

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET DES COMMUNICATIONS**



Domaine des sciences et technologies

**Commission Nationale Sectorielle
*Sciences Biologiques***

**Guide pratique de soumission de
Licences**

2015-2016

Sommaire

N°	Titres	P
1	Des propositions d'amélioration	3
	1 ^{ère} proposition : Amélioration de la lisibilité des mentions.....	3
	2 ^{ème} proposition : Amélioration de la lisibilité des Parcours.....	3
	3 ^{ème} proposition : La mise en place d'un programme de tronc commun pour toutes les mentions en L ₁ et une partie de L ₂	3
	4 ^{ème} proposition : les unités transversales UT.....	5
	5 ^{ème} proposition: l'évaluation.....	5
2	Rappel de la répartition des enseignements, des crédits et des volumes horaires au cours des trois années de licence	5
	Répartition des enseignements.....	5
	Le nombre de crédits et le volume horaire.....	6
3	Programme du tronc commun de L₁	6
4	Programme des Mentions SV, SVE et BT	7
5	Tableau1 des différents parcours	8
6	Guide de soumission d'une demande d'habilitation de licences	9
	Normes et réglementation.....	9
	Critères minimums pour la recevabilité des dossiers.....	9
	Modèle de demande d'habilitation.....	9
7	Programmes des ECUE de L1	

1. Les propositions d'amélioration de l'organisation des licences

1^{ère} proposition : Amélioration de la lisibilité des mentions

Le passage en revue des licences publiées dans le guide de l'étudiant en rapport avec la Biologie a montré beaucoup d'anomalies. Ce qui a nécessité une **Mise au point des intitulés des mentions existantes** pour l'harmonisation et la lisibilité des deux types de licence Appliquée et Fondamentale.

Le travail de la commission a abouti au regroupement de l'ensemble des licences en quatre MENTIONS :

- **Mention Sciences du vivant (SV)**
- **Mention Sciences du Vivant et de l'Environnement (SVE)**
- **Mention Biotechnologies (BT)**
- **Mention Sciences de la Vie et de la Terre (SVT) dont le contenu est proposé par une commission mixte Biologie/Géologie**

2^{ème} proposition : Amélioration de la lisibilité des Parcours

La lecture attentive du guide de l'étudiant a également dégagé un foisonnement de parcours dont beaucoup d'entre eux chevauchent avec des parcours d'autres secteurs de formation surtout le secteur de l'agronomie et celui de la santé. Elle a aussi permis de relever des intitulés différents de parcours qui contiennent sensiblement les mêmes programmes.

De l'ordre a été mis dans ce mélange et a permis de dresser une liste plus ciblée (voir tableau 1)

3^{ème} proposition : La mise en place d'un programme de tronc commun pour toutes les mentions en L₁ et une partie de L₂

Le guide de l'étudiant propose des licences fondamentales (LF) séparées des licences appliquées (LA). L'orientation des bacheliers se fait directement vers un type de ces licences selon un calcul de score qui, d'une part dévalue d'emblée les parcours appliqués, vus comme des formations professionnelles, alors qu'il s'agit de formations académiques universitaires et, d'autre part, ne laisse pas la possibilité à l'étudiant de choisir son parcours.

Pour palier à ces problèmes, les modifications suivantes sont proposées (tableau ci-dessous) :

1^{ère} année de Licence L₁ :

Tronc commun constitué des disciplines biologiques de base (**Voir Programme en annexe1**). Afin que les demandes de mobilités entre les licences (autorisées par les textes) soient effectuées en connaissance de cause et non par mimétisme ou ignorance, une unité d'enseignement obligatoire de choix de mention (UCM) est proposée au second semestre. Elle a pour objectif de présenter, en deux **ECUE obligatoires**, les spécificités et les perspectives de chacune des 3 mentions (la mention SVT est traitée séparément):

- Un ECUE: "**Ecologie et Environnement**" qui donne un aperçu sur les perturbations environnementales et sensibilise à la Mention SVE
- Un ECUE: "**Valorisation du Vivant**" qui donne un aperçu sur les différents champs d'étude du vivant et les applications possibles pour le valoriser dans les domaines de la santé, de l'agronomie, de l'environnement. Cet ECUE permet de sensibiliser les étudiants aux Mentions BT et SV.

