

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

Canevas de mise en conformité

**OFFRE DE FORMATION
L.M.D.**

LICENCE ACADEMIQUE

2020- 2021

Etablissement	Faculté / Institut	Département
Université KASDI MERBAH – Ouargla	Sciences de la Nature et de la Vie	Département des Sciences Biologiques

Domaine	Filière	Spécialité
Sciences de la Nature et de la Vie	Biotechnologies	Biotechnologie végétale et amélioration des plantes

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

نموذج مطابقة

عرض تكوين
ل.م.د

ليسانس أكاديمية

2021- 2022

القسم	الكلية/ المعهد	المؤسسة
العلوم البيولوجية	علوم الطبيعة والحياة	جامعة قاصدي مرباح ورقلة

التخصص	الشعبة	الميدان
بيوتكنولوجيا نباتية وتحسين النبات	بيوتكنولوجيا	علوم الطبيعة والحياة

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Arrêté n° 771 du 05 Aout 2015 portant mise en conformité des Licences habilitées au titre de l'université de Ouargla pour le domaine « Sciences de la Nature et de la Vie »

Le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique,

- Vu la loi n°99-05 du 18 Dhou El Hidja 1419 correspondant au 4 avril 1999, modifiée et complétée, portant loi d'orientation sur l'enseignement supérieur;
- Vu le décret présidentiel n°15-125 du 25 Rajab 1436 correspondant au 14 mai 2015, modifié, portant nomination des membres du Gouvernement;
- Vu le décret exécutif n°01-210 du 2 Joumada El Oula 1422 correspondant au 23 juillet 2001, modifié et complété, portant création de l'université de Ouargla ;
- Vu le décret exécutif n°08-265 du 17 Chaâbane 1429 correspondant au 19 août 2008 portant régime des études en vue de l'obtention du diplôme de licence, du diplôme de master et du diplôme de doctorat;
- Vu le décret exécutif n°13-77 du 18 Rabie El Aouel 1434 correspondant au 30 janvier 2013, fixant les attributions du ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique;
- Vu l'arrêté n°100 du 06 mai 2009 portant habilitation de licences ouvertes au titre de l'année universitaire 2008-2009 à l'université de Ouargla;
- Vu l'arrêté n°140 du 01 juillet 2009, modifié, portant habilitation de licences ouvertes au titre de l'année universitaire 2009-2010 à l'université de Ouargla;
- Vu l'arrêté n°284 du 07 septembre 2010 portant habilitation de licences ouvertes au titre de l'année universitaire 2010-2011 à l'université de Ouargla;
- Vu l'arrêté n°712 du 03 novembre 2011 fixant les modalités d'évaluation, de progression et d'orientation dans les cycles d'études en vue de l'obtention des diplômes de licence et de master;
- Vu l'arrêté n°75 du 26 mars 2012 portant création, composition, organisation et fonctionnement du Comité Pédagogique National de Domaine;
- Vu l'arrêté n°498 du 28 juillet 2013 fixant le programme des enseignements du socle commun de licences du domaine «Sciences de la Nature et de la Vie»;
- Vu l'arrêté n°506 du 15 juillet 2014 fixant la nomenclature des filières du domaine « Sciences de la Nature et de la Vie » en vue de l'obtention des diplômes de licence et de master ;
- Vu l'arrêté n°637 du 24 juillet 2014 fixant les programmes des enseignements de la deuxième année en vue de l'obtention du diplôme de licence, domaine «Sciences de la Nature et de la Vie», filière «Sciences agronomiques»;
- Vu l'arrêté n°638 du 24 juillet 2014 fixant les programmes des enseignements de la deuxième année en vue de l'obtention du diplôme de licence, domaine «Sciences de la Nature et de la Vie», filières «Sciences Biologiques» et «Hydrobiologie Marine et Continentale» ;
- Vu le procès verbal de la réunion des présidents des Comités Pédagogiques Nationaux des Domaines élargie aux secrétaires permanents des conférences régionales, tenue à l'université de Sidi Bel Abbas, les 03 et 04 décembre 2014;

- Vu le procès verbal de la réunion du Comité Pédagogique National du Domaine «Sciences de la Nature et de la Vie», pour l'élaboration du référentiel des spécialités de Licences, tenue à l'université de Boumerdes, les 09 et 10 mars 2015;

- Vu le procès verbal de la réunion du Comité Pédagogique National du Domaine «Sciences de la Nature et de la Vie», portant validation de la conformité des licences, présentées par les établissements universitaires, avec le référentiel établi par le Comité Pédagogique National du Domaine, tenue à l'université de Boumerdes, les 22 et 23 avril 2015.

ARRETE

Article 1er : Le présent arrêté a pour objet la mise en conformité des Licences du domaine "Sciences de la Nature et de la Vie", habilitées au titre de l'université de Ouargla, conformément à l'annexe du présent arrêté.

Art. 2 : Les dispositions du présent arrêté ne sont pas applicables aux étudiants inscrits en licence antérieurement à l'application du socle commun de Licence.

Les étudiants souhaitant poursuivre leurs études conformément au référentiel, peuvent le faire via le système de passerelles. Les unités d'enseignement acquises antérieurement, sont alors capitalisables et transférables dans le nouveau parcours suivi par l'étudiant, suivant une correspondance des unités d'enseignement établie par les équipes pédagogiques des spécialités de Licence de l'établissement concerné.

Art. 3 : Sont abrogées, les spécialités des licences du domaine «Sciences de la Nature et de la Vie», habilitées au titre de l'université de Ouargla en vertu de:

- L'arrêté n°100 du 06 mai 2009,
- L'arrêté n°140 du 1er juillet 2009, modifié,
- L'arrêté n°284 du 07 septembre 2010.

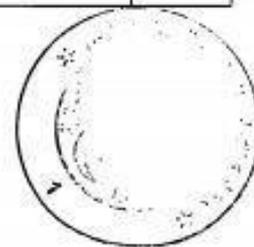
Art. 4 : L'application du présent arrêté prend effet à compter de l'année universitaire 2015-2016.

Art. 5 : Le Directeur Général des Enseignements et de la Formation Supérieurs et le Recteur de l'université de Ouargla sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera publié au bulletin officiel de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique.

05 A. 2015
Fait à Alger le :
Le Ministre de l'enseignement supérieur
et de la recherche scientifique

Annexe :
Mise en conformité des Licences habilitées
au titre de l'université de Ouargla
pour le domaine « Sciences de la Nature et de la Vie »

Domaine	Filière	Spécialité	Type
Sciences de la Nature et de la Vie	Hydrobiologie marine et continentale	Aquaculture et pisciculture	A
	Sciences agronomiques	Agronomie saharienne	A
		Production animale	A
		Production végétale	A
		Protection des végétaux	A
		Sol et eau	A
	Sciences biologiques	Biochimie	A
		Biologie et physiologie végétale	A
		Ecologie et environnement	A
		Microbiologie	A



Arrêté de la filière Sciences Biologiques

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Arrêté n° 636 du 24 JUIL. 2014

**Fixant les programmes des enseignements communs de la deuxième année
en vue de l'obtention du diplôme de licence du
domaine « Sciences de la Nature et de la Vie » pour les Filières
« Sciences Biologiques » et « Hydrobiologie Marine et Continentale »**

Le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique,

- Vu la loi n°99-05 du 18 Dhou-El-Hidja 1419 correspondant au 04 avril 1999, modifiée et complétée, portant loi d'orientation sur l'enseignement supérieur;
- Vu le décret présidentiel n° 14-154 du 5 Rajab 1435 correspondant au 05 mai 2014 portant nomination des membres du Gouvernement;
- Vu le décret exécutif n° 01-208 du 2 Joumada El Oula 1422 correspondant au 23 juillet 2001 fixant les attributions, la composition et le fonctionnement des organes régionaux et de la conférence nationale des universités;
- Vu le décret exécutif n° 03-279 du 24 Joumada Ethania 1424 correspondant au 23 Août 2003, modifié et complété, fixant les missions et les règles particulières d'organisation et de fonctionnement de l'université ;
- Vu le décret exécutif n°05-299 du 11 Rajab 1426 correspondant au 16 Août 2005, fixant les missions et les règles particulières d'organisation et de fonctionnement du centre universitaire;
- Vu le décret exécutif n° 08-265 du 17 Chaâbane 1429 correspondant au 19 août 2008 portant régime des études en vue de l'obtention du diplôme de licence, du diplôme de master et du diplôme de doctorat ;
- Vu le décret exécutif n°13-77 du 18 Rabie El Aouel 1434 correspondant au 30 janvier 2013, fixant les attributions du ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique;
- Vu l'arrêté n°129 du 04 juin 2005 portant création, composition, attributions et fonctionnement de la Commission Nationale d'Habilitation ;
- Vu l'arrêté n°75 du 26 mars 2012 portant création, missions, composition, organisation et fonctionnement du Comité Pédagogique National de Domaine;
- Vu l'arrêté n°129 du 06 mars 2013 portant création de la conférence des doyens par domaine ;
- Vu l'arrêté n°496 du 28 juillet 2013, fixant le programme des enseignements du socle commun de licences du domaine « Sciences de la nature et de la vie »;
- Vu le procès-verbal de la réunion mixte des présidents de Comité Pédagogique National de Domaine et présidents de la Conférence des Doyens par Domaine, tenue au siège de la Conférence Régionale des Universités de l'Est, en date du 3 au 5 mai 2014.



ARRETE

Article 1er: Le présent arrêté a pour objet de fixer le programme des enseignements communs de la deuxième année en vue de l'obtention du diplôme de licence du domaine « Sciences de la Nature et de la Vie » Filières « Sciences Biologiques » et « Hydrobiologie Marine et Continentale », conformément à l'annexe du présent arrêté.

Art. 2: Le Directeur Général des Enseignements et de la Formation Supérieurs, les Présidents de Conférences Régionales des Universités et les Chefs d'établissement d'enseignement et de formation supérieurs, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera publié au bulletin officiel de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique.

Fait à Alger le :.....

**Le Ministre de l'enseignement supérieur
et de la recherche scientifique**



REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Arrêté n° 129 du 28 Mars 2013

fixant le programme des enseignements du socle commun de licences du domaine
« Sciences de la Nature et de la Vie »

Le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique,

- Vu la loi n° 99 - 05 du 18 Dhou - El - Hidja 1419 correspondant au 04 avril 1999, modifiée et complétée, portant loi d'orientation sur l'enseignement supérieur,
- Vu le décret présidentiel n°12-326 du 17 Chaoual 1433 correspondant au 4 septembre 2012, portant nomination des membres du Gouvernement,
- Vu le décret exécutif n° 03 - 279 du 24 Joumada El Thania 1424 correspondant au 23 Août 2003, modifié et complété, fixant les missions et les règles particulières d'organisation et de fonctionnement de l'université,
- Vu le décret exécutif n° 05 - 299 du 11 Rajab 1426 correspondant au 16 Août 2005, fixant les missions et les règles particulières d'organisation et de fonctionnement du centre universitaire,
- Vu le décret exécutif n° 08 - 265 du 17 Châabane 1429 correspondant au 19 août 2008 portant régime des études en vue de l'obtention du diplôme de licence, du diplôme de master et du diplôme de doctorat,
- Vu le décret exécutif n°13-77 du 18 Rabie El Aouel 1434 correspondant au 30 janvier 2013, fixant les attributions du ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique,
- Vu l'arrêté n°129 du 04 juin 2005 portant création, composition, attributions et fonctionnement de la Commission Nationale d'Habilitation.
- Vu l'arrêté n°75 du 26 mars 2012 portant création, missions, composition, organisation et fonctionnement du Comité Pédagogique National de Domaine,
- Vu l'arrêté n°129 du 06 mars 2013 portant création de la conférence des doyens par domaine,

ARRETE

Article 1er : Le présent arrêté a pour objet de fixer le programme des enseignements du socle commun de licences du domaine « Sciences de la Nature et de la Vie » conformément à l'annexe du présent arrêté.

Art. 2: Le Directeur Général des Enseignements et de la Formation Supérieurs et les Chefs d'établissement d'enseignement et de formation supérieurs, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera publié au bulletin officiel de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique.

28 fév. 2023

Fait à Alger le :.....
Le Ministre de l'enseignement supérieur
et de la recherche scientifique



SOMMAIRE

I - Fiche d'identité de la licence.....	11
1 - Localisation de la formation.....	12
2 - Partenaires extérieurs.....	12
3 - Contexte et objectifs de la formation.....	13
A - Organisation générale de la formation: position du projet.....	13
B - Objectifs de la formation.....	14
C – Profils et compétences visés.....	14
D - Potentialités régionales et nationales d'employabilité.....	14
E - Passerelles vers les autres spécialités.....	14
F - Indicateurs de performance attendus de la formation.....	14
4 - Moyens humains disponibles.....	16
A - Capacité d'encadrement.....	16
B - Equipe pédagogique interne mobilisée pour la spécialité.....	16
C - Synthèse globale des ressources humaines mobilisée pour la spécialité.....	18
5 - Moyens matériels spécifiques à la spécialité.....	18
A - Laboratoires Pédagogiques et Equipements.....	18
B - Terrains de stage et formations en entreprise.....	22
C – Documentation disponible au niveau de l'établissement spécifique à la formation proposée.....	22
D - Espaces de travaux personnels et TIC disponibles au niveau du département, de l'institut et de la faculté.....	23
II - Fiches d'organisation semestrielle des enseignements de la spécialité (S1 - S6)	24
• Semestre 1.....	25
• Semestre 2.....	26
• Semestre 3.....	27
• Semestre 4.....	28
• Semestre 5.....	30
• Semestre 6.....	31
• Récapitulatif global de la formation.....	32
III - Programme détaillé par matière des semestres S1 - S6.....	33
IV – Accords / conventions.....	57
V – Curriculum Vitae succinct de l'équipe pédagogique mobilisée pour la spécialité...	66
VI - Avis et Visas des organes administratifs et consultatifs.....	88
VII – Avis et Visa de la Conférence Régionale.....	89
VIII – Avis et Visa du Comité Pédagogique National de Domaine (CPND).....	89

I – Fiche d'identité de la Licence

1 - Localisation de la formation : Université Kasdi-Merbah, Ouargla
Faculté (ou Institut) : Sciences de la nature et de la vie.
Département : Sciences Biologiques.
Références de l'arrêté d'habilitation de la licence

2- Partenaires extérieurs

- Autres établissements partenaires

- Université de Bejaïa Abderrahmane Mira
 - Université d'Oran Mohamed Boudiaf
 - Université de Constantine Mantouri
 - CRSTRA – Biskra (Centre de Recherche Scientifique et Technique sur les Régions Arides
 - INRAA– Touggourt (Institut National de la Recherche Agronomique Algérie).
 - C.C.L.S.: contrôle de la qualité de la semence, identification des parasites des cultures pouvant être transmis par la semence, traitement de semences ...
- Stations de stockage des produits agricoles.
- - Fermes pilotes.

