

**L3 BCPO 2018-2019**  
**gestion administrative**  
**[carole.guellier@unistra.fr](mailto:carole.guellier@unistra.fr)**

**gestion pédagogique**  
**[hugues.oudart@unistra.fr](mailto:hugues.oudart@unistra.fr)**

- emploi du temps
- planning des épreuves
- les UEs optionnelles
- contrats pédagogiques L2/L3

# edt semaine 1

EMPLOI DU TEMPS 1er SEMESTRE 2018-2019 - L3S5 semaine 1 (du 03/09/18 au 07/09/17)

parcours BCPO		en grisé : réunions et cours uniques			
	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi
8h-9h			NPC CM Bataillon	IEC CM Ortscheidt	
9h-10h					09 heures présentation LAN A3 ILB
10h-11h	réunion entrée L3 puis réunion spécifique BCPO ORTSCHEIDT	PHA CM amphi MAR	DCD CM amphi YLES	GEX CM amphi ORTSCHIEDT	PME CM Ortscheidt
11h-12h					
12h-13h					
13h-14h					
14h-15h		MEX CM amphi 29 (Escarpe)	GEX CM Ourisson (chimie)	PHA CM Ourisson (chimie)	MEX CM amphi 2 ILB
15h-16h					
16h-17h	MEX CM amphi YLES		MEX CM amphi MAR	MEX CM amphi OURISSON	
17h-18h					
18h-19h					
19h-20h					

UEs obligatoires → 24 ECTS

Physiologie animale 1 (PHA1, 3 ECTS) 1<sup>er</sup> cours mardi 04/09 10h amphi Maresquelle (botanique)

Génétique expérimentale (GEX, 3 ECTS) 1<sup>er</sup> cours mercredi 05/09 14h amphi Ourisson (chimie)

Propriétés et mécanismes enzymatiques (PME, 3 ECTS) 1<sup>er</sup> cours vendredi 07/09 10h amphi Ortscheidt (Escarpe)

Langue (LAN, 3 ECTS) pas de créneau dédié, présentation vendredi 07/09 09h amphi A3 (ILB)

# edt semaine n

## EMPLOI DU TEMPS 1er SEMESTRE 2018-2019 - L3S5

### parcours BCPO

	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi		
8h-9h	<b>BMF CM</b> <b>Ortscheidt sauf</b> <b>17/09 A3 Patio (escarpe)</b> <b>26/11 Weiss (chimie)</b>  <b>PHA le 05/11 (sem 9)</b>	<b>CST</b> <b>CM</b> <b>amphi A1 ILB</b>  <b>NUP le 18/12 (sem 15)</b>	<b>NPC / NUP</b> <b>CM</b> <b>Bataillon</b>	<b>TD</b>	<b>IEC / NUP</b> <b>CM</b> <b>Ortscheidt</b>	<b>TD</b>	<b>DCT</b> <b>CM</b> <b>Cavaillès</b>
9h-10h							
10h-11h	<b>TD</b>	<b>APE / TD</b> <b>CM</b> <b>amphi MAR</b>	<b>DCD</b> <b>CM</b> <b>amphi YLES</b>	<b>TD</b>	<b>PHA</b> <b>CM</b> <b>Ortscheidt</b>  <b>APE le 20/09 (sem 3)</b> <b>BMF le 25/10 (sem 8)</b>	<b>PME CM</b> <b>Ortscheidt sem 4 à 12</b>  <b>PHA le 14/09 (sem 2)</b> <b>AT8</b>	
11h-12h							
12h-13h		<b>intro algo</b> <b>CM R01 (botanique)</b>					
13h-14h	<b>DCD</b> <b>CM</b> <b>amphi 29 (escarpe)</b> <b>10/09 uniquement</b>		<b>DCD</b> <b>CM</b> <b>amphi 29 (escarpe)</b> <b>12/09 uniquement</b>	<b>APE</b> <b>CM</b> <b>A3 (ILB)</b> <b>13/09 uniquement</b>			
14h-15h							
15h-16h							
16h-17h							
17h-18h							
18h-19h							
19h-20h							