- Un troisième ECUE peut être proposé selon la spécificité des institutions. Ce qui rend le nombre des ECUE de l'UCM égal à trois; dans ce cas, l'étudiant doit en choisir deux obligatoires.

Ainsi, à la fin de la 1^{ère} année, la mobilité des étudiants vers l'une ou l'autre des MENTIONS reste possible comme le prévoient les textes, les critères de mobilité étant fixés par chaque institution.

2^{ème} année de licence L₂ :

Formation en Mention (M) où le programme comprend :

- **4 unités obligatoires dites de Mention (UM)** au premier semestre (L₂- S₃) (**voir Programme en Annexe2**) dont **trois unités fixées par la commission sectorielle** pour compléter la formation de base des différents domaines et une unité d'enseignement à définir par les établissements selon leurs spécificités.
- **4 unités de choix de Parcours (UCP)** préparant au parcours appliqué ou fondamental au second semestre (L₂ S₄).

3^{ème} année de licence L₃ :

Formation en Parcours (P) appliqué ou fondamental où le programme comprend des UE obligatoires (UF pour le fondamental, et UA pour l'appliqué) et des UE optionnelles (UO):

- Dans les licences fondamentales (LF) : deux semestres de formation débouchent vers les deux types de masters de recherche ou professionnel
- Dans les licences appliquées (LA) : un semestre de formation et un semestre de stage débouchent vers des masters professionnels, des **masters appliqués ou des plans d'affaires.**

Mention	Mention SV	Mention SVE	Mention BT
Année d'étude			
L₁ : 1^{ère} année tronc commun & choix de mention	2 semestres de Tronc commun (S₁, S₂) Chaque semestre comprend: 4 Unités d'Enseignement (UE) obligatoires dont une UE de choix de mention (UCM) Et une Unité Transversale (UT)		
Mobilité possible entre les mentions pour les admis en L₁			
L₂: 2^{ème} année de Mention (UM)	2 semestres obligatoires (S₃, S₄) S ₃ comprend 4 Unités de Mention (UM) et une UT S ₄ comprend 4 Unités de choix de Parcours (UCP) et une UT		
Possibilité pour les meilleurs de passer les concours d'ingénieur			
L₃ : 3^{ème} année de Parcours (UP)	La Licence Fondamentale (LF₃) comprend deux semestres d'enseignement (S ₅ , S ₆) avec 10 UE divisées en Unités Fondamentales (UF) et Unités Optionnelles (UO) La Licence Appliquée (LA₃) comprend un semestre d'enseignement (S ₅) avec 5 UE divisées en Unités Appliquées (UA) et Unités Optionnelles (UEO) et un semestre de stage pratique		
Pour les meilleurs, possibilités de poursuivre des Mastères et des Doctorats			

4^{ème} proposition : les unités transversales UT

Les unités transversales se constituent de deux ECUE laissées aux choix de l'institution

Il est recommandé que ces unités d'enseignements acquièrent des certifications indépendantes du diplôme final de l'année.

5^{ème} proposition : l'évaluation

La commission propose de supprimer l'évaluation par les devoirs surveillés. Mais, elle exige la remise en valeur de l'évaluation des travaux pratiques par:

- La mise en place d'une note éliminatoire aux examens théoriques et aux examens pratiques inférieure à 6/20 pour chaque ECUE,
- La mise en place d'une session d'examen de TP que l'étudiant doit réussir avec une moyenne générale supérieure ou égale à 10/20,
- L'évaluation des TP peut comporter selon les disciplines, une note d'examen simple, ou une note égale à la somme de la note des comptes rendus (30%) et de la note de l'examen (70%),
- L'organisation d'une session de contrôle des TP qui se fera pour les étudiants qui n'ont pas eu une moyenne générale supérieure ou égale à 10/20. Cette session concernera les TP des ECUE où la note est en deçà de 10,
- La suppression de la note 0/20 qui remplace actuellement les absences.