- Entreprises et autres partenaires socio-économiques :

- Laboratoires d'analyses, secteur industriel, Laboratoire de contrôle de qualité.

- SAIDAL Médéa
- CRD Hassi Messaoud
- Station d'épuration HBK

- Partenaires internationaux :

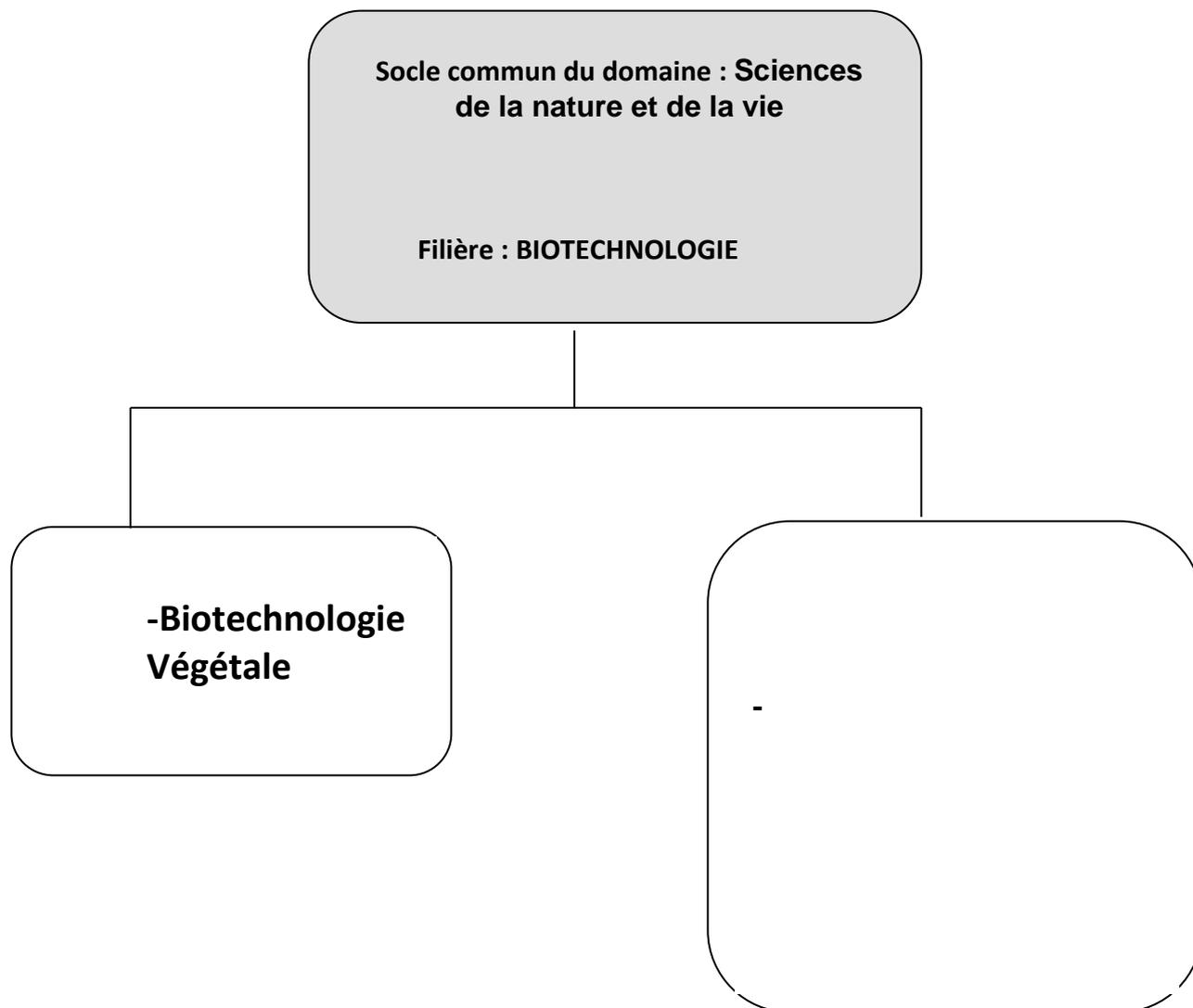
- Université de Rennes I
- INRA Bordeaux

3 – Contexte et objectifs de la formation

- Assurer les enseignements.
- Contribuer au développement de la recherche scientifique et technique.
- Assurer une large diffusion et publication des études et des résultats de recherches.

A – Organisation générale de la formation : position du projet (Champ obligatoire)

Si plusieurs licences sont proposées ou déjà prises en charge au niveau de l'établissement (même équipe de formation ou d'autres équipes de formation), indiquer dans le schéma suivant, la position de ce projet par rapport aux autres parcours.



B - Objectifs de la formation (Champ obligatoire)

(Compétences visées, connaissances acquises à l'issue de la formation- maximum 20 lignes)

Cette licence aura pour objectif de former les étudiants dans le domaine des Sciences du végétal, avec des approches multidisciplinaires de la biologie et physiologie afin d'appréhender le fonctionnement des végétaux leur nutrition, leur développement et leurs réponses aux différentes contraintes biotiques et abiotiques.

Acquérir les connaissances en biologie afin de comprendre l'organisation et le fonctionnement des plantes. Expérimenter, manipuler, développer des savoir-faire techniques en

travaux pratiques, observer et conforter ses connaissances théoriques au cours de sorties de terrain.

Acquérir les concepts de base et les techniques utilisés dans le domaine de la biologie végétale, en vue de préserver les espèces et augmenter la production des cultures d'intérêt, économique (alimentaire, industriel, pharmaceutique et ornemental...)

C – Profils et compétences visées (Champ obligatoire) (*maximum 20 lignes*) :

- Fournir une solide formation de base en biologie, après un socle de connaissances communes en première et en deuxième année.
- Le parcours de biotechnologie végétale permet de s'orienter vers les secteurs de la production végétale, de la valorisation des produits d'origine végétale, des biotechnologies végétales orientées vers le secteur socio-économique et de l'environnement.
- Peuvent prétendre aux métiers de techniciens dans le secteur économique tel que Agro-alimentaire, agronomie, développement et innovation en production végétale et amélioration des cultures...
- Après la formation en licence en Biotechnologie Végétale, les étudiants pourront aussi accéder à la formation en master de Biotechnologie végétale. Ce qui leur permettra plus tard de postuler à des postes d'ingénieurs / cadres techniques en recherche ou recherche et développement dans les secteurs précités.

D – Potentialités régionales et nationales d'employabilité (Champ obligatoire)

- Actuellement, le recours aux formations en biotechnologies est une nécessité absolue pour pouvoir assurer une formation de qualité pour nos étudiants et réaliser un véritable décollage de l'économie nationale. Les enjeux économiques actuels nous poussent vers ce genre de formations dont l'objectif est d'optimiser les capacités de production et d'améliorer la qualité des produits végétaux. Ceci passe donc par la valorisation des ressources génétiques repose sur l'utilisation des nouvelles techniques de biologie, à savoir les biotechnologies.

-Il paraît donc urgent de former des étudiants, des chercheurs et des spécialistes capables de répondre aux besoins et compétences recherchées. Ceci commence certainement par la création de cette licence.

-Les enseignements prévus permettent de préparer l'étudiant au marché du travail dans les secteurs de l'environnement, de l'agriculture, recherche appliquée.

E – Passerelles vers les autres spécialités (Champ obligatoire)

Unité dispensée en 1ère année commune aux autres filières de sciences biologiques.

F – Indicateurs de performance attendus de la formation (Champ obligatoire)

(Critères de viabilité, taux de réussite, employabilité, suivi des diplômés, compétences atteintes...)

L'objectif de la licence en Biotechnologie Végétale est d'offrir une formation de Base pour des étudiants qui pourront, par la suite, soit accéder à la formation en Master et au-delà, soit pour qu'ils soient impliqués directement dans des métiers dans le secteur socio-économique

Les compétences acquises permettront aux étudiants de s'orienter vers la recherche scientifique dans des domaines différents.

Le parcours de formation comprendra :

- Une formation de base au cours des deux premières années (L1 et L2)
- Une spécialisation d'une année (L3) comprendra :
 - Un complément de formation théorique et pratique
 - Une formation spécifique en laboratoire pour acquérir la maîtrise d'une technologie particulière.
- Les indicateurs de suivi sont nombreux. Les plus directs sont
 - Les contrôles continus.
 - Le travail personnel.
 - Les exposés

4. Moyens humains disponibles

A. Capacités d'encadrement (exprimé en nombre d'étudiants qu'il est possible de prendre en charge)

Moyens humains disponibles capables de prendre en charge 30 étudiants

B. équipe pédagogique interne mobilisée pour la spécialité : (à renseigner et faire viser par la faculté ou l'institut)

Nom et prénom	Diplôme graduation	Grade	Diplôme de spécialité (Magister, doctorat)	Matières à enseigner	Engagement
BISSATI-BOUAFIA Samia	Ingénieur d'Etat en Agronomie	Professeur	Doctorat en biologie	Physiologie cellulaire et moléculaire du transport chez les plantes+ Physiologie végétale + Encadrement Biotechnologie végétale- Ontogénèse des plantes supérieures + Multiplication in vitro des plantes+ Aspect cellulaire et moléculaire de la différenciation végétale + Encadrement	
SALHI Nesrine	Licence SNV	Professeur	Doctorat en biologie	Biologie végétale + biologie de la reproduction + physiologie du stress+ Encadrement Biochimie + technique d'analyse+ Encadrement	
DIERROUDI Ouza	Ingénieur d'Etat en Agronomie Saharienne	MCA	Doctorat en biologie	Physiologie cellulaire et moléculaire du transport chez les plantes - Encadrement Technique d'analyse biologique	
BOUAL Zakaria	DES en biochimie	MCA	Doctorat en biologie	Encadrement	
OUELD ELIADJ- KHELIL Aminata	Ingénieur d'Etat en Agronomie	Professeur	Doctorat en biologie	Physiologie cellulaire et moléculaire du transport chez les plantes - Encadrement	
OUELD ELHADI Med Didj	Ingénieur d'Etat en sciences alimentaires	Professeur	Doctorat en science alimentaire	génétique des populations + Biologie moléculaire + Génétique structurale et fonctionnelle	
ABRAS Amel	DES en Biologie Moléculaire et cellulaire	MCA	Doctorat en biologie	physiologie du stress- Instrument et maintenance en biologie	
HADJAJD Soumaya	DES en Biochimie	MCA	Doctorat en Biochimie	Génomique structurale, fonctionnelle et protéomique + Amélioration génétique des plantes- Génétique et dynamique de population- Physiologie végétale	
CHAABENA Ahmed	Ingénieur d'Etat en Agronomie Saharienne	MAA	Magister en Sciences Agronomiques		

TELLI Aïin	DIS en biochimie	MCR	Docteur en Biochimie	Biochimie végétale + Méthodes modernes d'analyses et de dosage en biologie / physiologie cellulaire et moléculaire du transport chez les plantes	
TRABELSI Hafsa	Ingénieur d'Etat en Ecologie et Environnement	MCA	Docteurat en Biologie	Biogéographie + Biodiversité et Changements globaux	
HAMMOUDI Rokata	DIS en Microbiologie	Professeur	Docteurat en Biochimie	Techniques Expérimentales + encadrement	
BOUZID Abdelhakim	Ingénieur d'Etat en Agronomie	MCA	Docteurat en Agronomie	Encadrement	
MENSOUSS Mohamed	Ingénieur d'Etat en Agronomie	MCTB	Docteurat en Biologie	Systematique, botanique	
CHACHIE Khaled	Ingénieur d'Etat en Agronomie	MCB	Docteurat en Agronomie	Physiopathologie et symbiose plante-microorganismes	
EIDOUUD Amar	Ingénieur d'Etat en Agronomie	MAA	Magistrat en Sciences Agronomiques	Biochimie	
HANNANI Amina	Ingénieur d'Etat en Agronomie	MCB	Docteurat en Biologie	Conservation et développement durable / systematique des végétaux	
ATTAB Sam	DIS en microbiologie	MAA	Magistrat en Microbiologie Appliquée	Biotechnologie des microorganismes + Biologie moléculaire	
SAADI SID Ahmed	DCA Biologie	MAA	Magistrat en Biologie	Méthodes modernes d'analyses et de dosages en biologie	
AZIB Salim	Ingénieur d'Etat en Agronomie	MAA	Magistrat en Ecologie Saharienne et Environnement	Interaction plantes-micro-organismes - Bionformation + Agroécologie	

Visa du département

05 NOV 2020

Visa de la faculté ou de l'institut

C : Synthèse globale des ressources humaines mobilisées pour la spécialité (L3) :

Grade	Effectif Interne	Effectif Externe	Total
Professeurs	7	0	7
Maîtres de Conférences (A)	8	0	8
Maîtres de Conférences (B)	20	0	20
Maître Assistant (A)	16	0	16
Maître Assistant (B)	01	0	01
Autre (*)	17	0	17
Total	69	0	69

(*) Personnel technique et de soutien

5 – Moyens matériels spécifiques à la spécialité

A- Laboratoires Pédagogiques et Equipements : Fiche des équipements pédagogiques existants pour les TP de la formation envisagée (1 fiche par laboratoire)

Intitulé du laboratoire : Intitulé du laboratoire : PEDOLOGIE 1

Capacité en étudiants : 15

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	Etuve mi-motte (grand modèle)	01	
2	Etuve (petit modèle)	01	
3	Digesteur d'azote	01	
4	Centrifugeuse	01	
5	Broyeur	01	
6	Haute	01	
7	Agitateur rotatif	01	
8	Balance de précision	01	
9	Chauffe bain	01	
10	Kit de pédologie	02	

Intitulé du laboratoire : PEDOLOGIE 2

Capacité en étudiants : 15

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	Four à moufle	02	
2	Balance de précision	01	
3	Agitateur magnétique	01	
4	Distillateur	01	
5	Plaque chauffante	02	