**UEs obligatoires → 24 ECTS**

**Biologie moléculaire fondamentale (BMF, 3 ECTS) 1<sup>er</sup> cours lundi 10/09 08h amphi Ortscheidt (Escarpe)**

**Culture scientifique et technique (CST, 3 ECTS) 1<sup>er</sup> cours mardi 11/09 08h amphi A1 (ILB)**

**Dynamique cellulaire et tissulaire (DCT, 3 ECTS) 1<sup>er</sup> cours vendredi 14/09 08h amphi Cavaillès (Patio)**

**Accompagnement du projet étudiant (APE, 3 ECTS) 1<sup>er</sup> cours le jeudi 13/09 14h amphi A3 (ILB)**

# UEs optionnelles L3S5

**6 ECTS à choisir**

## **Nutrition des plantes (NUP, 3 ECTS)**

- 1<sup>er</sup> cours le mercredi 12 septembre 08h amphitheâtre Bataillon (zoologie)

## **Microbiologie expérimentale (MEX, 3 ECTS)**

- 1<sup>er</sup> cours **lundi 03 septembre 16h** amphitheâtre VLES (IPCB)

## **Détermination cellulaire au cours du développement (DCD, 3 ECTS)**

- 1<sup>er</sup> cours mercredi 05/09 10h amphitheâtre VLES (IPCB)

## **Neurophysiologie cellulaire (NPC, 3 ECTS)**

- 1<sup>er</sup> cours mercredi 05 septembre 08h 10h amphitheâtre Bataillon (zoologie)

## **Introduction à l'écologie comportementale (IEC, 3 ECTS)**

- 1<sup>er</sup> cours jeudi 06/09 08h amphitheâtre Ortscheidt (Escarpe)

## **Algorithmique (algo, 3 ECTS)**

1<sup>er</sup> cours mardi 11/09 12h salle R01 (botanique)

**NUP INCOMPATIBLE AVEC :**

**NPC**

**IEC**

# Licence Sciences du Vivant

2018-2019

<b>INTITULE DE L'UE</b>	<b>Nutrition des plantes et adaptation au milieu (NUP)</b>
-------------------------	--

<b>Responsable</b>	<b>Discipline</b>	<b>Coordonnées</b>
Nom : Bouvier Prénom : Florence	Physiologie végétale	bouvier@unistra.fr
Intervenant : Bouvier Florence		

## Description des enseignements

### CM :

- Voies, mécanismes d'absorption et de conduction des différents éléments minéraux et de l'eau
- Caractérisation biochimique et moléculaire des systèmes de transport
- Absorption et assimilation du fer et du phosphate
- Fixation symbiotique de l'azote atmosphérique et cycle de l'azote
- Bases anatomiques, physiologiques et moléculaires de l'adaptation des plantes à différents stress (hydrique, hypoxie, excès de sels et températures extrêmes)

**TP/ TD :** Étude du développement de plantes vivant en hypoxie

## Compétences visées

Acquisition de données essentielles sur la physiologie des plantes et sur les mécanismes impliqués dans leur adaptation aux différentes conditions de l'environnement.

## Macro-compétences développées

Mettre en œuvre un protocole expérimental

Construire et appliquer une démarche scientifique dans un cadre défini

Rechercher et synthétiser des informations

Lire et comprendre un article scientifique en anglais

Communiquer à l'écrit et à l'oral de manière claire, structurée et complète.

## Enseignements

	<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>C.I</b>	<b>Crédits ECTS</b>
Heures	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>9</b>		<b>3</b>