2. Rappel de la répartition des enseignements, des crédits et des volumes horaires au cours des trois années de licence

Répartition des enseignements

- Deux types de licences existent: Licence Fondamentale (**LF**) et Licence Appliquée (**LA**)
- Les deux Licences comprennent chacune 3 années d'étude: 1^{ère} année **L₁**, 2^{ème} Année **L₂** et 3^{ème} année **L₃**.
- **L₁** comprend deux semestres **S₁** et **S₂** d'enseignement de **tronc commun** (voir programme annexe1).
- **L₂** comprend deux semestres d'enseignement: **S₃** et **S₄**. **S₃** est un semestre d'enseignement des unités des mentions **SV ou SVE ou BT** (voir programme annexe2); **S₄** est un semestre d'enseignement des unités de choix des parcours (UCP).
- **L₃** des Licences Fondamentales (**LF₃**) comprend deux semestres **S₅** et **S₆** d'enseignement d'unités de parcours fondamental (**UPF**) (voir les parcours au tableau1).
- **L₃** des Licences Appliquées (**LA₃**) comprend un semestre **S₅** d'enseignement d'unités de parcours Appliqué (**UPA**) (voir les parcours au tableau1) et un semestre **S₆** de stage.
- Chaque semestre d'enseignement comprend 5 Unités d'enseignement dont une unité transversale (UT).
- Chaque unité d'enseignement peut être constituée d'un seul élément constitutif (ECUE) ou de plusieurs.
- Chaque Unité d'enseignement peut comprendre un enseignement théorique et un enseignement pratique et/ou dirigé; comme elle peut être constituée uniquement de l'un ou de l'autre type d'enseignement.
- Les proportions entre les unités obligatoires (UPF - UPA) et les unités optionnelles UO au niveau de **L₃** est fonction de la formation demandée.

- Une unité transversale (UT) comprend un ou plusieurs ECUE laissés aux choix de l'institution.

Le nombre de crédits et le volume horaire

- Chaque Unité d'enseignement a de 4 à 7 crédits.
- Le total des crédits par semestre est de 30 crédits y compris le semestre de stage des licences appliquées, soit 180 crédits pour les 3 années.
- Le volume horaire par crédit varie de 10 à 15 heures y compris le temps de l'évaluation.
- Le volume horaire total, par semestre, varie ainsi entre 300 et 450h. La part des TP et TD est fonction de l'UE et de la formation demandée.
- Les coefficients sont fonction des volumes horaires et de l'importance des Unités.

3. Le programme du tronc commun de L₁

Maquette du programme avec les volumes horaires, les crédits et les coefficients

L1 Tronc commun	Unité d'Enseignement		Horaire hebdomadaire			Crédits	Coeff.
	Type	Intitulé	Cours	TP	TD		
S1	UE1 Maths/ Physique	Mathématiques appliqués	1h30		1h00	3	3
		Physique	1h30	0h30	1h00	3	3
	UE2 Chimie	Chimie générale	1h30	0h30	1h00	3	3
		Chimie organique	1h30	0h30	1h00	3	3
	UE3 BC/ génétique	Biologie cellulaire	1h30	1h30		4	3
		Stabilité variabilité génétique	1h30	0h30	1h00	3	3
	UE4 BA/ BV	Biologie végétale 1	1h30	1h30		3	3
		Biologie animale 1	1h30	1h30		4	3
	UET1	Au choix de l'institution	1h30			2	2
		Au choix de l'institution	1h30			2	2
		Total horaire semestriel et crédits	26h30			30	28
S2	UE5 Biochimie	Biochimie structurale 1	1h30		0h45	2	2
		Biochimie structurale 2	1h30		0h45	2	2
		Biochimie structurale 3		1h30		3	2
	UE6 BA/BV	Biologie animale 2	1h30	1h30		4	3
		Biologie végétale 2	1h30	1h30		3	3
	UE7 Génétique Microbiologie/	Génétique formelle	1h30	0h30	1h00	3	3
		Microbiologie générale	1h30	1h30		3	3
	UET2	Au choix de l'institution	1h30			2	2
		Au choix de l'institution	1h30			2	2
	UCM1	Écologie et environnement (s'oriente vers SVE)	1h30	1h	0h30	3	3
		Valorisation du Vivant (s'oriente vers SV et BT)	1h30	1h		3	3
		Total horaire et crédits	26h30			30	28

