariats : Pas d'autre partenaire

### IV. Responsable de la formation pour l'Université de Strasbourg

Prénom, Nom : Julia AUTIN

Grade : MCF

CNU : 36

Adresse : 1 rue Blessig, 67000 STRASBOURG

Téléphone : 03 68 85 04 80

Email : autin@unistra.fr

- Note : Julia AUTIN étant actuellement en congés maternité, merci de contacter pour toute question Frédéric MASSON (frederic.masson@unistra.fr) ou 06 85 39 78 90.

## V. Conditions d'admission et public concerné

### A. Mode de recrutement / sélection

- L'accès est de droit pour les étudiants titulaires du L2 Mention Sciences et Technologie 'Plurisciences'.
- L'accès est sur dossier pour tous les autres étudiants venant de parcours scientifiques, préférentiellement ayant un L2 en Mathématiques, Physique, Chimie, Sciences de la Vie ou Sciences de la Terre.

### B. Effectifs prévisionnels

- La formation est adaptée pour un effectif de 40 étudiants.  
*NB : Le seuil minimal d'ouverture pour les 2 premières années universitaires doit être bas pour laisser sa chance à cette formation extrêmement innovante quant à son concept.*

## VI. Modalités d'évaluation des étudiants

- Le régime d'évaluation est l'évaluation continue intégrale selon les règles de compensations en vigueur à l'université de Strasbourg. Le détail des modalités d'évaluation des connaissances et compétences est donné en annexe 1, sorti de EVA.

## VII. Équipe pédagogique

### A. Enseignants universitaires

Nom et grade des enseignants-chercheurs, enseignants ou chercheurs		Section CNU (le cas échéant)	Composante ou établissement (si établissement extérieur)	Nombre d'heures assurées (HETD)	Enseignements dispensés
Nom	Grade				
Faury M.	PRAG				Epistémologie
Chouippe A.	Maître de Conférences		Faculté de Physique et Ingénierie		Mécanique des fluides
Gauthier C.	Professeur		Faculté de Physique et Ingénierie		Dynamique des systèmes mécaniques
Berviller H.	Maître de Conférences		Faculté de Physique et Ingénierie		Signaux et systèmes
Raubaut L.	Maître de Conférences		Faculté de chimie		TP Chimie organique
Maisse A.	Maître de Conférences		Faculté de chimie		TP Chimie inorganique
El Khoury Y.	Maître de Conférences		Faculté de chimie		Chimie physique : Spectroscopies et techniques de purification
Chassaing S.	Maître de Conférences		Faculté de chimie		Cinétique et électrochimie
Ansel V.	Maître de Conférences		EOST		Ondes sismiques et imagerie

Rihs S.	Maître de Conférences		EOST		Introduction à l'hydrogéologie Hydrodynamique souterraine
Martinez L.	Professeur		EOST		Ressources minérales et énergétiques
Guillout P.			ObAS		Astrophysique 1 : le soleil et les étoiles
Laurent-Gydé V.	Maître de Conférences		Faculté Sciences de la vie		Eléments de biologie des organismes
Aubert D.			ObAS		Introduction à la programmation
Huguenard C.	Maître de Conférences		Faculté de chimie		Chimie, Physique et Technologie Projet bidisciplinaire
Rocher F.					Art et sciences
Ferlay S.	Professeur		Faculté de chimie		Chimie verte
Pale P.	Professeur		Faculté de chimie		Chimie des matériaux
Planeix J.M.	Professeur		Faculté de chimie		Risques Naturels
Maggi A.	Professeur		EOST		Hydrodynamique souterraine
Boesch Q.	PRAG		EOST		Cartographie géologique
			ObAS		Astrophysique 2 : Notre galaxie
Klosen P.	Maître de Conférences		Faculté Sciences de la vie		L'évolution sur la planète Terre
Piombini A.	Maître de Conférences		Faculté de géographie		Géographie urbaine
Scarfone M.	Maître de Conférences		Faculté des sciences sociales		Histoire des sciences de la vie et de la psychologie des enfants
Thomas M.	Maître de Conférences		Faculté des sciences sociales		Histoire des sciences de la vie et de la psychologie de l'enfant

## B. Professionnels

Tabaot A.	Union des Sourds et malentendants 67		Initiation à la langue des signes française
-----------	--------------------------------------	--	---

## VIII. Enseignements

NB : les UE en noir ne sont mutualisées qu'au sein de la L3 Sciences et technologie, avec le parcours PPE ou Métiers de la Chimie. Les UE obligatoires en bleu sont mutualisées (notamment) avec L3 Sciences du vivant, parcours Préparation au professorat des écoles, ainsi qu'une partie des options. Les UE en vert ont un statut non encore totalement définitif.

