

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

HARMONISATION

OFFRE DE FORMATION MASTER

ACADEMIQUE

Etablissement	Faculté / Institut	Département
Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou	Sciences biologiques et sciences agronomiques	Agronomie

Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie

Filière : **Sciences Agronomiques**

Spécialité : Cultures pérennes

Année universitaire : 2016/2017

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou
Année universitaire : 2016/2017

Intitulé du master : Cultures pérennes

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مواظمة
عرض تكوين ماستر
أكاديمي

القسم	الكلية/ المعهد	المؤسسة
العلوم الفلاحية	العلوم بيولوجي وأفلاحي	جامعة مولود معمري تيزيوزو

الميدان: العلوم الطبيعية والحياة

الشعبة: العلوم الفلاحية

التخصص: زراعة الأشجار المثمرة -الزراعات المعمرة

السنة الجامعية: 2017/2016

SOMMAIRE

I - Fiche d'identité du Master	-----
1 - Localisation de la formation	-----
2 - Partenaires de la formation	-----
3 - Contexte et objectifs de la formation	-----
A - Conditions d'accès	-----
B - Objectifs de la formation	-----
C - Profils et compétences visées	-----
D - Potentialités régionales et nationales d'employabilité	-----
E - Passerelles vers les autres spécialités	-----
F - Indicateurs de suivi de la formation	-----
G - Capacités d'encadrement	-----
4 - Moyens humains disponibles	-----
A - Enseignants intervenant dans la spécialité	-----
B - Encadrement Externe	-----
5 - Moyens matériels spécifiques disponibles	-----
A - Laboratoires Pédagogiques et Equipements	-----
B- Terrains de stage et formations en entreprise	-----
C - Laboratoires de recherche de soutien au master	-----
D - Projets de recherche de soutien au master	-----
E - Espaces de travaux personnels et TIC	-----
II - Fiche d'organisation semestrielle des enseignement	-----
1- Semestre 1	-----
2- Semestre 2	-----
3- Semestre 3	-----
4- Semestre 4	-----
5- Récapitulatif global de la formation	-----
III - Programme détaillé par matière	-----
IV – Accords / conventions	-----

I – Fiche d'identité du Master
(Tous les champs doivent être obligatoirement remplis)

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 4

Année universitaire : 2016/2017

1 - Localisation de la formation :

Faculté (ou Institut) : Sciences biologiques et sciences agronomiques

Département : **Sciences Agronomiques**

2- Partenaires de la formation *:

- autres établissements universitaires :

-Ecole Nationale d'Agronomie d'El-Harrach

- entreprises et autres partenaires socio économiques :

-Institut National de la Protection des Végétaux, El-Harrach (INPV)

-Station régionale de la Protection des Végétaux de Drâa-Ben-Khedda (SRPV)

-DSA Tizi-Ouzou

-ITAFV de Béjaia

-ITAFV d'Alger

- Partenaires internationaux :

-INRA Avignon (France)

* = Présenter les conventions en annexe de la formation

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 5

Année universitaire : 2016/2017

3 – Contexte et objectifs de la formation

A – Conditions d'accès *(indiquer les spécialités de licence qui peuvent donner accès au Master)*

- *Biologie et Physiologie végétale*
- *Biotechnologies*
- *Production végétale*
- *Protection des végétaux*
- *Technologie Agro-alimentaire et contrôle de qualité*
- *Agro - écologie*
- *Economie rurale*

B - Objectifs de la formation *(compétences visées, connaissances pédagogiques acquises à l'issue de la formation- maximum 20 lignes)*

- Formation de spécialistes en oléiculture ayant acquis des connaissances dans les domaines suivants :

- La multiplication de l'olivier en vue de la création de jeunes oliveraies ;
- L'entretien et la protection des oliveraies contre les maladies et les insectes ravageurs ;
- La production d'huile et d'olives de qualité ;
- La transformation des sous-produits de l'olivier pour éviter la pollution de l'environnement.
- La valorisation des sous-produits de l'oléiculture, grignons et margines ;
- Production, transformation et commercialisation des produits oléicoles (huile d'olive et olives de table) ;
- Contrôle de la qualité des produits oléicoles ;
- Organisation de la filière oléicole

- Acquisition de connaissances en vue de la préparation d'un doctorat ;

C – Profils et compétences métiers visés *(en matière d'insertion professionnelle - maximum 20 lignes) :*

Cette formation vise la formation de spécialistes de la Filière huile d'olive, comprenant toutes les étapes de la chaîne de valeur oléicole.

Elle vise également la formation d'enseignants-chercheurs.

La Kabylie est une région à vocation oléicole, les besoins en spécialistes oléicoles sont très importants.

Les oliveraies de cette région sont non seulement âgées mais également peu entretenues, c'est ce qui explique l'irrégularité des productions et les faibles rendements observés depuis de nombreuses années. Il y'a donc une nécessité de rajeunir ces vergers avec des variétés locales connues pour leur rendement et la qualité de l'huile qu'elles produisent. La multiplication de ces cultivars est devenue indispensable afin de sauvegarder ce

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 6

Année universitaire : 2016/2017

patrimoine et répondre aux besoins de consommation locale, nationale et même internationale.