4. Le programme des Unités de Mention

*Sciences du Vivant (SV)

*Sciences du Vivant et de l'Environnement (SVE)
*Biotechnologies (BT)

La Maquette générale des programmes des quatre mentions

Mention Sciences du Vivant (SV) "علوم الأحياء"

L ₂	UM	ECUE	Horaire/semaine			Crédits	Coeff.
			Cours	TP	TD		
S ₃	UM1 Biologie/ Physiologie Animale	Biologie Animale 3	1h30	1h30		3	3
		Physiologie Animale 1	1h30	1h30		4	3
	UM2 Biologie/ Physiologie Végétale	Biologie Végétale 3	1h30	1h30		3	3
		Physiologie Végétale 1	1h30	1h30		4	3
	UM3 Biochimie/ Enzymologie	Biochimie Métabolique	1h30		0h45	2	2
		Enzymologie	1h30		0h45	2	2
		Métabolisme		1h30		2	2
	UM4 Biologie	Au choix de l'institution	1h30	1h30		3	3
		Au choix de l'institution	1h30	1h30		3	3
	UT	Au choix de l'institution	1h30			2	2
Au choix de l'institution		1h30			2	2	
		Total horaire semestriel et crédits	27h			30	28

Mention Sciences du Vivant et de l'Environnement (SVE) "علوم الأحياء والمحيط"

L ₂	UM	ECUE	Horaire/semaine			Crédits	Coeff.
			Cours	TP	TD		
S ₃	UM1 Biologie/ Physiologie Animale	Biologie Animale 3	1h30	1h30		3	3
		Physiologie Animale 1	1h30	1h30		4	3
	UM2 Biologie/ Physiologie Végétale	Biologie Végétale 3	1h30	1h30		3	3
		Physiologie Végétale 1	1h30	1h30		4	3
	UM3 Ecologie Générale	Écologie Fondamentale	1h30	0h45	0h45	3	3
		Structure, Fonctionnement des Ecosystèmes	1h30	0h45	0h45	3	3
	UM4 Environnement	Au choix de l'institution	1h30	1h30		3	3
		Au choix de l'institution	1h30	1h30		3	3
	UT	Au choix de l'institution	1h30			2	2
		Au choix de l'institution	1h30			2	2
		Total horaire semestriel et crédits	27h			30	28

Mention Biotechnologies "البيوتكنولوجيا"

L ₂	UM	ECUE	Horaire/semaine			Crédits	Coeff.
			Cours	TP	TD		
S ₃	UM1 Le Vivant en Biotechnologie	Apport des animaux en BT	1h	0h30	0h30	2	2
		Apport des Végétaux en BT	1h	0h30	0h30	2	2
		Apport des Microorganismes en BT	1h	0h30	0h30	2	2
	UM2 Physiologie Animale et Végétale	Physiologie Animale 1	1h30	1h30		4	3
		Physiologie Végétale 1	1h30	1h30		3	3
	UM3 Biochimie/ Enzymologie	Biochimie Métabolique	1h30		0h45	2	2
		Enzymologie	1h30		0h45	3	2
		Métabolisme		1h30		2	2
	UM4 Biotechnologie	Au choix de l'institution	1h30	1h30		3	3
		Au choix de l'institution	1h30	1h30		3	3
	UT	Au choix de l'institution	1h30			2	2
		Au choix de l'institution	1h30			2	2
		Total horaire semestriel et crédits	27h			30	28