Intitulé du laboratoire : MICROBIOLOGIE 1

Capacité en étudiants : 15

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	Four pasteur	01	
2	Incubateur	02	
3	Réfrigérateur	01	
4	Autoclave	01	
5	Chauffe eau	01	
6	Compteur de colonies	01	
7	Microscope	06	
8	Balance de précision	01	
9	Homogénéisateur	01	
10	Plaque chauffante agitateur	01	

Intitulé du laboratoire : MICROBIOLOGIE 2

Capacité en étudiants : 25

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	Phytotron	01	
2	Microscope	20	
3	Bain marie	02	
4	Autoclave	01	
5	Compteur de colonies	01	
6	Balance de précision	01	
7	Homogénéisateur	02	
8	Plaque chauffante agitateur	05	
9	Distillateur	01	
10	Ph mètre de paillasse	02	
11	Ph mètre de terrain	02	
12	Conductimètre	02	

Intitulé du laboratoire : BIOLOGIE ANIMALE

Capacité en étudiants : 20

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	Binoculaire	10	
2	Microscope	10	
3	Chauffe-eau	01	
4	Maquette	1 série	

Intitulé du laboratoire : BIOLOGIE VEGETALE

Capacité en étudiants : 20

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	Binoculaire	10	
2	Microscope	10	

3	Chauffe eau	01	
4	Maquette	1 série	
5	Microtome	01	
6	Réfrigérateur	01	

Intitulé du laboratoire : CHIMIE

Capacité en étudiants : 20

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	Electrophorèse	01	
2	Haute	01	
3	Centrifugeuse (grand modèle)	01	
4	Centrifugeuse (petit modèle)	01	
5	Lampe évier	01	
6	Balance de précision	01	
7	Spectrophotomètre	01	

Intitulé du laboratoire : BIOCHIMIE 1

Capacité en étudiants : 20

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	Polarimètre	01	
2	Réfractomètre	01	
3	Bain marie	01	
4	Balance de précision	01	
5	Spectrophotomètre	01	

Intitulé du laboratoire : BIOCHIMIE 2

Capacité en étudiants : 20

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	Haute	01	
2	Balance de précision	01	
3	Bain marie	01	
4	Etuve (60°C)	01	
5	Spectrophotomètre visible	01	
6	Chauffe ballon	04	
7	Centrifugeuse	01	

Intitulé du laboratoire : BIOCHIMIE 3

Capacité en étudiants : 25

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	Spectrophotomètre d'absorption atomique	01	
2	Spectrophotomètre UV visible	02	
3	Spectrophotomètre à flamme	01	
4	Spectrophotomètre biologique	01	
5	Kjeldhal	01	
6	Ph mètre (grand modèle)	01	

7	Ph mètre de paille	02	
8	Distillateur (grand modèle)	01	
9	Centrifugeuse (grand modèle)	01	
10	Conductimètre de paille	04	
11	Conductimètre de terrain	04	
12	Broyeur	01	
13	Fibertel	01	
14	Granulomètre	01	
15	Extracteur de matière grasse	01	
16	Polarimètre	03	
17	Réfractomètre	02	
18	Balance de précision	02	
19	Bain marie	02	
20	Bain de sable	02	

Intitulé du laboratoire : PHYSIQUE

Capacité en étudiants : 20

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	Ph mètre	01	
2	Balance de précision	01	
3	Spectrophotomètre à flamme	01	
4	Distillateur d'azote	01	
5	Microscope avec appareil photo	01	
6	Loupe avec appareil photo	01	
7	Congélateur [- 80°C à + 90°] (grand modèle)	01	
8	Réfrigérateur	01	

Intitulé du laboratoire : AQUACULTURE

Capacité en étudiants : 25

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	AQUARIUM avec accessoires (grand modèle)	06	
2	AQUARIUM avec accessoires (petit modèle)	04	
3	Ph mètre de paille	01	
4	Ph de terrain	02	
5	Centrifugeuse	01	
6	Conductimètre	01	
7	Microscope	20	
8	Phytotron	01	

N.B. Le Département de Biologie renferme en son sein trois salles de collection : salle de zoologie, de botanique et de géologie, à capacité chacune de 30 étudiants.

B- Laboratoires de recherche appuis à la pédagogie.

Notre Département a bénéficié de la création de deux laboratoires de recherches agréés par le MESRS dans le cadre de la nouvelle politique de la recherche dont les intitulés sont :

- 1- Protection des écosystèmes en zones arides et semi arides (depuis 2001).
 - 2- Bio ressources sahariennes : préservation et valorisation (Décembre 2003).
 - 3-Laboratoire de recherche sur la phoeniciculture
- Ces derniers avec leurs budgets et avec leurs équipements vont renforcer cette formation.

Cinq (05) équipes de recherche pluridisciplinaires composent le premier laboratoire :

- Une équipe sur l'environnement (Ecosystèmes en zones arides),
- Une équipe sur l'eau,
- Une équipe sur le sol,
- Une équipe sur la production végétale (écosystème du palmier dattier)
- Une équipe sur la production animale (élevage camelin).

Et, Cinq (05) autres équipes composent le deuxième laboratoire :

- Biodiversité : Flore et faune des milieux naturels,
- Milieux physiques,
- Productions végétales de la palmeraie,
- Ressources animales en régions sahariennes,
- Pollution de l'Environnement.

Quatre (04) équipes de recherche pluridisciplinaires composent le troisième laboratoire :

- Biotechnologie et valorisation
- Systèmes et Techniques de production
- Economie des Agro systèmes oasiens
- Protection des agro écosystèmes phœnicicoles

C- Terrains de stage et formations en entreprise : (voir rubrique accords / conventions) :

L'emplacement géographique de l'UKM-Ouargla lui confère l'avantage de disposer de milliers d'hectares constituant l'écosystème saharien que les «étudiants peuvent utiliser comme laboratoire naturel pour tous leurs stages et sorties pédagogique et scientifiques.

Lieu du stage	Nombre d'étudiants	Durée du stage
CRAPC Ouargla	10	15 jours
Laboratoire de recherche des universités	10	15 jours
Centre de Biotechnologie Constantine	10	15 jours
Laboratoires de contrôle de qualité	10	15 jours
INRAA	10	15 jours
L'exploitation agricole de l'Université	10	15jours à 1mois

D- Documentation disponible au niveau de l'établissement spécifique à la formation proposée
(Champ obligatoire) :

Le Département de Science biologiques dispose d'une bibliothèque renfermant 15000 titres dont plus de 40 % touchant les problèmes liés aux zones arides et particulièrement sahariennes et 206 livres de la filière hydrobiologie marine et continentale, en plus de 5000 Thèses de Doctorat et Mémoires de Magister et d'Ingénieur dans la filière des sciences agronomiques, de biologie et d'hydrobiologie marine et continentale.

E- Espaces de travaux personnels et TIC disponibles au niveau du département et de la faculté :

- Présence d'un réseau wifi pour les enseignants
- Un centre de calcul équipé de 30 postes.
- L'Université de Ouargla dispose aussi d'une grande bibliothèque « centrale » équipée, en plus de la documentation, d'un réseau Internet destiné pour les étudiants et un autre pour les enseignants, en plus des moyens audiovisuels (mis à la disposition des enseignants et des étudiants).
- Présence de deux salles d'internet destinés aux étudiants, équipés de 20 poste chacune.
- Présence d'une plateforme SNDL

II – Fiche d’organisation semestrielle des enseignements du socle commun (S1, S2, S3 et S4)

(y inclure les annexes des arrêtés des socles communs du domaine et de la filière)

Socle commun domaine « Sciences de la Nature et de la Vie »

Semestre 1

Unités d'enseignement	Matière		Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation			
	Code	Intitulé			Cours	TD	TP			CC*		Examen	
U E Fondamentale Code : UEF 1.1 Crédits : 18 Coefficients : 9	F 1.1.1	Chimie générale et organique	6	3	1h30	1h30	1h30	67h30	82h30	x	40%	x	60%
	F 1.1.2	Biologie cellulaire	8	4	1h30	1h30	3h00	90h00	110h00	x	40%	x	60%
	F 1.1.3	Mathématique Statistique	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	x	40%	x	60%
U E Méthodologie Code : UEM 1.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	M 1.1.1	Géologie	5	3	1h30	1h30	1h00	60h00	65h00	x	40%	x	60%
	M 1.1.2	Techniques de Communication et d'Expression 1 (en français)	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	x	40%	x	60%
U E Découverte Code : UED 1.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	D 1.1.1	Méthode de Travail et Terminologie 1	2	2	1h30	1h30		45h00	5h00	x	40%	x	60%
U E Transversale Code : UET 1.1 Crédits : 2 Coefficients : 1	T 1.1.1	Histoire Universelle des Sciences Biologiques	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	-	x	100%
Total Semestre 1			30	17	10h30	9h00	5h30	375h00	375h00				

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC* = Contrôle continu.

Socle commun domaine « Sciences de la Nature et de la Vie »

Socle commun domaine « Sciences de la Nature et de la Vie »

Semestre 2

Unités d'enseignement	Matières		Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			VHS	Autre*	Mode d'évaluation			
	Code	Intitulé			Cours	TD	TP			CC*	Examen		
U E Fondamentale Code : UEF 2.1 Crédits : 18 Coefficients : 9	F 2.1.1	Thermodynamique et chimie des solutions	6	3	1h30	1h30	1h30	67h30	82h30	x	40%	x	60%
	F 2.1.2	Biologie Végétale	6	3	1h30	-	3h00	67h30	82h30	x	40%	x	60%
	F 2.1.3	Biologie Animale	6	3	1h30	-	3h00	67h30	82h30	x	40%	x	60%
U E Méthodologie Code : UEM 2.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	M 2.1.1	Physique	5	3	1h30	1h30	1h00	60h00	65h00	x	40%	x	60%
	M 2.1.2	Techniques de Communication et d'Expression 2 (en Anglais)	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	x	40%	x	60%
U E Découverte Code : UED 2.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	D 2.1.1	Sciences de la vie et impacts socio-économiques	2	2	1h30	1h30	-	45h00	5h00	x	40%	x	60%
U E Transversale Code : UET 2.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	T 2.1.1	Méthode de Travail et Terminologie 2	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	-	x	100%
Total Semestre 2			30	17	10h30	6h00	8h30	375h00	375h00				

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; **CC** = Contrôle continu.

Filière : Filière Biotechnologies
Socle commun 2ère année Domaine « SNV »

Semestre 3

Unités d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation			
	Intitulé			Cours	TD	TP			CC*		Examen	
U E Fondamentale Code : UEF 2.1.1 Crédits : 6 Coefficients : 3	Introduction aux Biotechnologies	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	x	40%	x	60%
U E Fondamentale Code : UEF 2.1.2 Crédits : 12 Coefficients : 6	Biochimie	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	x	40%	x	60%
	Génétique	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	x	40%	x	60%
U E Méthodologie Code : UEM 2.1.1 Crédits : 4 Coefficients: 2	Techniques de Communication et d'Expression (en Anglais)	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	x	40%	x	60%
U E Méthodologie Code : UEM 2.1.2 Crédits : 5 Coefficients: 3	Biophysique	5	3	1h30	1h30	1h00	60h00	65h00	x	40%	x	60%
U E Découverte Code : UED 2.1.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Environnement et Développement Durable	2	2	1h30	1h30	-	45h00	5h00	x	40%	x	60%
U E Transversale Code : UET 2.1.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Ethique et Déontologie Universitaire	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	-	x	100%
Total Semestre 3		30	17	15h00	9h00	1h00	375h00	375h00				

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC* = Contrôle continu.

Annexe du programme des enseignements de la deuxième année licence

Filière : **Filière Biotechnologies**

Socle commun 2^{ème} année Domaine « SNV »

Semestre 4

Unités d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation			
	Intitulé			Cours	TD	TP			CC*		Examen	
U E Fondamentale Code : UEF 2.2.1 Crédits : 8 Coefficients : 3	Biotechnologies et applications	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	x	40%	x	60%
U E Fondamentale Code : UEF 2.2.2 Crédits : 14 Coefficients : 5	Microbiologie	8	4	3h00	1h30	1h30	90h00	110h00	x	40%	x	60%
	Immunologie	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	x	40%	x	60%
U E Méthodologie Code : UEM 2.2.1 Crédits : 4 Coefficients: 2	Méthodologie scientifique et techniques d'étude du vivant	4	2	1h30	-	1h30	45h00	55h00	x	40%	x	60%
U E Méthodologie Code : UEM 2.2.2 Crédits : 4 Coefficients: 2	Biostatistique	5	3	1h30	1h30	1h00	60h00	65h00	x	40%	x	60%
U E Découverte Code : UED 2.2.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Ecologie générale	2	2	1h30	1h30	-	45h00	5h00	x	40%	x	60%
U E Transversale Code : UET 2.2.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Outils Informatiques	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	-	x	100%
Total Semestre 4		30	17	13h30	7h30	4h00	375h00	375h00				

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC* = Contrôle continu.