# UE « Microbiologie expérimentale »

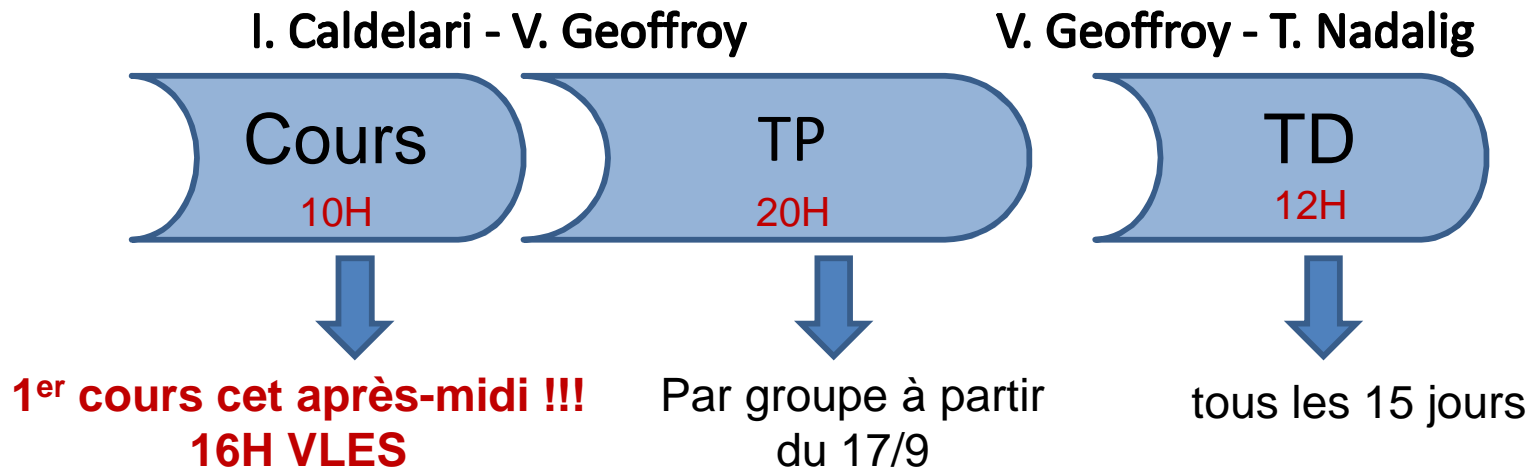
3 ECTS

## UE fondamentale pour un étudiant en Biologie

### • Objectifs

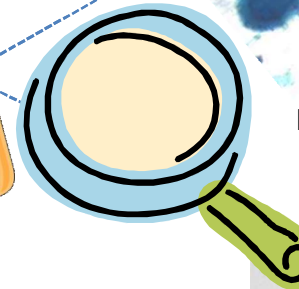
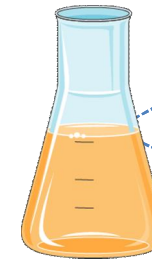
- Se familiariser avec les notions fondamentales de la Microbiologie
- Apprendre les gestes et techniques en condition aseptique
- Savoir cultiver, observer, identifier et quantifier les micro-organismes

### • Structuration de l'UE

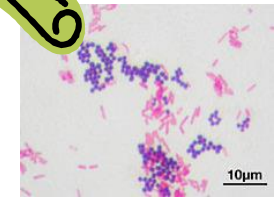


### • Examens

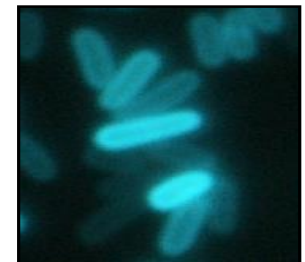
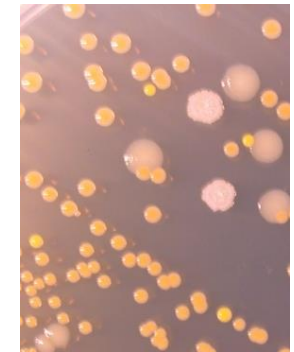
- Sur les TP: 2 CC écrits (Coeff 0,5 et 1,2) + CC durant la semaine de TP (Coeff 0,5)
- Sur les TDs: 1 CC écrit (Coeff 0,8)



moisissures



bactéries



# Détermination cellulaire au cours du développement (DCD) (ancien GDV)

Vincent Leclerc (responsable) et Nicolas Matt

Mercredi 10h-12h (plus 2 séances exceptionnelles en semaine 2)

- ” 24h de cours
- ” Comprendre les mécanismes qui contrôlent l’acquisition d’une **identité cellulaire** au cours du **développement** embryonnaire, post-embryonnaire et du renouvellement cellulaire par les **cellules souches**.
- ” Une UE qui stimule **l’esprit de synthèse** !