5. Tableau 1: Les différents parcours

Domaine	Sciences et Technologies					
Mention	Sciences du Vivant (SV)			Sciences d Vivant et de l'Environnement (SVE)		Biotechnologies (BT)
Licence	Licence fondamentale Biologie Moléculaire et Cellulaire LFBMC	Licence fondamentale Biologie des Populations et des Organismes LFBPO	Licence appliquée Biologie Analytique et Expérimentale LABAE	Licence fondamentale Sciences du Vivant et de l'Environnement LFSVE	Licence appliquée Protection de l'Environnement LAPE	Licence Appliquée Biotechnologies LABT
Parcours Perspectives	LFBMC البيولوجيا الخلوية والجزيئية	LFBPO بيولوجيا المجموعات والأنظمة	LA Bioanalyses et contrôle qualité بيولوجيا تحليلية وجودة	LFSVE علوم الأحياء والمحيط Recherche Enseignement	LA Gestion et valorisation des bioressources التصرف في الموارد البيولوجية وتنميتها	LA Contrôle Qualité des Produits alimentaires et Hygiène مراقبة جودة الأغذية وحفظ الصحة
					LA Patrimoine Naturel et Ecotourisme التراث الطبيعي والسياحة البيئية	LABT Appliquées au Secteur Pharmaceutique البيوتكنولوجيا المطبقة في القطاع الصيدلي
					LA Traitement et Valorisation des Rejets معالجة النفايات وتنميتها	LABT Animales البيوتكنولوجيا الحيوانية
					LA Biosurveillance des Ecosystèmes aquatiques المراقبة البيولوجية في الأوساط المائية	LABT Végétales البيوتكنولوجيا النباتية
					Environnement et Gestion des Risques المحيط والتصرف في الأخطار	LA Contrôle et Exploitation des Microorganismes مراقبة الكائنات الدقيقة واستغلالها
					Technologies de l'environnement تقنيات المحيط	Analyse et diagnostic biologique تحليل وتشخيص بيولوجي
Autres parcours envisageables	LF en Bioinformatique LF en Biostatistique					

Remarques:

La liste des parcours est proposée à titre indicatif en consultant les parcours déjà enseignés dans les différentes institutions. Toute autre proposition de nouveaux parcours sera évaluée par la commission sectorielle.
Les licences fondamentales et appliquées peuvent appartenir aux quatre mentions ci-dessus.

5. Le guide de soumission d'une demande d'habilitation de licence

Normes et réglementation

L'habilitation est une autorisation donnée par le Ministre de l'Enseignement Supérieur pour la création d'un parcours selon la procédure réglementaire suivante :

- Le projet doit être approuvé successivement par le conseil scientifique de l'établissement, puis le conseil de l'université avant d'être envoyé au ministère.
- Il est évalué par la commission sectorielle qui donne son avis d'acceptation, de modification ou de refus. La décision de la commission sectorielle est généralement approuvée par le conseil des universités.
- L'habilitation est accordée pour une durée de 4 ans renouvelables après auto-évaluation institutionnelle ([voir fiche d'auto-évaluation](#)), puis ré-évaluation par la commission sectorielle ([voir fiche d'évaluation](#)).

La demande d'habilitation d'un parcours est un dossier descriptif standardisé qui doit comporter :

- La dénomination du parcours
- La nature et les objectifs de la formation
- Le programme du parcours dans un tableau détaillé comportant la liste des unités d'enseignement classées par semestre, avec indication de leur type (obligatoire ou optionnelles), de leurs éléments constitutifs, du volume horaire de la formation avec la part des cours théoriques, des TP/TD, et de leurs crédits.
- La liste des membres des équipes pédagogiques avec des résumés de CV et les unités d'enseignement qu'ils vont assurer
- Les perspectives de la formation
- Le partenariat avec le secteur économique et professionnel dans la construction du parcours. Joindre une copie de chaque convention avec des partenaires académiques ou industriels.