Intitulé de l'UE	Crédits	Coef.	Compétences attendues	Matières	Cours magistral	Cours intégrés	Travaux dirigés	Travaux pratiques	Temps étudiant	Total (HETD)
<b>UE obligatoires S5</b>										
Sciences ouvertes	3		Disciplinaires	Sciences ouvertes		24				
Eléments de biologie des organismes (SV)	6		Disciplinaire	Eléments de biologie des organismes						
Langues 5 (LanDSAD)	3		Disciplinaire	Anglais S5 licence Allemand S5 licence			18			

Connaissance de l'entreprise	6		Transverse	Structure et organisation de l'entreprise Outils projet		30					
Chimie, Physique et Technologie	3		Interdisciplinaire	Chimie, Physique et Technologie		30					
<b>UE optionnelles S5</b>											
Option physique 1 (P&I)	3		Disciplinaires	Mécanique des fluides		24	2				
Option physique 2 (P&I)	3		Disciplinaires	Dynamique des systèmes mécaniques	14		14	12			
Option physique 3 (P&I)	3		Disciplinaires	Signaux et systèmes	12		16	16			
Option chimie 1 (TP) (Chimie)	6		Disciplinaires et pratique	Chimie organique Chimie inorganique				60			
Option chimie 2 (Chimie)	3		Disciplinaires	Chimie physique : spectroscopies et techniques de purification		30					
Option chimie 3 (Chimie)	3		Disciplinaires	Cinétique et électrochimie	18		18				
Option géosciences 1 (EOST)	3		Disciplinaires	Ondes sismiques et imagerie	12		12				
Option géosciences 2 (EOST)	3		Disciplinaires	Introduction à l'hydrogéologie	12		12				
Option géosciences 3 (EOST)	3		Disciplinaires	Ressources minérales et énergétiques		24					
Astrophysique 1 (ObAS)	3		Disciplinaires	Le soleil et les étoiles	14		10				
Informatique (EOST)	3		Disciplinaires	Introduction à la programmation	10		24				
<b>UE obligatoires S6</b>											
PSC ou stage en laboratoire	3			PSC Stage en laboratoire							
Projet bidisciplinaire	6						10	30			
<b>UE optionnelles S6</b>											
Histoire des sciences du vivant et la psychologie de l'enfant (SV)	3		Disciplinaires		14			14			
Art et sciences (INSPE)	3		Disciplinaires				20				
Option chimie 1 (Chimie)	3		Disciplinaires	Chimie organique 2		30					
Option chimie 2 (Chimie)	3		Disciplinaires	Chimie inorganique 2		30					
Option chimie 3 (Chimie)	3		Disciplinaires	Chimie verte		20					
Option chimie 4 (Chimie)	3		Disciplinaires	Chimie des matériaux		20					
Option géosciences 1 (EOST)	3		Disciplinaires	Risques naturels et anglais de spécialité		24					
Option géosciences 2 (EOST)	3		Disciplinaires			24					
Option géosciences 3 (EOST)	3		Disciplinaires			32					
Astrophysique 2 (ObAS)	3		Disciplinaires	Notre galaxie	18		6				
L'évolution de la planète Terre (SV)	3		Disciplinaires		22		9				
Initiation à la langue des signes française (SV)	3		Disciplinaire et pratique		8			22			
PSC ou stage en laboratoire	3			PSC Stage en laboratoire							
Géographie urbaine (Géographie)	3		Disciplinaires		24						



CM = cours magistraux

CI = cours intégrés

TD = travaux dirigés

TP = travaux pratiques

TE = travail étudiant hors cours, TD et TP

<b>Total</b>	221	312	161	148		
--------------	-----	-----	-----	-----	--	--

**Liste des UE disciplinaires enseignées en langue étrangère :** Risques naturels et anglais de spécialité

**Si la formation inclut un stage pratique d'application, préciser la durée :** PSC, stage en laboratoire (4 semaines)

## IX. Dispositifs de suivi de la formation

- **Évaluation des formations :**

Dispositif global d'évaluation des formations de l'Unistra (enquêtes de satisfaction en ligne, suivies par le référent de la composante porteuse, la commission d'enseignement de la composante porteuse et le conseil de perfectionnement de la formation).

- **Évaluation des enseignements :**

Utilisation par les enseignants de l'outil d'évaluation par enquête de satisfaction en ligne sur Moodle.

- **Conseil de perfectionnement :**

- Les six responsables de parcours (J. Autin, H. Berviller, G. Della Rocca, L. Raibaut, C. Huguenard-Devaux, M. Maumy-Bertrand)
- Un personnel de la scolarité (E. Kropp)
- Quatre étudiants
- Deux professionnels de la communication, de l'enseignement, de la pédagogie :
  - Stéphanie Dupouy (responsable du Master Sciences et Société)
  - Colette Schatz ou Nathalie Ling (INSPE)

Invités :

- Les directeurs de composantes impliquées (F. Masson, R. Schurhammer, J.-P. Lavoine, V. Blanloeil) ou leur directeur adjoint ou un représentant
- Le responsable administratif de l'EOST (Abderrahman Bellahcene)
- Un représentant DES

**Autres dispositifs, le cas échéant : /**