# Neurophysiologie Cellulaire NPC – S5

Resp. Pascal Darbon & Perrine Inquimbert

1/2

“ Objectif : compréhension de la mise en place des réseaux neuronaux et de leur communication :

“ La compréhension des mécanismes de neurogenèse continue permet de mieux appréhender la mise en place des réseaux neuronaux et est un pré-requis pour le développement d'outils thérapeutiques pour le traitement des lésions cérébrales ou des maladies neurodégénératives.

“ La démonstration du transfert d'information dans et entre les neurones est une première approche de la découverte du fonctionnement des réseaux neuronaux

“ Compétences transversales visées :

“ Communiquer à l'écrit et à l'oral de manière claire, structurée et complète

“ Construire et Appliquer une démarche scientifique dans un cadre défini

“ Mettre en œuvre un protocole expérimental

“ Rechercher et synthétiser des informations



# Neurophysiologie Cellulaire NPC – S5

Resp. Pascal Darbon & Perrine Inquimbert

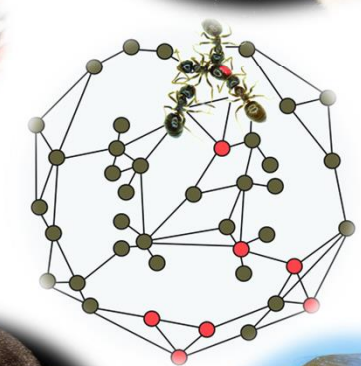
2/2

- ” 20 h de cours (Pascal Darbon, Vincent Lelièvre)
  
- ” 3 TP simulation informatique
- ” - Potentiel d’Action et axone (Pascal Darbon)
- ” - Potentiel Electrique et nerf sciatique de grenouille (Perrine Inquimbert)
- ” - Transmission synaptique, nerf sciatique et muscle gastrocnémien de grenouille (P Inquimbert)
  
- ” 3 TD
- ” - Thérapie génique (Vincent Lelièvre)
- ” - Neuroanatomie (Pierre Veinante)
- ” - Propriétés passives et actives neuronales (Perrine Inquimbert)
  
- ” CC1 : Ecrit cours/analyse de documents ; 1h30 ; coefficient 1
- ” CC2 : Ecrit cours/analyse de documents ; 1h30 ; coefficient 1
- ” Compte-rendu et présentation orale des travaux pratiques et dirigés ; coefficient 1

# Introduction à l'Ethologie et l'Ecologie comportementale

Cédric Sueur (cedric.sueur@iphc.cnrs.fr)

- “ Introduction à l'éthologie et à son vocabulaire spécifique
- “ Les quatre questions de Tinbergen et la différence entre mécanismes proximaux et fonctions ultimes
- “ Le comportement anti-prédateur
- “ Les organisations animales
- “ Les stratégies de recherche alimentaire
- “ La cognition animale
- “ Apport de l'éthologie dans le bien-être animal
- “ Ethologie humaine
  
- “ **TD** : Observations des comportements animaux au parc de l'orangerie, conceptualisation d'expériences comportementales, cognition humaine



# Introduction à l'Algorithmique (1/2)

Responsable : JM Wurtz

Op: Chimie Biologie (CB)

Op: Biologie Moléculaire et Cellulaire (BMC)

Op: Biologie Cellulaire et Physiologie des Organismes (BCPO)

→ L3S5 : Apprentissage d'un langage de programmation par l'exemple : Python

- Cours magistraux : 10h
- En salle informatique : 10h TP, 14 h TD
  
- Compétence acquise :
  - écriture de programmes simples
  - Interfaces graphiques
  - ...