Les critères minimums pour la recevabilité des dossiers

Il est exigé de chaque institution demandant une habilitation de licence de fournir des justificatifs:

- D'existence **d'équipements scientifiques** adéquats aux travaux pratiques à réaliser,
- D'existence de **Locaux pour les enseignements théoriques et pratiques** demandés
- D'un nombre d'enseignants statutaires permanents fixé à **six enseignants** au minimum ayant un doctorat dans les spécialités demandées

Modèle de demande d'habilitation

Voir ci-dessous

Page de garde

UNIVERSITE

Institution.....

DEMANDE D'HABILITATION
DE
LICENCE Fondamentale ☐ Appliquée ☐

Intitulé de la Licence

.....

Domaine : **Sciences et Technologie**

Mention: **une des quatre mentions fixées par la commission sectorielle SV ou SVE ou BT**

Parcours: **parmi les parcours du tableau 1 de la page 8 ou un nouveau parcours bien justifié**

Responsable :

Période

Page de sommaire
Demande d'habilitation d'une Licence LMD

Université	Licence	Fondamentale Appliquée	Intitulé
Etablissement :			

SOMMAIRE

.....

.....

1. Identification de la Mention proposée

1.1. Rattachement de la mention

Domaine de formation	Sciences et Technologies
Mention	
Parcours	

1.2. Objectifs de la formation (compétences, savoir-faire, connaissances)

L'objectif général et les opportunités

(1) Au niveau de l'enseignement supérieur

(2) Au niveau de l'environnement socio-économique

(3) Au niveau du rayonnement scientifique national et international

Les objectifs spécifiques

Des Unités d'enseignement des Parcours Fondamentaux (UPF) ou Appliquées (UPA)

Des Unités d'enseignement transversales (UT):

Des Unités d'enseignement optionnelles (UO):

1.3. Conditions d'accès à la formation et pré-requis

.....
.....
Nombre prévu d'étudiants répartis sur les années d'habilitation :

1.4. Le public cible de la formation (précisions)

.....

1.5. Perspectives professionnelles de la formation

Les secteurs d'activité ciblés:

.....

1.6. Perspectives académiques de la formation

.....

2. Plan de la formation

1.1. Plan général

1.1.1. Plan de la 1^{ère} année commun (comme suit)

voir programme détaillé en annexe 1

L1 Tronc commun	Unité d'Enseignement		Horaire hebdomadaire			Crédits	Coeff.
	Type	Intitulé	Cours	TP	TD		
S1	UE1 Maths/ Physique	Mathématiques appliqués	1h30		1h00	3	3
		Physique	1h30	0h30	1h00	3	3
	UE2 Chimie	Chimie générale	1h30	0h30	1h00	3	3
		Chimie organique	1h30	0h30	1h00	3	3
	UE3 BC/ génétique	Biologie cellulaire	1h30	1h30		4	3
		Stabilité variabilité génétique	1h30	0h30	1h00	3	3
	UE4 BA/ BV	Biologie végétale 1	1h30	1h30		3	3
		Biologie animale 1	1h30	1h30		4	3
	UET1	Au choix de l'institution	1h30			2	2
		Au choix de l'institution	1h30			2	2
	Total horaire semestriel et crédits		26h30			30	28
S2	UE5 Biochimie	Biochimie structurale 1	1h30		0h45	2	2
		Biochimie structurale 2	1h30		0h45	2	2
		Biochimie structurale 3		1h30		3	2
	UE6 BA/BV	Biologie animale 2	1h30	1h30		4	3
		Biologie végétale 2	1h30	1h30		3	3
	UE7 Génétique Microbiologie/	Génétique formelle	1h30	0h30	1h00	3	3
		Microbiologie générale	1h30	1h30		3	3
	UET2	Au choix de l'institution	1h30			2	2
		Au choix de l'institution	1h30			2	2
	UCM1	Écologie et environnement (s'oriente vers SVE)	1h30	1h	0h30	3	3
		Valorisation du Vivant (s'oriente vers SV et BT)	1h30	1h		3	3
	Total horaire et crédits		26h30			30	28