**III – Fiche d’organisation semestrielle des
enseignements de la spécialité (S5 et S6)**
(y inclure les annexes des arrêtés des socles communs du
domaine et de la filière)

Semestre 5 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres*			Continu * (40%)	Examen (60%)
UE fondamentales									
UEF 3.1.1(O/P) :									
Matière 1 : Evolution des génomes et diversité des plantes cultivées	45h00	1h30	1h30	-	55h00	2	4	X	X
Matière 2 : Génétique quantitative et dynamique des populations	67h30	03h00	1h30	-	82h30	3	6	X	X
UEF 3.1.2(O/P) :									
Matière 1 : Taxonomie et systématique des végétaux	45 h00	01h30	01h30		55h00	2	4	X	X
Matière 2 : Physiologie végétale	45 h00	01h30		01h30	55h00	2	4	X	X
UE Méthodologie									
UEM1 (O/P)									
Matière1 : Biostatistique	60h 00	03h00		01h00	65H	3	5	X	X
Matière 2 : Biochimie végétale	45h00	01h30		01h30	55H	2	4	X	X
UE Découverte									
Matière1 : techniques en culture hors sol	45h 00	01h30		01h30	5H	2	2	X	X
UE Transversale									
UET (O/P)									
Matière 1 : Anglais scientifique	22h30	01h30			2H30	1	1		100%
Total Semestre 5	375	15	4,5	5.5	375	17,0	30,0		

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC* = Contrôle continu

Semestre 6 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres*			Continu * (40%)	Examen (60%)
UE fondamentales									
UEF 3.2.1 (O/P)									
Matière 1 : Biologie du développement végétale	45h00	01h30		01h30	55h00	2	4	X	X
Matière 2 : Multiplication végétative et biotechnologie	67h30	03h00		01h30	82h30	3	6	X	X
UEF 3.2.2 (O/P) :									
Matière 1 : Ecotoxicologie végétale	45h00	1h30	01h30	-	55h00	2	4	X	x
Matière 2 interactions plante environnement micro-organisme	45h00	1h30		01h30	55h00	2	4	X	x
UE méthodologie									
Matière 1 : Génétique et amélioration des plantes	45h00	01h30	01h30		55h00	2	4	X	X
Matière 2 : Techniques expérimentales	60h00	01h00		03h00	65h00	3	5	X	X
UED1 (O/P)									
TIC	45h00	01h30		01h30	5h00	2	2	X	X
UE transversale									
UET (O/P)									
Matière 1 Entreprenariat	22h 30	01h30			2h30	1	1		100%
Total Semestre 6	375	13	3	9	375	17,0	30,0		

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; **CC*** = Contrôle continu

Récapitulatif global de la formation :

(indiquer le VH global séparé en cours, TD, TP... pour les 06 semestres d'enseignement, pour les différents types d'UE)

VH \ UE	UEF	UEM	UED	UET	Total
Cours	810	270	135	135	1350
TD	135	22.5	0	0	157.5
TP	270	337.5	135	0	742.5
Travail personnel	1485	720	30	15	2250
Autre (préciser)					
Total	2700	1350	300	150	4500
Crédits	108	54	12.0	6.0	180
% en crédits pour chaque UE	60.00	30.00	6.67	3.33	100.00

III - Programme détaillé par matière des semestres S5 et S6
(1 fiche détaillée par matière)

(tous les champs sont à renseigner obligatoirement)

Semestre : 5

Unité d'enseignement Fondamentale 1 (UEF 3.1.1)

Matière 1 : Evolution des génomes et diversité des plantes cultivées

Crédits : 4

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement (Décrire ce que l'étudiant est censé avoir acquis comme compétences après le succès à cette matière – maximum 3 lignes).

Cette unité est complémentaire à la précédente. Elle s'articule autour des aspects structuraux et des mécanismes génétiques et moléculaires mis en œuvre pour l'expression des gènes chez les bactéries, les micro-organismes eucaryotes et les virus. Des connaissances fondamentales seront acquises sur l'organisation et le fonctionnement du génome microbien et la capacité de comparer avec celui des eucaryotes supérieurs (humain).

Connaissances préalables recommandées (descriptif succinct des connaissances requises pour pouvoir suivre cet enseignement – Maximum 2 lignes).

Cette unité nécessite en particulier des connaissances de microbiologie générale, mais également des connaissances en génétique, biochimie structurale et virologie.

Contenu de la matière :

1. Approche systématique

- 1.1. Morphologie
- 1.2. Taxonomie
- 1.3. Histoire des classifications et classification phylogénétique actuelle.

2. Les principaux groupes des plantes cultivées

- 2.1. Caractères généraux
- 2.2. Description
- 2.3. Phytogéographie et usages.

3. Les algues

- 3.1. Systématique
- 3.2. Morphologie
- 3.3. Usages.

4. Analyse phylogénétique de la diversité des espèces

- 4.1. Evolution, adaptation et sélection naturelle.
- 4.2. Espèce biologique et espèce phylogénétique.
- 4.3. Spéciation et population isolée d'une espèce.
- 4.4. Hybridation ou recombinaison d'espèces, endosymbiose et spéciation.
- 4.5. Graphes, réseaux et arbres.
- 4.6. Test de la robustesse d'un arbre.
- 4.7. Similarité et homologie des caractères discrets morphologiques et moléculaires.
- 4.8. Codage et pondération des caractères.
- 4.9. Les principes de parcimonie et de maximum de vraisemblance.
- 4.10. Fondements cladistiques des systématiques actuelles intégrant données morphologiques et moléculaires.

5. Analyse de la diversité génétique d'une espèce

5.1. Notion de marqueur génétique.

5.2. Propriétés et différents types de marqueurs génétiques.

5.3. Polymorphisme de l'ADN au sein d'une espèce et marqueurs moléculaires.

5.4. Les différentes catégories de marqueurs moléculaires.

5.5. Application au génotypage d'individus, à l'analyse de la biodiversité d'une population ou d'une espèce et à la conservation de la diversité génétique d'une espèce.

Mode d'évaluation :

Contrôle continu et Examen semestriel

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*) :

1. JR. Harlan, 1987. *Les plantes cultivées et l'homme*. Ed. CILF / ACCT, 446 pages

2. Frank Samouelian, Valérie Gaudin, Martine Boccara. 2009. *Génétique moléculaire des plantes*. Ed. Quae. 207 p.

3. Denis Tagu , 1999. *Principes des techniques de biologie moléculaire*. Ed. INRA, Paris, 135 P.

Semestre 5:

Unité d'enseignement fondamentale 1 (UEF 3.1.2) :

Matière 2: Génétique quantitative et dynamique des populations

Crédits : 6

Coefficient : 3

Objectifs de l'enseignement (*Décrire ce que l'étudiant est censé avoir acquis comme compétences après le succès à cette matière – maximum 3 lignes*).

Introduire les concepts clés en génétique des populations et maîtriser les formalisations de base.

Connaissances préalables recommandées (*descriptif succinct des connaissances requises pour pouvoir suivre cet enseignement – Maximum 2 lignes*).

Cette unité nécessite en particulier des connaissances en génétique, et en biostatistiques.

Contenu de la matière :

1. Diversité génétique : définition, outils et paramètres
2. Modèles de base
3. Forces évolutives : mutation, dérivé, sélection
4. Impact des régimes de reproduction
5. Génétique des populations microbiennes
6. Introduction à la génétique quantitative

Mode d'évaluation : *Contrôles continus et examens semestriels*

Références (*Livres et polycopiés, sites internet, etc*).

- HARRY M., 2001- Génétique moléculaire et évolutive. Ed. Maloine.
- HARTL D.L., 1994- Génétique des Populations. Ed. Flammarion.
- HENRY C., 2001- Biologie des populations animales et végétales. Ed. Dunod.
- HENRY J.P. et GOUYON P.H., 2003- Précis de Génétique des Populations. Ed. Dunod.

Semestre 5:

Unité d'enseignement fondamentale 2 (UEF 3.1.2) :

Intitulé de la matière : Systématique des Végétaux

Crédits : 5

Coefficients : 3

Objectifs de l'enseignement : L'objectif est de fournir des bases théoriques et pratiques permettant l'acquisition de connaissances et concepts dans la classification et systématiques des grands groupes du règne végétal ainsi que les critères de classification.

Connaissances préalables : connaître les notions de base en biologie végétale.

Contenu de la matière :

Introduction générale à la botanique.

- Définition, notion et concept en classification et systématique de grands groupes du règne végétal et critères de classification.

CHAPITRE 1: LES ALGUES

1. Morphologie et évolution des thalles
2. Caractères cytologiques (paroi, structure et évolution des plastes)
3. Reproduction : notion de gamie, cycle de développement (mono, di, tri génique)
4. Systématique et particularités des principaux groupes
 - 4.1. Les Glaucophyta
 - 4.2. Les Rhodophyta
 - 4.3. Les Chlorophyta et les Streptophyta
 - 4.4. Les Haptophyta, Ochrophyta, Dinophyta, Euglenozoa, Cryptophyta, Cercozoa

CHAPITRE 2: LES CHAMPIGNONS ET LICHENS

Les champignons et lichens

- 2.1. Problèmes posés par la classification des champignons
- 2.2. Structure des thalles (mycéliums, stroma, sclérote)
- 2.3. Reproduction asexuée et sexuée
- 2.4. Systématique et particularités des principaux groupes de champignons
 - 2.4.1. Les Myxomycota
 - 2.4.2. Les Oomycota
 - 2.4.3. Eumycota (Chytridiomycota, Zygomycota, Glomeromycota, Ascomycota, Basidiomycota)
- 2.5. Une association particulière algue-champignon: les lichens
 - 2.5.1. Morphologie
 - 2.5.2. Anatomie
 - 2.5.3. Reproduction

CHAPITRE 3: Les BRYOPHYTES

1. Etude comparée de la Morphologie et la reproduction de différentes classes
 - 1.1. Mousses (structure de la capsule dans différents ordres)
 - 1.2. Hépatiques (évolution régression des marchantiales)
 - 1.3. Anthocérotes

CHAPITRE 4: PTERIDOPHYTES

1. Généralité sur les caractères morphologiques particuliers des ptéridophytes
2. Importance évolutive de la reproduction : notion d'endoprothallie hétérosporie et réduction de la phase gamétophytique
3. Systématique
 - 3.1. Psilophytinées
 - 3.2. Lycopodinées
 - 3.3. Équisétinées
 - 3.4. Filicinées

CHAPITRE 5: LES PHANEROGAMES

1. Les Préphanérogames

Importance des préphanérogames du point de vue évolutif

Reproduction (notion d'ovule)

Systématique : Ptéridospermes (caytoniales, cycadales) Cordaites (Cordaitales, Ginkgoales)

2. Les Gymnospermes

Caractères morphologiques, anatomiques et chimio-taxonomiques

Reproduction (notion de fleur, d'inflorescence et de graines)

Systématique

3. Les Angiospermes

Caractères morphologiques, anatomiques et chimiotaxonomiques

Reproduction

Systématique

Travaux Pratiques :

TP N° 1. Algues (Phycophytes)

TP N°2. Champignons (Fungi)

TP N°3. Lichens

TP N° 4. Bryophytes

TP N°5. Ptéridophytes

TP N°6 et 7 : Les Angiospermes Monocotylédones et Eudicotylédones.

TP N°8 : Morphologie florale des Angiospermes Eudicotylédones et Monocotylédones

TP N°9 : Reproduction sexuée chez les Angiospermes

Grain de pollen, pollinisation et fécondation chez les angiospermes

Types de fruits et types de graines.

Mode d'évaluation

Contrôle continu et examen semestriel

Références :

Spichiger RE et Coll, 2000. Botanique systématique des plantes à fleurs. Ed. Presse polytechniques et universitaires romandes, Lausanne

Guignard J.L., 2000 ; Abrégés de botanique. Editions Masson. Paris

Quezel, R. et Santa, S., 1962, Nouvelle flore de l'Algérie et des régions désertiques méridionales, Ed. CNRS. Paris. T1 et T2. 1087p

5. Paul Ozenda, 1991, Flore et végétation du Sahara, 3ème édition, CNRS ed.

Sites internet:

<http://www.tela-botanica.org>

<http://slideplayer.fr>

<http://www.cbnbl.org/>

Semestre 5:

Unité d'enseignement fondamentale 2 (UEF 3.1.2) :

Semestre : 5

Unité d'Enseignement Méthodologie (UEM 1):

Matière 2 Biostatistique

Crédits : 2

Coefficient : 02

Objectifs de l'enseignement (*Décrire ce que l'étudiant est censé avoir acquis comme compétences après le succès à cette matière – maximum 3 lignes*).

Cette matière fournit des données théoriques et aussi numériques vise à sensibiliser les étudiants aux concepts fondamentaux de la statistique tout en leur révélant les applications extrêmement variées où ces concepts trouvent leur application.

Connaissances préalables recommandées (*descriptif succinct des connaissances requises pour pouvoir suivre cet enseignement – Maximum 2 lignes*).

Il est recommandé que l'étudiant maîtrise l'outil informatique ainsi que des bases en mathématiques.

Chapitre I : Rappels

1. Rappels des statistiques descriptives à 1 ou 2 variables

- Représentation sous forme numérique (moyenne, variance, classes modales et coefficient de corrélation).
- Représentation graphique (histogrammes, diagrammes en tableau).

2. Théorie d'estimation

- Méthodes d'estimation ponctuelle : la méthode du maximum de vraisemblance et la méthode des moindres carrés.
- Méthodes d'estimation par intervalles de confiance pour une moyenne et pour une proposition.

3. Les tests de conformité et homogénéité

- Test de χ^2
- Test de Student
- Test de Fisher

Chapitre II : Modèles linéaires

1. Analyse de la variance à 1 ou 2 facteurs et facteurs hiérarchiques
2. Régression linéaire simple et multiple et la régression pas à pas
3. Transformation de variables
 - Linéaires
 - Logarithmiques
 - Racines
 - Angulaires

Chapitre . III : Distribution d'abondance.

Les modèles de MOTOMURA, PRESTON, Mac ARTHUR

- Modèle log-linéaires
- Modèle log-normaux

Généralisation des modèles de distribution et d'abondance

Chapitre IV: Initiation à un logiciel de traitement statistique ACP, AFC,

Analyse discriminante,
Analyse des corrélations canoniques

Chap. V : Classification

Matrice de similitude Matrice
de distance Dendrogramme

-Toutes les matrices théoriques doivent être assimilées sur des exercices simples portant sur des expériences à caractères biologiques.

-L'apprentissage d'un logiciel statistique est souhaité.

- L'interprétation des résultats obtenus à partir des données multivariées est primordiale.

Mode d'évaluation : Contrôle continu 50% et Examen semestriel 50%

Semestre 5:

Unité d'enseignement Transversale (UET)

Matière 1 : Anglais scientifique.

Crédit : 2

Coefficient : 1

Objectifs : Le cours vise à développer les aptitudes des étudiants à la pratique orale de l'anglais scientifique, notamment la prise de notes et l'intervention lors d'exposés.

Connaissances préalables : anglais

Contenu de la matière

-Traitements des articles scientifiques portant des résultats expérimentaux en anglais

- traduction d'articles scientifiques en langue française vers l'anglais et aussi faire la traduction inverse du français vers Anglais

Travaux dirigés : Ecrire des articles en anglais ou traduire des articles

Travail personnel : Lecture des livres ou documents

Mode d'évaluation Examen continu

Connaissances préalables recommandées : Acquisition de l'anglais de base pour débutants

Semestre 5:

Unité d'enseignement transversale UET

Matière 2: TIC

Crédits : 1

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement : Permettre aux étudiants d'accéder aux moteurs de recherche bibliographiques qui leur permettront d'analyser les articles et rédiger leur mémoire.

Connaissances préalables recommandées : Maîtrise de l'outil internet.

Contenu de la matière :

introduction à l'initiation à la recherche bibliographique

Chapitre 1-où trouver l'information

- Les ouvrages
- Les revues scientifiques
- Les thèses
- Les mémoires

Chapitre 2

- utilisation du système d'information national (SNDL)

Chapitre 3- comment exploiter les données bibliographiques

Chapitre 4- comment rédiger un article

Chapitre 5 comment exposer des résultats scientifiques Chapitre 5: éthique de la rédaction scientifique

Mode d'évaluation : Contrôle continu 50% et Examen semestriel 50%

Semestre 6:

Unité d'enseignement Fondamentale 1 (UEF 3.2.1)

Matière1 : Biologie du développement végétal

Crédit :4

Coefficient :2

Objectifs de l'enseignement :

Comprendre les bases moléculaires, métaboliques et physiologiques des principaux processus du développement des végétaux (dormance, germination, développement racinaire, fonctionnement du bourgeon, floraison).