# Introduction à l'Algorithmique(2/2)

Responsable : JM Wurtz

➔ Les MECC (3 ECTS)

☐ 2 écrits sur CM et TD/TP  
(0,8/3 et 1,2/3)

☐ Projet personnel (1/3)

Pour plus d'information contacter :

Prof. Jean-Marie wurtz

☎ 03 88 65 57 96

✉ [jm.wurtz@unistra.fr](mailto:jm.wurtz@unistra.fr)



## semestre L3S6

### 24 ECTS obligatoires et 6 ECTS à choisir

#### UEs obligatoires (24 ECTS)

Formation pratique en biochimie (FPB, 6 ECTS)

Statistiques pour biologistes (STA, 3 ECTS)

Approche pratique en biologie cellulaire (APBC, 3 ECTS)

Intégration des signaux environnementaux par les plantes (ISEP, 3 ECTS)

Physiologie animale 2 (PHA2, 3 ECTS)

Génétique de l'individu à la population (GIP, 3 ECTS)

Immunologie appliquée (IMA, 3 ECTS)

#### UEs optionnelles (6 ECTS)

Microbiologie approfondie (MICA, 3 ECTS)

B

Virologie (VIR, 3 ECTS)

B

Trafic des molécules dans la cellule (TMC, 3 ECTS)

B

Neurophysiologie intégrative (NPI, 3 ECTS)

A

Valorisation des ressources végétales (VRV, 3 ECTS)

A

Approche expérimentale en physiologie animale (AEPA, 3 ECTS)

A

Introduction aux systèmes de bases de données (IBD, 3 ECTS)

AB

# Valorisation des Ressources Végétales (VRV)

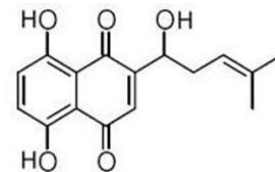
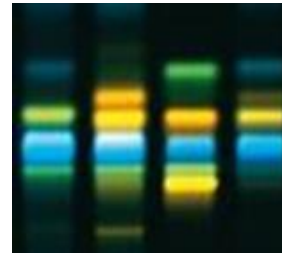
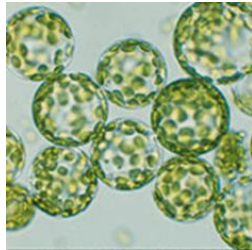
*Objectif* : Connaître les principales utilisations et processus de transformation des **agro-ressources**, en particulier dans le cadre de nouvelles voies de **valorisation non-alimentaire** + connaître les **molécules** impliquées

Quelles plantes ?

Quels types de culture ?

Quelles molécules ?

Quels secteurs d'application ?



Agroalimentaire  
Pharmaceutique  
Cosmétique  
Énergétique  
Phytoprotection  
Environnemental  
Biomatériaux  
Chimique

L3S6, 3 ECTS (24h CM)

Responsable : Laurence GONDET, [gondet@unistra.fr](mailto:gondet@unistra.fr)

# Introduction aux bases de données (1/2)

Responsable : JM Wurtz

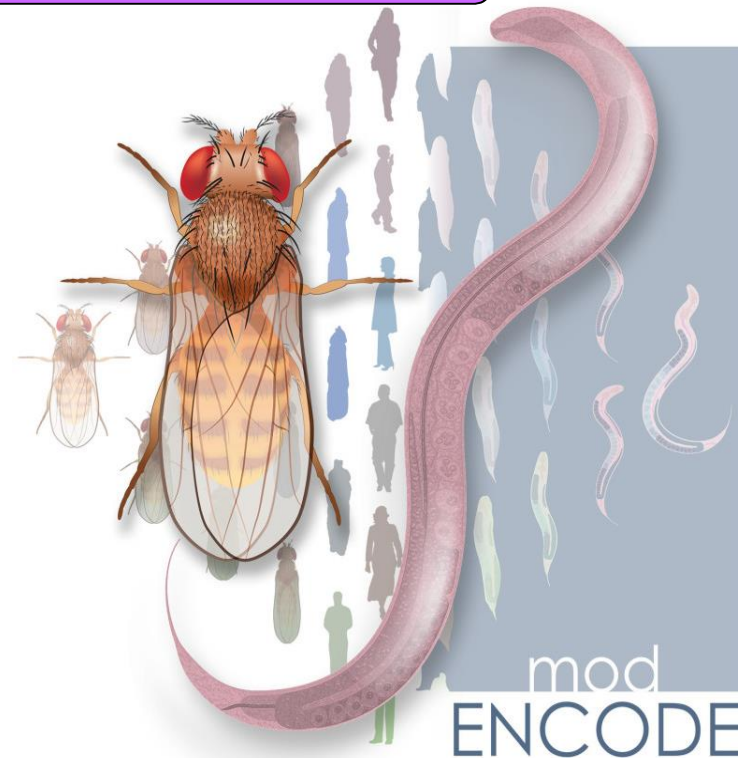
Op: Chimie Biologie (CB)