1.1.2. Plan de la 2^{ème} année

Le semestre 3 est déterminé selon la mention d'appartenance du parcours (maquette ci-dessous) Voir les programmes détaillés en annexe 2

• Mention SV

Mention Sciences du Vivant (SV) "علوم الأحياء"							
L ₂	UM	ECUE	Horaire/semaine			Crédits	Coeff.
			Cours	TP	TD		
S ₃	UM1 Biologie/ Physiologie Animale	Biologie Animale 3	1h30	1h30		3	3
		Physiologie Animale 1	1h30	1h30		4	3
	UM2 Biologie/ Physiologie Végétale	Biologie Végétale 3	1h30	1h30		3	3
		Physiologie Végétale 1	1h30	1h30		4	3
	UM3 Biochimie/ Enzymologie	Biochimie Métabolique	1h30		0h45	2	2
		Enzymologie	1h30		0h45	2	2
		Métabolisme		1h30		2	2
	UM4 Biologie	Au choix de l'institution	1h30	1h30		3	3
		Au choix de l'institution	1h30	1h30		3	3
	UT	Au choix de l'institution	1h30	1h30		2	2
		Au choix de l'institution	1h30	1h30		2	2
		Total horaire semestriel et crédits	27h		30	28	

• Mention SVE

Mention Sciences du Vivant et de l'Environnement (SVE) "علوم الأحياء والمحيط"							
L ₂	UM	ECUE	Horaire/semaine			Crédits	Coeff.
			Cours	TP	TD		
S ₃	UM1 Biologie/ Physiologie Animale	Biologie Animale 3	1h30	1h30		3	3
		Physiologie Animale 1	1h30	1h30		4	3
	UM2 Biologie/ Physiologie Végétale	Biologie Végétale 3	1h30	1h30		3	3
		Physiologie Végétale 1	1h30	1h30		4	3
	UM3 Ecologie Générale	Écologie Fondamentale	1h30	0h45	0h45	3	3
		Structure, Fonctionnement des Ecosystèmes	1h30	0h45	0h45	3	3
	UM4 Environnement	Au choix de l'institution	1h30	1h30		3	3
		Au choix de l'institution	1h30	1h30		3	3
	UT	Au choix de l'institution	1h30			2	2
		Au choix de l'institution	1h30			2	2
		Total horaire semestriel et crédits	27h			30	28

• Mention BT

Mention Biotechnologies "البيوتكنولوجيا"							
L ₂	UM	ECUE	Horaire/semaine			Crédits	Coeff.
			Cours	TP	TD		
S ₃	UM1 Le Vivant en Biotechnologie	Apport des animaux en BT	1h	0h30	0h30	2	2
		Apport des Végétaux en BT	1h	0h30	0h30	2	2
		Apport des Microorganismes en BT	1h	0h30	0h30	2	2
	UM2 Physiologie Animale et Végétale	Physiologie Animale 1	1h30	1h30		4	3
		Physiologie Végétale 1	1h30	1h30		3	3
	UM3 Biochimie/ Enzymologie	Biochimie Métabolique	1h30		0h45	2	2
		Enzymologie	1h30		0h45	3	2
		Métabolisme		1h30		2	2
	UM4 Biotechnologie	Au choix de l'institution	1h30	1h30		3	3
		Au choix de l'institution	1h30	1h30		3	3
	UT	Au choix de l'institution	1h30			2	2
		Au choix de l'institution	1h30			2	2
		Total horaire semestriel et crédits	27h			30	28

Le semestre4 de la 2^{ème} année et la 3^{ème} année sont constitués d'unités de parcours au choix des institutions (unités et programmes communs pour chaque parcours)