Connaissances préalables recommandées :

Physiologie moléculaire et cellulaire

Contenu de la matière :

1. Concepts généraux en développement.
2. Les grandes étapes de l'acquisition des plans d'organisation (la croissance des Angiospermes: méristèmes, cambiums et histogénèse).
3. Aspects fondamentaux du développement reproducteur chez les plantes à fleurs : gamétogénèse, fécondation, embryogénèse.
4. Contrôle physiologique (hormonal) du développement végétal.
5. Régulation génétique du fonctionnement méristématique et du développement végétal (cas de la fleur).
6. Mort et sénescence cellulaires (morts programmées, sénescence de feuille).
7. Modèles d'étude et techniques utilisées en génétique du développement végétal.
8. Analyse d'articles, caractérisation moléculaire de gènes du développement.

Travaux pratiques : établir une germination de différentes graines et étudier l'effet des hormones

Travail personnel : Recherche bibliographique sur les différents types des milieux de culture

Mode d'évaluation : contrôles de connaissances et contrôles continus

Références :

- 1- **Daphne J. Osborne & Michael T. Mcmanus** . Hormones, Signals and Target Cells in Plant Development. Cambridge University Press. 2005. 254 pages.
- 2- **William G. Hopkins. Plant development.** (The green world). by Infobase Publishing. 2006. 151 pages.
- 3- **Marie-José Feller-Demalsy.** Les plantes à graines - structure, biologie, développement. 1990. 335 pages.
- 4- **Kent J. Bradford and Hiroyuki nonogaki.** Seed Development, Dormancy and Germination. Blackwell Publishing Ltd 2007. 367 pages.
- 5- **María F. Suárez & Peter V. Bozhkov.** Plant Embryogenesis. Humana Press, 2008. 184 pages.

Semestre 6:

Unité d'enseignement Fondamentale 1 (UEF 3.2.2)

Matière 2 : Multiplication végétative et biotechnologies

Crédits : 6

Coefficient : 3

Objectifs de l'enseignement (Décrire ce que l'étudiant est censé avoir acquis comme compétences après le succès à cette matière – maximum 3 lignes).

Maîtrise et exploitation expérimentale des différents aspects de biotechnologie végétale dans les programmes de la production végétale.

Connaissances préalables recommandées (descriptif succinct des connaissances requises pour pouvoir suivre cet enseignement – Maximum 2 lignes).
Biologie végétale, biologie cellulaire, génétique.

Contenu de la matière :

1. fondements de la culture in vitro et multiplications des plantes,
2. phénomènes physiologiques liés à la réalisation de culture in vitro,
3. besoins nutritifs des tissus et cellule cultivés en conditions aseptiques,
4. technologie de la culture in vitro.
5. aspect génétique : conformité du matériel reproduit in vitro

Travaux pratiques : Réalisation d'une culture in vitro : culture de méristèmes, culture d'anthères et d'ovules

Travaux dirigés : Recherche bibliographique sur les semences biotechnologiques

Travail personnel : Recherche bibliographique d'articles scientifiques qui traitent les transferts de la fertilité male entre les différentes lignées des plantes et aussi sur la culture in vitro.

Mode d'évaluation : Contrôle continu, examen final

Références :

(Livres et photocopiés, sites internet, etc.).

Rosell, C.H., (ed.), Villalobos Arambula, V.M., (ed.) - 1992 - Fondements théoriques et pratiques de la culture des tissus végétaux 163 pages

Roger Jean Gautheret - 1945 Une voie nouvelle en biologie végétale, la culture des tissus 202 pages

Roger Prat - 2007 -Expérimentation en biologie et physiologie végétales 320 pages

Dominique de Vienne 1998 – Les marqueurs moléculaires en génétique et biotechnologies végétales

Semestre : 6

Unité d'enseignement Fondamentale 1 (UEF 3.2.2)

Matière 2 : Ecotoxicologie végétale

Crédits : 4

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement (*Décrire ce que l'étudiant est censé avoir acquis comme compétences après le succès à cette matière – maximum 3 lignes*).

Cette matière permet aux étudiants de connaître la notion de phytotoxicité et les effets des substances toxiques notamment les pesticides chimiques sur les végétaux et l'environnement.

Connaissances préalables recommandées (*descriptif succinct des connaissances requises pour pouvoir suivre cet enseignement – Maximum 2 lignes*).

Connaissances en physiologie et biologie végétales, toxicologie, écologie et environnement

Contenu de la matière :

Introduction

I : La toxicité

1. Définition
2. Mode de pénétration des substances toxiques
3. Mode d'action d'une substance toxique
4. Phases d'action d'une substance toxique
5. Evaluation de la toxicité
6. Analyse des résidus

II- Les principales substances toxiques et leurs effets sur les végétaux

1. Pesticides

2. Métaux lourds contaminant des sols et des eaux terrestres

Absorption, Accumulation, mécanismes d'action, effets sur des paramètres spécifiques aux plantes (la photosynthèse, la croissance et le métabolisme central, etc).

III- Stratégies adaptatives (détoxification, défense, sensibilité, résistance) mises en place par les organismes végétaux en réponse à ces substances

IV- Le phénomène de stress et des réactions de protection ; les contaminants organiques ("xénobiotiques"), leur absorption et les effets biochimiques et physiologiques ; les gaz toxiques (l'ozone, les oxydes d'azote et du soufre, le peroxyacétylnitrate, le "smog" chimique en général) ;

V- Les raisons putatives pour le déperissement des forêts ; le trou d'ozone et l'échauffement terrestre - conséquences possibles pour les écosystèmes végétaux...

Mode d'évaluation :

Contrôle continu et Examen semestriel

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*) :

Semestre : 6

Unité d'enseignement Fondamentale 1 (UEF 3.2.2)

Matière 2 : Interactions Plantes Environnement/Microorganismes

Crédits : 5

Coefficient : 3

Objectifs de l'enseignement (Décrire ce que l'étudiant est censé avoir acquis comme compétences après le succès à cette matière – maximum 3 lignes). Cette matière vise à mettre en relief les facteurs environnementaux et leurs actions sur le végétal à travers les différents types de stress, étudier aussi l'aspect moléculaires et cellulaires entre la plante et les différents microorganismes

Connaissances préalables recommandées (descriptif succinct des connaissances requises pour pouvoir suivre cet enseignement – Maximum 2 lignes).

Chimie organique, biologie végétale

Contenu de la matière

Première partie : Aspects moléculaires et cellulaires des réponses de plantes aux changements des conditions environnementales :

I.1- Stress hydrique

I.2- Stress saline

I.3- Stress aux rayons UV-B,

I.4- Stress oxydant,

I.5- Stress aux métaux lourds

I.6- Stress aux herbicides.

Deuxième partie : Aspects moléculaires et cellulaires des interactions entre les plantes et différents microorganismes

II.1- Mycorhizes

II. 2- Rhizobium

II. 3- Agents pathogènes

II. 4- Phytopathologie.

Travaux dirigés : Dosage des sucres, proline

Travaux pratiques : Appliquer des stress en serre sur les plantes et suivre les effets sur le développement végétale

Travail personnel : étudier et traiter des articles sur les symptômes de stress et son effet sur le végétal

Mode d'évaluation : Contrôle Continu + Examen final

Références :

1- F. Baluška (ed.), Plant-Environment Interactions, Signaling and Communication in

- Plants. Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2009. 308 pages.
- 2- R. Sunkar (ed.), Plant Stress Tolerance, Methods in Molecular Biology 639. Springer Science+Business Media, LLC 2010. 386 pages.
- 3- D. Brochard. SOS plantes. Sélection du Reader's Digest. Paris. 2002. 160 pages.
- 4- D. Thangadurai, Wei Tang, Song-quan Song. Plant Stress And Biotechnology" Oxford Book Company, Jaipur. 2007. 336 pages.

Semestre : S6

Unité d'enseignement méthodologique (UEM1)

Matière : 1 génétique et amélioration des plantes

Crédits : 4

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement

L'objectif est de permettre aux étudiants l'acquisition de connaissances théoriques sur les moyens et les enjeux de l'amélioration et la production végétale

Connaissances préalables recommandées

Cette matière s'adresse aux étudiants engagés en L3 cherchant à s'orienter dans le secteur végétal, sous réserve de connaissances préalables en génétique de base et en biologie végétale

1ère Partie : Biodiversité.

Chapitre I : Biodiversité

1. Concept, définition et expression de la diversité génétique
 - Taxon, espèce, population et pool génétique
 - Sélection naturelle et domestication des plantes
 - Centre d'origine et de diversification
2. Contrôle du flux de gènes et ressources génétiques
 - érosion génétique
 - Impact des activités humaines sur les pools de gènes
 - Sources de variabilités et son utilisation en amélioration
3. Approches de la biodiversité : la biosystématique
 - Critères morphologique, histotaxonomique et cytotoxonomique
 - Cytogénétique

Chapitre II : Méthode d'évaluation et de mesure de la diversité

1. Structure génétique et différenciation intra et interpopulation
2. Flux de gènes et distribution éco-géographique de la diversité

2ème partie :

Chapitre 1 : Stratégie en amélioration des plantes

1. Gamétogénèse et fécondation
2. Génétique expérimentale et amélioration
 - Production d'hybrides interspécifiques
 - Haploidie et polyploidisation artificielle
 - Lignées d'addition et de substitution
3. Sélection des plantes autogames
4. Sélection des plantes allogames
5. Sélection des plantes à reproduction végétative
6. Génétique quantitative
7. Marqueurs génétiques et polymorphisme

Chapitre 2 : Conservation

-Que conserver ? Comment, quand et où ?

- Banques de gènes
- Conservation in situ
- Conservation ex situ

Travaux pratiques

TD1 : Cytogénétique classique

TD2 : Cytogénétique moléculaire

TP1 : La mitose

TP2 : Réalisation d'un caryogramme

TP3 : Viabilité des grains de pollen

-Sorties sur le terrain et visites de jardins botaniques selon disponibilités

Mode d'évaluation :

(type d'évaluation et pondération) Contrôle continu 50% et Examen semestriel 50% **Références**

Références :

- Atlas de biologie végétales Tome 2 (1987) J.C. et F. ROLAND
- Amélioration des plantes et biotechnologies (1996) Y. DEMARLY et M. SIBI
- Techniques de cytogénétiques (1994) A.M. JAHIER

Semestre : S6

Unité d'enseignement méthodologique (UEM1)

Matière : 2 Initiation à la méthodologie de recherche

Crédits : 2

Coefficient : 1

Objectifs de l'enseignement (*Décrire ce que l'étudiant est censé avoir acquis comme compétences après le succès à cette matière – maximum 3 lignes*).

La finalité d'une bonne méthodologie de recherche est de faciliter la production d'un travail universitaire alliant richesse documentaire et rigueur scientifique.

Connaissances préalables recommandées (*descriptif succinct des connaissances requises pour pouvoir suivre cet enseignement – Maximum 2 lignes*).

Pas de prérequis spécifique.

Contenu de la matière (*indiquer obligatoirement le contenu détaillé du programme en présentiel et du travail personnel*)

1. Généralités sur le mémoire
 - 1.1. Définition
 - 1.2. Pourquoi faire un mémoire?
2. Le sujet
3. La recherche documentaire
 - 3.1. La recherche bibliographique
 - 3.2. La recherche sur internet
4. La structure du mémoire
 - 4.1. La page de garde
 - 4.2. Remerciement et Dédicaces
 - 4.3. La table des matières
 - 4.4. L'introduction
 - 4.5. Le développement
 - 4.6. L'équilibre du plan
 - 4.7. La conclusion
 - 4.8. Les citations et la bibliographie
 - 4.8.1. Les citations
 - 4.8.2. La bibliographie
 - 4.9. Les annexes
 - 4.10. Le résumé
5. Le Dos de Couverture

Mode d'évaluation : *Contrôle continu, examen, etc... (La pondération est laissée à l'appréciation de l'équipe de formation)*

Examen final.

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc.*).

BERTRAND BASCHWITZ, Maria Antonia, KETELE, Jean-Marie Collaborateur DE, GODELET, Éliane[et al.], *Comment me documenter ? : formateurs, enseignants, étudiants*, Bruxelles, Belgique, De Boeck, 2010, 185 p., (« Guides pratiques : former & se former, ISSN 2033-0243 »).

DUFFAU, Catherine et ANDRÉ, François-Xavier, *J'entre en fac : méthodes du travail universitaire en lettres, langues, arts et sciences humaines*, Paris, France, Presses Sorbonne Nouvelle, DL 2013, 2013, 165 p., (« Les Fondamentaux de la Sorbonne nouvelle, ISSN 2106-0134 »).

POCHET, Bernard, CHEVILLOTTE, Sylvie et NOËL, Elisabeth, *Methodologie documentaire: rechercher, consulter, rédiger à l'heure d'Internet*, Bruxelles, Belgique, De Boeck, 2005, 202 p., (« LMD méthodologie, ISSN 1783-7839 »).

Semestre : S6

Unité d'enseignement transversale (UET1)

Matière 1: Entreprenariat

Crédits : 01

Coefficient :01

UET : Entreprenariat

Intitulé de la matière :

Objectifs de l'enseignement

Inculquer la culture entrepreneuriale aux étudiants, en leur apprenant les formes juridiques des entreprises et les responsabilités qui découlent de chaque forme ainsi que les régimes fiscaux auxquels elles seront soumises, en passant par les diverses démarches pour le montage d'un projet fiable.