Op: Biologie Moléculaire et Cellulaire (BMC)

Op: Biologie Cellulaire et Physiologie des Organismes (BCPO)

→ L3S6 : Exemples pratique de bases de données en biologie, mise en pratique

- Cours magistraux : 10h
- En salle informatique : 10h TP 14h TD
  
- Compétence acquise :
  - comprendre l'organisation d'une BD
  - formuler une requête
  - maîtrise du jargon



# Introduction aux bases de données(2/2)

Responsable : JM Wurtz

→ Les MECC (3 ECTS)

2 écrits sur CM et TD/TP  
(0,8/3 et 1,2/3)

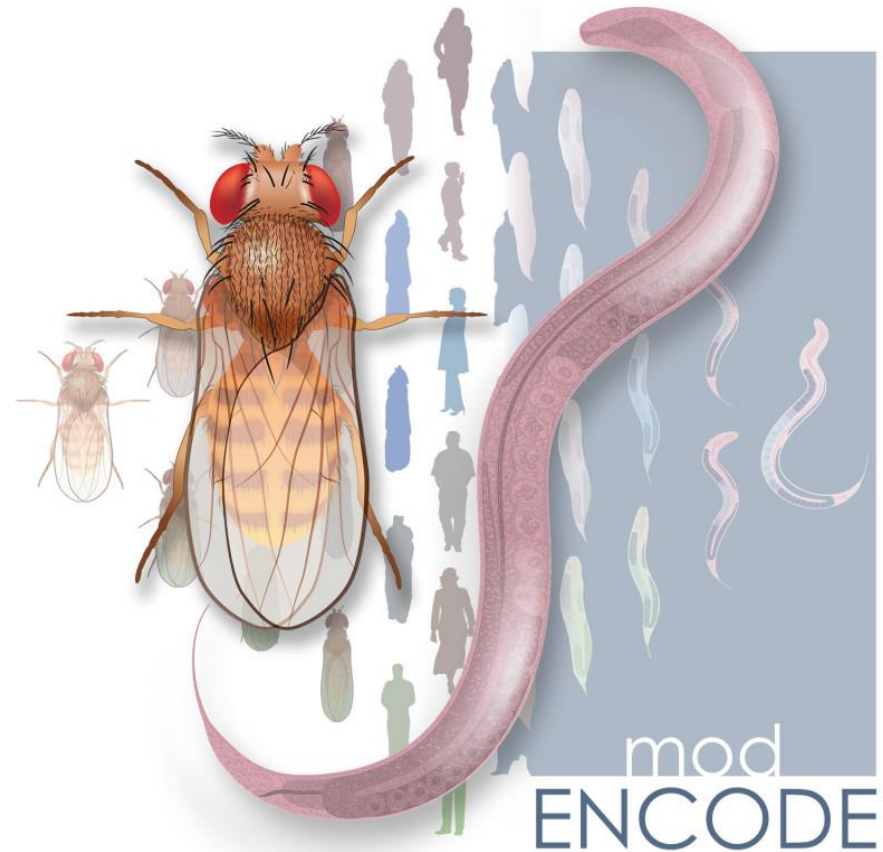
Projet personnel (1/3)

Pour plus d'information contacter :

Prof. Jean-Marie wurtz

☎ 03 88 65 57 96

✉ [jm.wurtz@unistra.fr](mailto:jm.wurtz@unistra.fr)





après la **Virologie générale** en **L2**, les anciennes

**Virologie fondamentale (ViF) + Techniques  
Pratiquées en Virologie (TPV)**

s'unissent en la nouvelle **VIROLOGIE (L3S6)**

Responsable : Maria Dimitrova (CM, TD, TP), avec la participation de  
C. Keichinger, S. Bouzoubaa et J. Kubina (TD, TP)