Licence :.....									
Parcours :.....									
L2 Année de Mention et de choix de parcours	Semestre	Unité de parcours		Intitulé des ECUE	Horaire/semaine			Crédits	Coeff.
					Cours	TP	TD		
	S4	UP1							
		UP2							
		UP3							
		UP4							
		UT4		Au choix de l'institution					
			Total horaire et crédits				30		
L3 Année de parcours Fondamental (PF)	S5	UPF1							
		UPF2							
		UPF3							
		UT5		Au choix de l'institution					
		UPO3							
		UPO4							
					Total horaire et crédits				30
	S6	UPF4							
		UPF5							
		UPF6							
		UET6		Au choix de l'institution					
		UPO5							
		UPO6							
					Total horaire et crédits				30
L3 Année de parcours Appliqué (PA)	S5	UPA1							
		UPA2							
		UPA3							
		UT5		Au choix de l'institution					
		UO3							
		UO4							
					Total horaire et crédits				30
	S6	Semestre de stage pratique							

1.2. Descriptif détaillé des programmes de formation en parcours
Présentation du programme des parcours pour chacun des semestres 4, 5 et 6
de formation ainsi que pour l'unité de mention 4 du semestre 3 laissée au
choix des institutions
(1 tableau/semestre)

Université	Etablissement:	Licence	Fondamentale	
			Appliquée	
Domaine de formation :		Mention		
		Parcours :		

2. Liste des enseignants et autres compétences participant aux activités de formation

- Une liste détaillée par UE doit être présentée selon le tableau ci-dessous
- Les enseignants statutaires doivent justifier leur statut par les documents adéquats

Etablissement	Nom / Prénoms	Grade et spécialité	UE concernées
			UE1
			UE2
			Etc.

3. Equipements spécialisés et locaux

3.1. Moyens disponibles avec des justificatifs

--

3.2. Moyens prévus

--

4. Partenariat (préciser la nature des partenariats et ses modalités)

Les conventions de partenariat doivent accompagner cette liste.

Etablissement	Convention	Activités	Nature du partenariat

Avis et visas	
Le Doyen / Directeur de l'Etablissement	
L'avis du conseil scientifique de l'établissement doit se baser sur les critères de qualité et d'employabilité. Il doit favoriser l'exploitation optimale des ressources humaines et matérielles au niveau de l'établissement.	
Approuvé	Non approuvé
Motifs du refus (le cas échéant) :	
Signature et cachet du chef de l'établissement 	
Le Président de l'Université	
L'avis du conseil de l'Université doit se baser sur les critères de qualité et d'employabilité. Il doit favoriser l'exploitation optimale des ressources humaines et matérielles au niveau de l'Université.	
Approuvé	Non approuvé
Motifs du refus (le cas échéant) :	
Signature et cachet du Président de l'Université 	

Annexes

Liste des fiches descriptives des contenus théoriques, dirigés et pratiques des unités d'enseignement

- De la mention: UE4
- Et des parcours
 - L2-S4
 - L3-S5
 - L3-S6

Synthèse des critères d'évaluation de la licence

L'évaluation des dossiers d'habilitation des licences tiendra compte des points suivants :

- **Identification de la formation dans** les mentions fixées par la commission sectorielle
- **Objectifs** et perspectives professionnels de la formation
- **Unités d'enseignement des parcours** proposées par les institutions et divisées en :
 1. Une Unité de Mention en S3 (UE4)
 2. Les Unités obligatoires de parcours en S4, S5 et S6
 3. Les Unités obligatoires transversales de L1, L2 et L3
 4. Les Unités optionnelles de parcours de S4, S5 et S6
- **Crédits et régime des examens**
- **Corps enseignant** (vérification de la liste du staff et des grades et spécialités en conformité avec les unités enseignées), un minimum de 6 enseignants docteurs statutaires permanents est exigé pour donner un avis favorable
- **Equipements nécessaires à la formation** (justificatifs à l'appui et précision de leur attribution en TP/TD)
- **Partenariats proposés** académiques ou industriels (justificatifs à l'appui)