Contenu de la matière

I. Définition de l'entreprise

II. Les formes d'entreprises

- La personne physique

- La personne morale

III. Les régimes fiscaux en Algérie

IV. Le montage de projet

- Le plan d'affaire

- Le budget prévisionnel

Mode d'évaluation : *Examen écrit + Continu*

Références Bibliographiques

<https://www.commerce.gov.dz>

<https://cnrcinfo.cnrc.dz/>

<https://www.mfdgi.gov.dz>

<https://pme-dz.com>

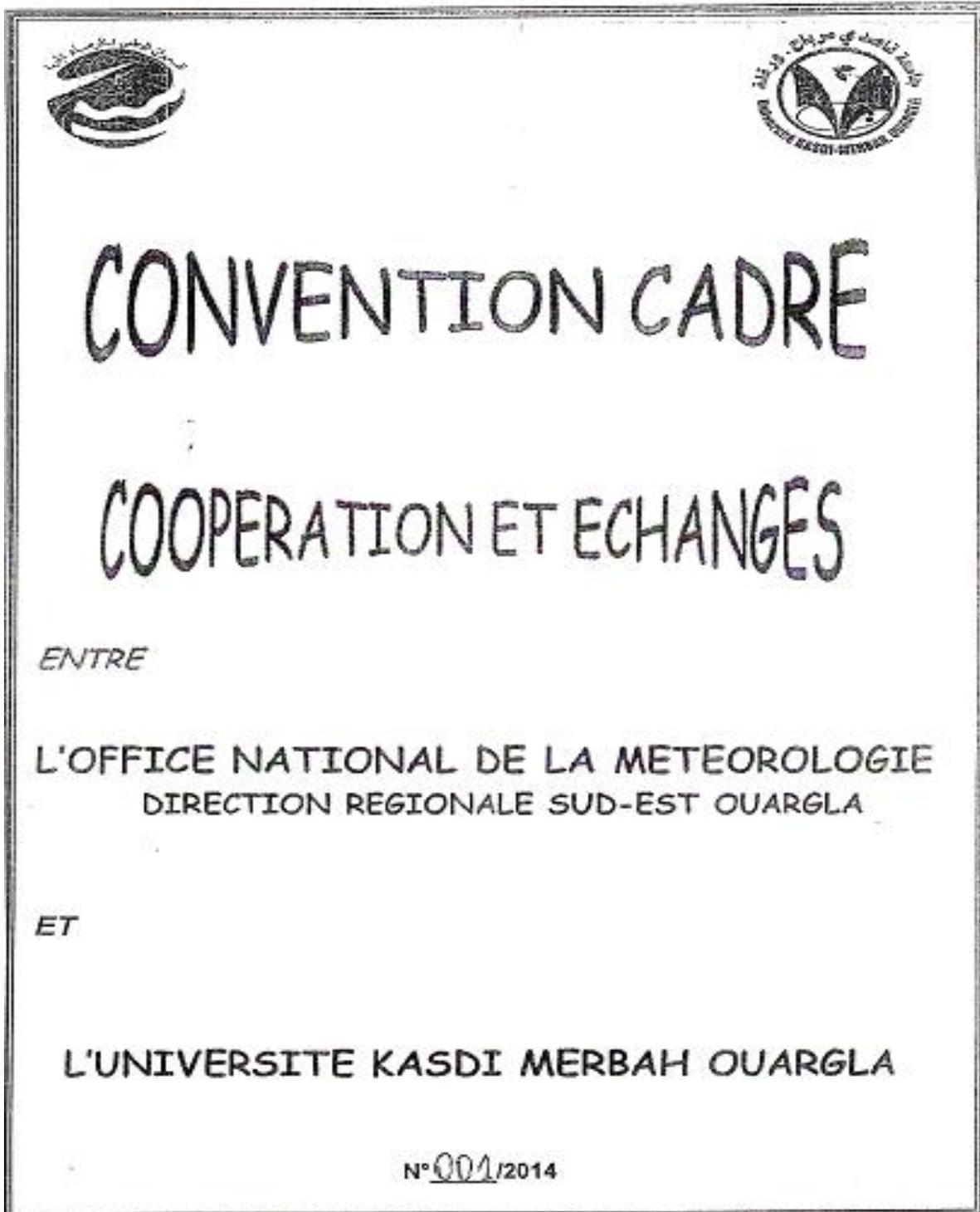
IV- Accords / Conventions

(Champ obligatoire)

Conventions établis entre l'Université Kasdi-Merbah, Ouargla et les différentes structures nationales et internationales

Parties contractantes	Statuts	Objet du contrat/convention	Date de signature	validité
UKMO/USTBH	National	Coopération générale entre les deux universités	20/05/2006	Illimitée
UKMO/ CDARS Ouargla	National	Développement de la recherche dans le domaine de l'agriculture	Février 2011	Illimitée
UKMO/CDTA Alger	National	Coopérations dans les différents domaines de la recherche et l'organisation des manifestations scientifiques	20 février 2008	05 ans
UKMO/ ANDRU	National	Participation et engagement des deux parties contractantes	06 février 2001	Illimitée
UKMO/ ENAFOR	National	Développement de la recherche scientifique et pédagogique entre les deux parties	18 décembre 2006	05 ans
UKMO/Direction de la Protection Civile Ouargla	National	Activités pédagogiques et stages de terrain	En voie de préparation	05 ans
UKMO/Direction de la radio Régionale Ouargla	National	Activités pédagogiques et stages de terrain	En voie de préparation	Une année
UKMO/Direction de la santé Ouargla	National	Activités pédagogiques et stages de terrain	29 avril 2009	Une année
UKMO/ Université MENOUBA-Tunisie	International	Coopérations dans tous les domaines de la recherche scientifique	Juin 2011	05 ans
UKMO/ Université Med 1 er UMP Oujda-Maroc	International	Coopérations dans tous les domaines de la recherche scientifique	26 avril 2011	05 ans
UKMO/ Université de Rennes 1-France	International	Coopérations dans tous les domaines de la recherche scientifique	28 juin 2012	05 ans
UKMO/ Institut Agronomiques Méditerranéen de Montpellier-France	International	Coopérations dans tous les domaines de l'agronomie méditerranéenne	Novembre 2012	05 ans

Conventions



CONVENTION CADRE
entre l'Université Kasdi Merbah Ouargla et l'Office National de la Météorologie (direction régionale sud-est
Ouargla)

Entre

L'Université KASDI MERBAH d'Ouargla, désignée ci-après par « Université » et représentée par son Recteur Monsieur Ahmed BOUTARFAIA, agissant pour le compte de cet établissement et ayant tous les pouvoirs aux fins de la présente convention.

D'une part,

Et,

L'OFFICE NATIONAL DE LA METEOROLOGIE, désigné ci-après par « ONM » et représenté par son Directeur Régional Sud-Est Monsieur FEKIH ABDELLALI, agissant pour le compte de cet établissement.

D'autre part,

Soucieux :

- D'enrichir les connaissances des ingénieurs, des chercheurs et des enseignants par des actions d'information, de formation et de perfectionnement ;*
- De développer et de consolider les liens qui permettent à l'Université de s'ouvrir sur son environnement et à l'Entreprise de bénéficier de l'apport scientifique de l'université ;*

Convient de promouvoir une coopération dans les domaines convenus et consignés dans la convention suivante.

CONVENTION CADRE
entre l'Université Kasdi Merbah Ouargla et l'Office National de la Météorologie (direction régionale sud-est
Ouargla)

SOMMAIRE

	<i>Page</i>
<i>Article 1 : Objet de la Convention.....</i>	<i>3</i>
<i>Article 2 : Domaines de Coopération.....</i>	<i>3</i>
<i>Article 3 : Durée de la Convention.....</i>	<i>4</i>
<i>Article 4 : Domaines d'échanges.....</i>	<i>4</i>
<i>Article 5 : Procédures d'échanges.....</i>	<i>4</i>
<i>Article 6 : Responsables de l'Application de l'Accord</i>	<i>5</i>
<i>Article 7 : Responsabilité Commune.....</i>	<i>6</i>
<i>Article 8 : Entrée en Vigueur.....</i>	<i>6</i>

CONVENTION CADRE
entre l'Université Kasdi Merbah Ouargla et l'Office National de la Météorologie (direction régionale sud-est
Ouargla)

Article 1 : Objet de la Convention.

La présente convention a pour objet de définir le cadre général des relations d'échanges, d'assistance et de coopération liant les deux organismes dans la réalisation de tâches d'intérêt commun dans le cadre de leurs missions respectives.

Article 2 : Domaines de Coopération.

Les deux parties s'accordent à développer des relations dans les domaines suivants :

- La formation graduée et post- graduée.
- La mise en œuvre de travaux et projets de recherche scientifique et technique conjoints.
- Encadrement et proposition de sujets de mémoire de fin d'études de graduation et de post-graduation.
- Le développement des échanges en matière d'informations et de documentations.
- L'organisation de conférences et de séminaires dans les domaines d'intérêt commun.
- La spécialisation dans les domaines définis par l' ONM.
- L'échange de données et outils de traitement selon des protocoles à définir conjointement.
- L'organisation de campagnes de mesures météorologiques et environnementales.
- Publications communes

Cette collaboration pourra ultérieurement être étendue à d'autres domaines.

Article 3 : Durée de la Convention.

La présente convention est conclue pour une durée de Cinq (05) années. Elle peut être renouvelée par tacite reconduction pour une même période.

Elle peut faire l'objet d'une modification ou d'une dénonciation. La modification fera l'objet d'un avenant signé conjointement par les deux parties. La dénonciation par l'une des parties doit intervenir Six (06) mois avant le début de l'année universitaire. Cette dénonciation ne saurait interrompre les échanges en cours.

Article 4 : Domaines d'échanges.

Les deux parties contractantes conviennent d'axer leurs échanges dans les domaines disciplinaires suivants :

CONVENTION CADRE
entre l'Université Kasdi Merbah Ouargla et l'Office National de la Météorologie (direction régionale sud-est
Ouargla)



- o Météorologie / Climatologie & Biométéorologie
- o Énergétique & Environnement
- o Rayonnement / Télédétection
- o Simulation et modélisation numérique
- o Acquisition et mesures

Article 5 : Procédures d'échanges.

Les actions visées à l'article 4 feront l'objet d'une programmation annuelle arrêtée par échange de lettres entre les responsables des deux parties, portant référence à la présente convention et précisant notamment :

- L'objet et la forme de la collaboration
- Le planning des travaux
- L'apport de chacune des deux parties
- Les droits et obligations des personnels engagés dans le cadre du programme.

Un comité mixte de coordination sera installé à cet effet.

Article 6 : Responsables de l'Application de l'Accord

L'Université Kasdi Merbah – Ouargla (UKMO) et l'Office National de la Météorologie ONM (Direction Régionale Sud-Est Ouargla) désignent respectivement des responsables de l'application du présent accord :

Pour l'UKMO :

Monsieur Lazhar BENMABROUK
Faculté des Mathématiques et Sciences de la Matière

Pour l'ONM :

Monsieur TALBI NADJIB
Chef de division Climatologie /banque des données

Tout avis ou autre communication sur le plan administratif devant être signifié en vertu du présent accord est donné correctement s'il est livré à son destinataire par courriel (avec preuve de réception), messenger ou par courrier recommandé aux adresses ci-dessous :

Pour l'UKMO :

Vice – Rectorat des Relations Extérieures, de la Coopération, de l'Animation et de Communication et des Manifestations Scientifiques
Université Kasdi Merbah .

CONVENTION CADRE
entre l'Université Kasdi Merbah Ouargla et l'Office National de la Météorologie (direction régionale sud-est
Ouargla)



BP 511, route de Ghardaia, 30000

Ouargla, Algérie

Téléphone : + 213 29 71 64 55

Télécopieur : + 213 29 71 64 55 / +213 29 71 51 61

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
ET DU DÉVELOPPEMENT RURAL

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

COMMISSARIAT AU DÉVELOPPEMENT
DE L'AGRICULTURE DES RÉGIONS
SAHARIENNES - OUARGLA

UNIVERSITÉ
KASDI MERBAH
OUARGLA



is
ts
et
e
ji
e

CONVENTION
CDARS
UNIVERSITE KASDI MERBAH

ENTRE

Monsieur ZINE SMAIL, Commissaire au Développement de l'Agriculture des Régions Sahariennes (CDARS), agissant pour le compte du CDARS et dénommé ci-après par le vocabulaire Le commissaire,

D'UNE PART, ET

Monsieur BOUTARFAIA AHMED, recteur de l'université KASDI MERBAH OUARGLA, agissant pour le compte de l'université de OUARGLA et dénommé ci-après par le vocabulaire Le recteur,

D'AUTRE PART,

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

ARTICLE 1 : OBJET DE LA CONVENTION

La présente convention a pour objet de définir et de fixer les modalités de mise en œuvre d'une collaboration et d'une coopération entre le Commissariat au Développement de l'Agriculture des Régions Sahariennes et l'université KASDI MERBAH OUARGLA, dans les domaines scientifiques techniques.

ARTICLE 2 : CADRE DE LA CONVENTION

La présente convention liant les deux institutions, constitue le cadre juridique approprié et doit obéir aux dispositions statutaires et réglementaires régissant les deux institutions.