UE de **3 ECTS** avec :

- **10 h de CM** : les *Herpesvirus*, *Parvovirus*, *Rotavirus*,  
*Poliovirus* & *Rhabdovirus*
- **16 h de TD** : **structure** des virus et **stratégies d'expression**
- **20 h de TP (+ 6 h de TD)** : cycle de multiplication et  
amplification du bactériophage T2; purification et analyse  
des composants viraux

**VENEZ NOMBREUX, on vous attend !!! =).**

## Valorisation d'un stage ou projet étudiant, 3 ECTS

Hugues Oudart  
hugues.oudart@unistra.fr

- Valorisation de la présentation écrite (rapport) et orale d'une expérience professionnelle ou d'un stage de durée et de contenu conséquents.
- Aucun enseignement associé à cette UE.
- A voir au cas par cas pour l'éligibilité à cette UE.

### **Cas particulier ASTEP et UE insertion professionnelle**

**→ UEs du semestre L3S6 mais à réaliser au semestre L3S5**

## Valorisation d'un stage ou projet étudiant, 3 ECTS Création d'entreprise: comment élaborer son business plan

### Intervenant :

Alba Bézard

### Public concerné :

Masters et doctorants

### Forme :

Cours magistral de 2 heures

### Calendrier :

S1 : début des cours le Lundi 24/09

S2 : date transmise ultérieurement

### Lieu :

Amphithéâtre Maresquelle Institut de Botanique

### Durée validée :

18 heures

### Plus d'infos:

*Alba Bézard est écologue de formation universitaire. Après avoir obtenu un Master de Ecophysiologie et de Ethologie à l'université de Strasbourg, elle crée un bureau d'études environnementales en 2014.*

**L'objectif est de faire découvrir aux étudiants les différentes étapes de la création d'entreprise en partant d'un cas concret.**

Les points suivants seront abordés :

- Faire émerger une idée : cerner ses envies, ses compétences, ses qualités entrepreneuriales.
- Réaliser une étude de marché : identifier les concurrents, les partenaires, le secteur géographique ciblé.
- Les différents types de structures juridiques : autoentreprise, SARL, EURL, quel statut pour mon activité ?
- Elaborer un business plan : formaliser son projet d'entreprise dans le but de le présenter à des partenaires et/ou investisseurs.
- Les différentes aides à la création d'entreprise en France : un tour d'horizon des structures et/ou dispositifs d'aide à la création d'entreprise en France.
- Chef d'entreprise : quel statut ? Les différences sociales et fiscales entre un salarié et un dirigeant d'entreprise
- Le développement de l'entreprise : la nécessité d'innovation et l'embauche de personnel.

inscription en L2 et autorisation à suivre des enseignements de L3

- semestre de L3 correspondant au semestre de L2 validé → 30 ECTS (semestre complet)
  - L2S3 validé → semestre L3S5 complet (30 ECTS)
  - L2S4 validé → semestre L3S6 complet (30 ECTS)
- semestre de L3 correspondant au semestre de L2 non validé
  - pas d'UE optionnelle de L3
  - pas d'UE de L3 avec TP
- cas des langues si L2S3 non validé
  - choisir préférentiellement LAN au semestre L3S5 (CLES en fin de semestre S5)

volume d'enseignement L3 à suivre

$(\text{ECTS L2 manquants} + 30) / 2 = \text{nombre d'ECTS suivis par année}$

2018-2019 →  $(\text{ECTS L2 manquants} + (\text{nombre d'ECTS suivis par année} - \text{ECTS L2 manquants}))$

2019-2020 → complément d'ECTS L3 manquants

Ex : 18 ECTS L2S3 validés, 12 ECTS manquants

$(12+30) / 2 = 21$  ECTS à suivre par année

2018 / 2019 → 12 ECTS L2S3 manquants +  $(21-12 = 9)$  ECTS de L3S5)

2019 / 2020 → 21 ECTS de L3S5 manquants (si toutes les UEs ont été validées en 2016 / 2017)

**me contacter pour établir le contrat pédagogique**