ARTICLE 3 : THEMES DE COLLABORATION

Conformément aux missions du CDARS, notamment dans le domaine de Développement Agricole en Régions Sahariennes, les thèmes de collaboration doivent s'articuler autour de:

- ✓ L'organisation de manifestations techniques et scientifiques, expositions, séminaires et colloques,
- ✓ La réhabilitation de la palmeraie et l'extension de l'écosystème oasien,
- ✓ Les enjeux de la biodiversité en milieu saharien,
- ✓ La connaissance de l'état des périmètres de mise en valeur,
- ✓ L'identification et la caractérisation des systèmes d'élevages en milieu saharien ;
- ✓ L'identification et la délimitation des parcours sahariens,
- ✓ Le développement des zones frontalières,
- ✓ La mise en place d'outils de suivi et d'évaluation d'impacts des différents programmes de développement agricole,
- ✓ La lutte contre la désertification

V – Curriculum Vitae succinct
De l'équipe pédagogique mobilisée pour la spécialité
(Interne et externe)
(selon modèle ci-joint)

Curriculum Vitae succinct

Nom et prénom : SALHI Nasrine

Date et lieu de naissance 27/12/1978 Taibat Ouargla

Mail et téléphone nesrinemed@yahoo.fr tel : 0662175970

Grade : Professeur

Etablissement ou institution de rattachement : Université de KASDI Merbah Ouagla

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

Diplôme	Date d'obtention	Lieu d'obtention
Licence d'enseignement en science de la nature	01/07/2001	Centre Universitaire L`arbi ben M`hidi – Oum El Bouaghi
magister en biologie Végétale	04/07/2004	Centre Universitaire L`arbi ben M`hidi – Oum El Bouaghi
doctorat de thèse en biologie végétale	09/04/2012	Université Badji Mokhtar –Annaba –
Habilitation universitaire	17/07/2014	l'Université Kasdi Merbah d'Ouargla

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

Matière	Classique/ LMD	Cours / TP / TD
Biologie végétale	1 années Biologie Classique	TP et TD
Cytologie	1 années biologie Classique	TP et TD
Botanique	2 années Biologie Classique	TD
Ecophysiologie Végétale	3 année Ecologie Classique et 2 années licence Agronomie saharienne LMD	Cours ; TD et TP
Génétique	2 année biologie Classique	Cours et TD
Physiologie de plantes aquatique	3 année aquaculture Classique	Cours et TP
Génétique et Dynamique des populations	4 année aquaculture Classique	Cours et TD
Biotechnologie Végétale	licence Biologie et physiologie végétale , licence Agronomie saharienne et licence gestion des périmètre agricoles LMD	Cours et TP
Génétique et amélioration des plantes	licence Biologie et physiologie végétale LMD	Cours et TD
Vitro culture	licence protection des végétaux LMD	Cours et TP
Multiplication végétative <i>in vitro</i> des plantes	Master I en Biotechnologies Végétale	Cours et TP
Aspect cellulaire et moléculaire de développement des végétaux	Master I en Biotechnologies végétale	Cours et TP

Curriculum Vitae succinct

Nom et prénom : DJERROUDI Ouiza

Date et lieu de naissance : 14 /03 / 1964 à Titi Ouzou

Mail et téléphone : zidaneouiza@yahoo.fr/ ouizazid@gmail.com

Grade : MCA

Etablissement ou institution de rattachement : Université de Ouargla Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

- **Ingénieur d'Etat en Agronomie Saharienne** – 1991 de L'INFS/AS Ouargla -
- **Magister en Agronomie Saharienne** – 2002 de l'INA – El Harrach – Alger
- **Doctorat en Agronomie Saharienne** – 2017 l'Université d'Oran 1 Ahmed Ben Bella (Oran),
- **Habilitation Universitaire** – 2018 de l'Université de Ouargla

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- Biologie végétale 1ere année classique (cours et TP)
- Arboriculture fruitière (cours et TP)
- Biologie végétale (Sections Agronomie Saharienne,
- Biologie végétale (classique) et nouveau système LMD)
- Physiologie cellulaire et moléculaire du transport chez les plantes (cours et TP)
- Arboriculture fruitière au Sahara (cours, et TP).
- Nématologie générale (cours et TP)
- culture pérennes, cours TP et TD)
- Biologie et reproduction des angiospermes
- Responsable de Spécialité Biochimie

Curriculum vitae succinct

Nom et prénom : TELLI Alia

Date et lieu de naissance : 03/02/1981 à Ouargla

Mail et téléphone : telli.alia@univ-ouargla.dz et alia.telli@gmail.com N° de téléphone 06 65 97 48 08

Grade : MCB

Etablissement de rattachement : Université Kasdi Merbah Ouargla

Diplômes obtenus :

1. Diplôme d'étude supérieure en Biochimie en 2004 à l'université Kasdi Merbah Ouargla
2. Diplôme de magister en Biochimie et analyse des bioproduits en 2009 à l'université Kasdi Merbah Ouargla
3. Diplôme de doctorat ès sciences en Biochimie et analyse des bioproduits en 2017 à l'université Kasdi Merbah Ouargla

Compétences professionnelles :

Les modules enseignés :

- Biologie cellulaire pour la 1^{ère} année SNV (TD, TP)
- Biochimie pour la 2^{ème} année SNV (cours, TD, TP)
- Immunologie pour la 2^{ème} année SNV (cours, TD)
- Microbiologie pour la 2^{ème} année SNV (cours, TP)
- Biochimie des macromolécules I et II pour la 3^{ème} année biochimie (cours, TD, TP)
- Biologie moléculaire pour la 3^{ème} année biochimie (cours, TD)
- Pharmacologie-toxicologie pour la 3^{ème} année biochimie (cours, TD)
- Régulation métabolique pour la 3^{ème} année biochimie (cours, TD)
- Structure et fonction des macromolécules pour la 3^{ème} année biochimie (cours, TD, TP)
- Biochimie des macromolécules pour la 1^{ère} année master biochimie (cours, TD, TP)
- Régulation métabolique pour la 1^{ère} année master biochimie (cours, TD, TP)
- Biochimie des substances bioactives pour la 2^{ème} année master biochimie (cours, TD, TP)
- Biochimie végétale pour la 3^{ème} année physiologie végétale (cours)
- Méthodes modernes d'analyses pour la 1^{ère} année master biotechnologie (TP)
- Physiologie cellulaire et moléculaire de transport pour la 1^{ère} année master biotechnologie (TP)
- Techniques d'analyses biologiques pour la 3^{ème} année biochimie (TP)
- Techniques d'analyses biologiques pour les doctorants (cours)

Curriculum Vitae succinct

Nom : HAMMOUDI

Prénom : Roukia

Date et lieu de naissance : 18/11/1984 à Ouargla

Grade : MCA

Adresse professionnelle: Université Kasdi Merbah-Ouargla. Département des sciences biologiques, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie. 511 Ouargla (30000) Algérie.

Mobile : 0669613425

E-Mail : rokia1811@yahoo.com

Etablissement ou institution de rattachement : Université Kasdi Merbah Ouargla

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

Années	Diplômes	Lieu
04 / 07 / 2002	1 ^{er} Baccalauréat Sciences de la nature	Lycée Malik Ben Nabi (Ouargla)
04 / 07 / 2003	2 ^{ème} Baccalauréat Sciences de la nature	Ouargla
01 / 07 / 2006	Diplôme Des Etudes Supérieures Spécialité : Biologie Option : Microbiologie	Université Kasdi Merbah Ouargla
18 / 02 / 2009	Magister Spécialité et/ou Option : Biologie (Biochimie et analyse des bioproduits)	Université Kasdi Merbah Ouargla
27/07/2010	Diplôme de Licence en psychopédagogie	Université KASDI MERBAH-Ouargla
24 / 05 / 2015	Doctorat és-sciences en sciences Biologiques Spécialité : Biochimie	Université Kasdi Merbah-Ouargla
2018	Habilitation	Université Kasdi Merbah-Ouargla

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

Années	Modules
2009/2010	TP Chimie, TP Biochimie, TD Génétique
2010/2011	Cours Biochimie, TP pharmacologie-Toxicologie, TP et TD Biochimie TD Génétique, TP techniques d'analyses biologiques
2011/2012	Cours et TD Enzymologie, TP techniques d'analyses biologiques, TP Biochimie, TD Génétique, TP pharmacologie-Toxicologie, TP techniques expérimentales, TP Chimie
2012/2013	Cours et TD Enzymologie, TP techniques d'analyses biologiques, TP Biochimie, TD Génétique, TP techniques d'analyses biologiques TP pharmacologie-Toxicologie, TP techniques expérimentales TP Chimie
2013/2014	Cours et TD Enzymologie, TP techniques d'analyses biologiques TP Biochimie, TD Génétique, TP pharmacologie-Toxicologie TP techniques expérimentales
2014/2015	Cours et TD Enzymologie, TP pharmacologie-Toxicologie, TP Biochimie TD Génétique, TP techniques d'analyses biologiques, Cours et TP techniques expérimentales
2015/2016	Cours et TP Enzymologie, TP pharmacologie-Toxicologie, Cours Biochimie, TD Génétique, Cours et TP techniques et Méthodes d'analyses biologiques, Cours et TP techniques expérimentales
2016/ 2017	Cours et TP Enzymologie, TP pharmacologie-Toxicologie, Cours Biochimie, Cours et TP Techniques et Méthodes d'analyses biologiques, Cours et TP techniques expérimentales

Curriculum Vitae succinct

Nom : HADJADJ

Prénom : Soumia

Date et lieu de naissance : 06/12/ 1981 à Méggarine

Fonction : Enseignante chercheure

Grade : Maître de conférences A

Structure : Université KASDI Merbah- Ouargla

Adresse professionnelle : Laboratoire de Protection des Ecosystèmes en Zones Arides et Semi-Arides. Université KASDI Merbah Ouargla, BP- 511 Ouargla 30000, Algérie

E-mail : hadjadsoumiabio@gmail.com

Tél. : 00213 6 99 57 73 50

Etablissement ou institution de rattachement : Université KASDI Merbeh- Ouargla

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité

Diplôme	Spécialité	Date d'obtention	Etablissement/ Pays	Mention
Baccalauréat	Sciences de la Nature et de la Vie	1999	Lycée Khalid Ibn Al Walid à Méggarine	Acceptable
Diplôme d'Etudes Supérieures	Biochimie	2004	Université HADJ Lakhdar-Batna	Très bien
Magister	Biochimie et des Analyses des Bioproduits	2009	Université KASDI Merbeh-Ouargla	Bien
Doctorat	Sciences (Biochimie)	2017	Université KASDI Merbeh-Ouargla	Très honorable
Habilitation universitaire	Sciences (Biochimie)	2019	Université KASDI Merbeh-Ouargla	

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

Années	Modules	Niveaux
2007/ 2009	TP Biochimie	2 ^{ème} Biologie Classique
2009/ 2010	TP Chimie TP Biochimie TD Biochimie	1 ^{ère} LMD SNV 2 ^{ème} Biologie Classique 2 ^{ème} Biologie Classique
2010/ 2011	TP Biochimie TP Chimie Organique Cours Génétique Cours Physiopathologie	2 ^{ème} Biochimie classique 1 ^{ère} Master Chimie Appliquée 2 ^{ème} année Science Agronomique 3 ^{ème} LMD Phytoprotection
2011/ 2012	TP Biochimie TD Enzymologie Cours et TD Structure et Fonction des Macromolécules Cours et TD Régulation des Métabolismes Cours Physiopathologie Cours et TD Instrumentation et Maintenance en Biologie	2 ^{ème} LMD SNV 3 ^{ème} Biochimie Classique 3 ^{ème} Biochimie Classique 3 ^{ème} LMD Phytoprotection 1 ^{ère} Master Biotechnologie Végétale
2012/ 2014	TP Biochimie TD Génétique Cours et TP Régulation des Métabolismes Cours Physiopathologie Cours et TD Instrumentation et Maintenance en Biologie	2 ^{ème} LMD SNV 2 ^{ème} LMD SNV 2 ^{ème} Master Biochimie Appliquée 3 ^{ème} LMD Phytoprotection 1 ^{ère} Master Biotechnologie Végétale
2014/ 2015	TP Biochimie Cours et TP Régulation des Métabolismes Cours Physiopathologie Cours et TD Instrumentation et Maintenance en Biologie	2 ^{ème} LMD SNV 2 ^{ème} Master Biochimie Appliquée 3 ^{ème} LMD Phytoprotection 1 ^{ère} Master Biotechnologie Végétale
2015/ 2017	TP Biochimie Cours et TD Régulation des Métabolismes Cours et TD Régulation des Métabolismes Cours et TP Physiologie de stress Cours et TD Instrumentation et Maintenance en Biologie	2 ^{ème} LMD SNV 3 ^{ème} Licence Biochimie Appliquée 2 ^{ème} Master Biochimie Appliquée 3 ^{ème} Licence physiologie végétale 1 ^{ère} Master Biotechnologie Végétale
2017/ 2019	Cours et TD Régulation des Métabolismes Cours et TD Régulation des Métabolismes Cours et TP Physiologie de stress Cours et TD Instrumentation et Maintenance en Biologie	3 ^{ème} Licence Biochimie Appliquée 2 ^{ème} Master Biochimie Appliquée 3 ^{ème} Licence physiologie végétale 1 ^{ère} Master Biotechnologie Végétale

Curriculum Vitae succinct

Nom et prénom : MIMOUNI Yamina

Date et lieu de naissance : 27/05/1972 à Ouargla

Mail et téléphone : yamina.mimouni@yahoo.fr et Tel : 06 62 72 93 90

Grade : MC A

Etablissement ou institution de rattachement : Université de Ouargla

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité

année	diplôme	Lieu d'obtention
17 / 04 / 1996	Diplôme Des Etudes supérieures Spécialité : Biologie Moléculaire et Cellulaire Option : Biochimie	Université de Sétif (FARHAT ABBAS)
28 / 01 / 2009	Magister Spécialité et/ou Option : Biologie (Biochimie et analyse des bioproduits)	Université KASDI Merbah- Ouargla

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

1. Enseignements Supérieurs

Années	lieu	Modules enseignés
2000 - 2011	Département des Sciences Biologiques	- Biochimie structurale – Techniques d'analyse - Enzymologie - valorisation de dattes - Génétique
2012 - 2015	Département des Sciences Biologiques	- Procédés biochimiques de purification - Instrumentation et maintenance en biologie - Systèmes alimentaires

Curriculum Vitae succinct

Nom et prénom : Abbas Amel

Date et lieu de naissance : 13/11/1981 à Oran

Mail et téléphone : mlabbasml@gmail.com

07 73 81 20 20

Grade : Maitre de conférences B

Etablissement ou institution de rattachement : Université Kasdi Merbah, Ouargla

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

2003 : Diplôme des études Supérieures (DES) en Biologie Moléculaire et cellulaire. Option Génétique (Université Mentouri –Constantine)

2008 : Diplôme de magistère en génétique des pathologies humaines (Université Mentouri – Constantine)

2017 : Doctorat en sciences Option : Génétique des Pathologies Humaines (Université Mentouri –Constantine)

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.) Enseignement supérieur :

Module Génétique : cours/TD 1^{ère} année/ 2^{ème} année médecine

Modules Génétique : cours/TD 2^{ème} année Biologie/Agronomie

Module Biologie cellulaire : TD 1^{ère} année biologie

Module Biologie végétale : TP 1^{ère} année biologie

Module Biologie moléculaire : cours/ TD 3^{ème} année licence biochimie

Module génie génétique : cours/ TD 3^{ème} année licence biochimie

Module génétique des populations : cours/ TD 3^{ème} année licence Aquaculture

Module Biologie moléculaire : cours/TD/TP master I biotechnologie végétale)

Module Génomique structurale et fonctionnelle : cours/TD master I biotechnologie végétale

Curriculum vitae succinct

Nom et prénom : BOUAL Zakaria

Date et lieu de naissance : 16-09-1983 à Constantine

Mail et téléphone : biozakaria@yahoo.fr/ 0559206065

Grade : Maitre de conférences

Etablissement ou institution de rattachement : Université Kasdi Merbah, Ouargla

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

- **Juillet 2005:** Diplôme d'Etude Supérieur en Biologie Option Biochimie, délivrés par l'Université Kasdi Merbah- Ouargla.
- **Janvier 2009 :** Diplôme Magister en Biologie option Biochimie et Analyse des Bioproduits. Délivrais par l'Université Kasdi Merbah- Ouargla.
- **Juin 2014 :** Doctorat ès sciences Biologie. Délivrais par l'Université Kasdi Merbah- Ouargla.

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.) Enseignement supérieur :

- Cours Enzymologie 3 ème année Biochimie Classique.
- Cours Structure, Biosynthese, et Fonctions des Macromolecules 3 ème année Biochimie Classique.
- Cours Biochimie des Macromolecules 3 ème année Biochimie LMD.
- TP Techniques d'analyses biologiques 3 ème année Biochimie et Microbiologie.
- TP Microbiologie 2 ème année Science de la nature et de la vie.
- Cours biochimie générale 2 ème année Science de la nature et de la vie.
- Responsable de Spécialité Biochimie.
- Responsable de Filière Biologie.
- Laborantin une année en biologie médical (Biochimie, Hématologie, Microbiologie, Immunologie) au laboratoire de la Clinique Des Oasis Ghardaïa.

Curriculum vitae succinct

Nom : SOUID

Prénom : Wafa

Date et lieu de naissance: 07/05/1987 à Ouargla Adresse : 85 cité 100 Logts Sidi Omrane
Mekhadma Ouargla

TEL : 0697375753 **E-mail** : souid.wafa@yahoo.fr

DIPLOMES OBTENUS

-Baccalauréat sciences de la nature et de la vie : juin 2005 et juin 2006.

-DES en biologie : 2009 Spécialité : Microbiologie Université : Kasdi Merbah OUARGLA

-Licence littérature et Langues étrangères: 2013 Spécialité : Anglais Université : Kasdi Merbah
OUARGLA

-Magistère en biologie : 2011 Option : Microbiologie appliquée Université : Kasdi Merbah
OUARGLA

-3ème année doctorat en sciences biologiques Option : Microbiologie appliquée Université Kasdi
Merbah Ouargla

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

-Enseignante titulaire (MAB) à la faculté des sciences des sciences de la nature et de la vie à
l'université Kasdi Merbah (OUARGLA) depuis Aout 2013.

- Enseignement des modules en microbiologie (microbiologie alimentaire, techniques de contrôle
microbiologique), des travaux dirigés (génétiques, immunologie) et des travaux pratiques
(microbiologie générale, microbiologie environnementale, biochimie, maintenance des appareils
de laboratoire).

-Encadrement des mémoires de licence Microbiologie (2013-2014) et Co-encadrement des
mémoires de licence LMD en Biochimie 2011-2012 et de Master en Biochimie Appliquée (2012-
2013).

Curriculum vitae succinct

Nom et prénom : ATTAB Sara

Date et lieu de naissance : 05/04/1986

Mail et téléphone : saraatt@yahoo.fr , 0662-35-79-92

Grade : Maitre-assistant A

Etablissement ou institution de rattachement : Université KASDI Merbah-Ouargla

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

Diplôme d'Etudes Supérieures en Biologie, 2007, à l'université KASDI Merbah-Ouargla.

Option : Microbiologie.

Magister en Microbiologie Appliquée, 2011, à l'Université KASDI Merbah-Ouargla.

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

Bactériologie, Travaux pratiques, (2^{ème} année Biologie Classique).

Myco-Algo-Virologie, Cours et Travaux pratiques, (3^{ème} Année Licence Microbiologie Fondamentale et Appliquée).

Biochimie, Travaux Dirigés, (2^{ème} Année LMD).

Biologie Animale, Travaux Dirigés, (1^{ère} Année LMD).

Microbiologie, Travaux Pratiques, (2^{ème} Année LMD).

Biologie Moléculaire, Travaux pratiques, (1^{ère} Année Master Microbiologie Appliquée)

Biologie Moléculaire, Travaux pratiques, (1^{ère} Année Master Biochimie Appliquée)

Microbiologie Environnementale, Travaux pratiques, (1^{ère} Année Master Microbiologie Appliquée)

Microbiologie de l'environnement, Cours, (4^{ème} Année Biologie Classique, Option : Microbiologie).

Associations symbiotiques, Cours et Travaux Pratiques, (2^{ème} Année Master Microbiologie Appliquée).

Associations symbiotiques, Cours, Travaux Pratiques et Travaux Dirigés, (1^{ère} Année Master Biotechnologie Végétale).

Méthodes Modernes d'Analyse et de Dosage en Biologie, Cours et Travaux Pratiques, (1^{ère} Année Master Biotechnologie Végétale).

Technologie Alimentaire, Cours et Travaux Pratiques, (3^{ème} Année Licence Gestion des Périmètres Agricoles et Techniques Végétales).

Biotechnologie des Microorganismes, Cours et Travaux Dirigés, (1^{ère} Année Master Biotechnologie Végétale)

Curriculum vitae succinct

Nom et prénom : Boudjenah-Haroun Saliha

Date et lieu de naissance : 06/10/1962 à Boumerdes

Mail et téléphone : salihaboudjenahharoun@yahoo.fr ; boudjenah.sa@univ-ourgla.dz

Mob : 0661779062

Grade Professeur

Etablissement ou institution de rattachement : Université Kasdi Merbah de Ouargla

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

***BAC** Série Sciences obtenu en **1982** à **Tizi Ouzou** ***DES** en Biologie Animale obtenu en **1987** à L'Université de **Tizi Ouzou**

***Magister** en biochimie et microbiologie appliquée obtenu en **2001** à l'université Mentouri de **Constantine**

***Doctorat** en sciences Biologiques option Biochimie obtenu en 2012 à l'Université Mouloud Mammeri de **Tizi Ouzou**

*HDR en Sciences Biologiques obtenu en 2014 à l' Université de Ouargla **Compétences professionnelles pédagogiques** (matières enseignées etc.)

- Anglais technique
- Chimie Générale (cours, TD et TP)
- Traitement Des Eaux (cours, TD et TP)
- Chimie Minérale (cours, TD et TP)
- Biochimie Structurale Et Métabolique (cours, TD et TP)
- Enzymologie (cours, TD et TP) ;graduation
- Enzymologie (cours, TD et TP) masters
- Biochimie Clinique (cours, TD et TP) au niveau de l'Ecole Paramédicale
- Microbiologie de l'environnement (cours) pour les post gradués option « Microbiologie »
- Enzymologie Approfondie pour les post gradués option « Biochimie et Analyses des Bioproduits »

*Encadrement de plusieurs mémoires de fin d'études entre ingénieurs, D.E.S, Licence LMD et Master

Curriculum Vitae succinct

Nom et prénom : HANNANI Amina

Date et lieu de naissance : 24 Décembre 1971 à El-Ménia.

Mail et téléphone : aminahannani@gmail.com 0775578933

Grade : MCB

Etablissement ou institution de rattachement : Université de Ouargla

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

Diplôme	Date d'obtention	Lieu d'obtention
Ingénieur d'Etat en agronomie	08 Décembre 1996	INFSAS -Ouargla
Magister en Biologie	15 Mai 2011	Université de Ouargla
Doctorat en Biologie		Université de Ouargla

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

Matière	Classique/ LMD	Cours / TP / TD
Sol et environnement	LMD	Cours et TP
Biologie cellulaire	Classique/ LMD	TD/TP
Botanique systématique	Classique/ LMD	TD/TP
Biologie végétale	LMD	TP
Anglais	LMD	Cours
Bioclimatologie	Classique	TD
Biogéographie	LMD	TD

Curriculum Vitae succinct

Nom et prénom : CHAABENA Ahmed

Date et lieu de naissance : 11.10.1967 à Tazoult (Batna)

Mail et téléphone : achaabena.ah@gmail.com

Grade : Maître Assistant "A"

Etablissement ou institution de rattachement : Université Kasdi MERBAH, Ouargla

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

- Ingénieur d'État en Agronomie Saharienne, INFSAS Ouargla (1991)
- Magistère en Sciences Agronomiques, Option Agronomie Saharienne, INA El-Harrach (2001)

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.) Enseignement supérieur :

- Biologie cellulaire
- Biologie moléculaire
- Biologie végétale
- Génétique et Amélioration des Plantes
- Génétique et Dynamique des populations
- Génomique et Protéomique
- Physiologie végétale
- Phytotechnie générale
- Cultures fourragères
- Nouvelles Techniques de Sélection et d'Amélioration des Plantes

Curriculum Vitae succinct

Nom et prénom : IDDER Mohammed Tahar

Date et lieu de naissance : 02/06/1966 à Ouargla

Mail et téléphone : tahar_id@yahoo.fr / 0661386670

Grade : Professeur

Etablissement ou institution de rattachement : Université KasdiMerbah – Ouargla

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

- **Graduation**

Juin 1990 : Diplôme d'Ingénieur d'Etat en Génie de l'Environnement, Ecole National Polytechnique d'Alger.

- **Post-graduation**

Mars 2011 : Habilitation universitaire en Biologie, Université Kasdi Merbah – Ouargla.

Janvier 1998 : Doctorat en Sciences de la Terre et de l'Atmosphère, Université d'Angers (France).

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- Traitement des eaux
- Pollution des eaux
- Pollution et impacts
- Techniques d'expression Ecrite et orale

Curriculum Vitae succinct

Nom et prénom : Sofiane BENSALEM

Date et lieu de naissance : 10/06/1984 à Tala Ifessen Sétif.

Mail et téléphone : souffiane.benssaleme@yahoo.fr / +213 554 99 81 88

Grade : Maitre Conférences classe B

Etablissement ou institution de rattachement : Université Kasdi-Merbah, OUARGLA

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

- **Graduation**

2006-2007 : Ingénieur d'Etat en Sciences de l'Environnement à l'Ecole Nationale des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral (ENSSMAL, Algérie).

- **Post-graduation**

2009-2010 : Magister en Pollution Marine et Ecotoxicologie à l'Ecole Nationale des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral (ENSSMAL, Algérie).

- Doctorat en 2018

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

Activités pédagogiques

- Enseignement
 - Hydrobiologie
 - Biostatistique
 - Plongésous marine
 - Fonctionnement des écosystèmes aquatiques
 - Ecologie appliquée
 - Ecophysiologie
 - Biophysique

Curriculum Vitae succinct

Nom : AZIB

Prénom : Salim

Date et lieu de naissance : 18/02/1982

Fonction : Enseignant-chercheur

Grade : Maitre-assistant A

Tél. : 00213656180283

E-mail : azib.salim@univ-ouargla.dz , s_azib@hotmail.com

Etablissement ou institution de rattachement: Départ. Sciences biologiques, Université KASDI Merbah-Ouargla

Tél. / fax : 029 71 56 79

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- Botanique et Taxonomie (2eme année LMD et classique).
- Ecologie Générale (2eme année LMD).
- Actions des Facteurs écologiques (3 LMD, Ecologie Générale).
- Bioclimatologie (3eme année Ecologie Classique).
- Biologie et Valorisation des plantes à intérêt Economique et Industriel.
- Biodiversité et Biologie de la Conservation (3 LMD, Ecologie Générale).
- Echanges et cycles globaux (Master 1, Ecologie et Environnement).
- Bio-informatique (Master1, Ecologie végétale et Environnement, Biotechnologie Végétale et Biochimie Appliquée).
- Interactions plantes-microorganismes (3 LMD, Physiologie végétale).

Curriculum Vitae succinct

Nom et prénom : EDDOUD Amar

Date et lieu de naissance : 09 Décembre 1965 Khemis-Miliana (Ain Deffla)

Mail et téléphone : eddoud.amar@univ-uargla.dz

Grade : Maitre-Assistant classe A

Etablissement ou institution de rattachement : Université KASDI MERBAH Ouargla

Département des sciences biologiques

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

Ingénieur d'Etat en sciences Agronomique (spécialité Protection des végétaux) : 1989 INA el Harrach (Alger)

Magister Sciences Agronomique (spécialité Agronomie Saharienne option nematologie 2000 INA el Harrach (Alger)

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

Modules enseignés

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| -Biologie végétale | - Zoologie |
| -Botanique | - Arthropodologie |
| -Phytopathologie | - Biosystématique animale |
| -Biosystématique végétale | - Nématologie |
| -Malherbologie | |
| -Méthodes de lutte | - Expérimentation |
| -Stratégie de lutte | - Biostatistique |

Curriculum Vitae succinct

Nom et prénom : TRABELSI Hafida

Date et lieu de naissance : 14/01/1983 à Touggourt

Mail et téléphone : + 213 790892653, trabelsi.ha@univ-ouargla.dz

Grade : MCA

Etablissement ou institution de rattachement : Université Kasdi Merbah, Ouargla **Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :**

Diplôme	Spécialité	Date d'obtention	Etablissement
HDR	Biologie	Juillet 2018	Université Kasdi Merbah-Ouargla
Doctorat	Biologie	Février 2016	Université Kasdi Merbah-Ouargla
Magister	Ecologie et environnement	Novembre 2011	Université Kasdi Merbah-Ouargla
Ingénieur d'état	Ecologie et environnement	Octobre 2005	Université Kasdi Merbah-Ouargla

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.) Enseignement

supérieur :

- Biologie cellulaire (TP, TD)
- Botanique (TP, TD)
- Ecologie générale (TD)
- Ecologie des populations et des peuplements (Cours, TP, TD)
- Synécologie descriptive et fonctionnelle (TP, TD)
- Génétique et Dynamique des populations (Cours)
- Malherbologie (Cours, TP)
- Biologie générale 1 et 2 (Cours, TP)
- Biogéographie (Cours, TD)
- Connaissances des réseaux scientifiques (Cours)
- Physiologie végétale (TP)
- Physiologie du stress (TP)
- Biodiversité et Biologie de conservation (TD)
- Biodiversité et changements globaux (Cours)
- Biodiversité et Biosystématique (Cours, TD)
- Initiation à la méthodologie de recherche (Cours, TD)

VI - Avis et Visas des organes Administratifs et Consultatifs

Chef de département + Responsable de l'équipe de domaine

Date et visa :

رئيس القسم
أ.د. بوزجراح صليحة



مسؤول فريق ميدان التكوين
علوم الطبيعة والحياة



أ.د. داداي بهون مصطفى

Doyen de la faculté (ou Directeur d'institut)

Date et visa :

عميدة كلية علوم الطبيعة والحياة
أ.د. ابيصاطي سامية



Chef d'établissement universitaire

Date et visa :



رئيس الجامعة
أ.د. محمد الطاهر حليلات

**VI – Avis et Visa de la Conférence Régionale
(Uniquement dans la version définitive transmise au MESRS)**

**VII – Avis et Visa du Comité pédagogique National de Domaine
(Uniquement dans la version définitive transmise au MESRS)**