La culture de l'olivier est solidement ancrée dans les traditions kabyles pour des raisons sociales et économiques.

En raison de l'étendue des oliveraies en Kabylie et de leur importance au niveau national, même dans le sud algérien, les besoins en spécialistes oléicoles sont très importants dans les différentes étapes du processus de production.

Les besoins concernent également la modernisation des procédés d'extraction, de raffinage, de conditionnement et de la commercialisation de l'huile d'olive au niveau national et international. L'amélioration des variétés de l'olivier et de la qualité de ses produits ainsi que la valorisation de ses sous-produits offrent également des perspectives de développement intéressantes. L'ensemble de ces projets auront des incidences avantageuses, avec notamment des possibilités de création d'emplois, particulièrement avec le projet de développement de l'oléiculture prévoyant l'affectation d'une superficie estimée à 1 million d'hectares à l'échelle nationale.

D- Potentialités régionales et nationales d'employabilité des diplômés

- La Kabylie est une région à vocation oléicole, les besoins en spécialistes oléicoles sont très importants.
- Les oliveraies de cette région sont non seulement âgées mais également peu entretenues, c'est ce qui explique l'irrégularité des productions et les faibles rendements observés depuis de nombreuses années. Il y'a donc une nécessité de rajeunir ces vergers avec des variétés locales connues pour leur rendement et la qualité de l'huile qu'elles produisent. La multiplication de ces cultivars est devenue indispensable afin de sauvegarder ce patrimoine et répondre aux besoins de consommation locale, nationale et même internationale.
- La culture de l'olivier est solidement ancrée dans les traditions kabyles pour des raisons sociales et économiques.
- En raison de l'étendue des oliveraies en Kabylie, les besoins en spécialistes oléicoles sont très importants dans les différentes étapes du processus de production.

Les besoins concernent également la modernisation des procédés d'extraction, de raffinage, de conditionnement et de la commercialisation de l'huile d'olive au niveau national et international. L'amélioration des variétés de l'olivier et de la qualité de ses produits ainsi que la valorisation de ses sous-produits offrent également des perspectives de développement intéressantes. L'ensemble de ces projets auront des incidences avantageuses, avec notamment des possibilités de création d'emplois, particulièrement avec le projet de développement de l'oléiculture prévoyant l'affectation d'une superficie estimée à 1 million d'hectares à l'échelle nationale.

L'économie algérienne est connue pour sa dépendance à l'égard des revenus de l'exportation de l'or noir dont les fluctuations au niveau mondial rendent très aléatoire le développement de notre pays. L'huile d'olive est appelée 'l'or vert' par certains spécialistes en raison de son importance au niveau diététique et économique, à l'échelle, régionale, nationale et internationale.

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 7

Année universitaire : 2016/2017

– Passerelles vers d'autres spécialités :

- Master en production végétale,
- Biodiversité et sécurité alimentaire,
- Biologie végétale et environnement,
- Biotechnologie végétale,
- Biotechnologie et valorisation des plantes,
- Qualité des produits et sécurité alimentaire,
- Production végétale,
- Protection des végétaux,
- Agroalimentaire et contrôle de qualité.

F – Indicateurs de suivi de la formation

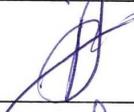
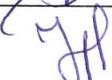
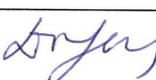
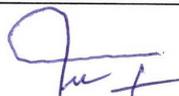
- Réunions régulières du comité pédagogique pour faire le point sur l'état d'avancement des différents enseignements ;
- Réunion du conseil pédagogique à la fin de chaque semestre pour une évaluation pédagogique ;
- Examens de fin de semestre et réunion de délibérations ;
- Evaluation à mi-parcours de la formation ;
- Evaluation à la fin du Semestre 3 et affectation des étudiants dans les différents laboratoires de recherche pour la réalisation du mémoire de fin d'études de master ;
- Soutenance du mémoire de fin d'études de master devant un jury.

G – Capacité d'encadrement (donner le nombre d'étudiants qu'il est possible de prendre en charge)

Le nombre d'étudiants pouvant être pris en charge en matière d'encadrement est de 20, annuellement.

4 – Moyens humains disponibles

A: Enseignants de l'établissement intervenant dans la spécialité:

Nom, prénom	Diplôme de graduation	Diplôme de post graduation	Grade	Laboratoire de recherche de rattachement	Type d'intervention *	Emargement
KELLOUCHE Abdellah	Ingénieur en Phytotechnie	Docteur d'état en entomologie	Professeur	Production, sauvegarde des espèces menacées et des récoltes	Cours, TD, TP, encadrement de stage et mémoire.	
AMIR Youcef	Ingénieur en technologie alimentaire	Docteur d'état en technologie alimentaire	Professeur	Laboratoire de la qualité et de la sécurité des aliments	Cours, TD, TP, encadrement de stage et mémoire.	
HEDJAL-CHEBHEB Mariam	Ingénieur en production végétale	Docteur d'état en	M.C. (B)	Production, sauvegarde des espèces menacées et des récoltes	Cours, TD, TP, encadrement de stage et mémoire.	
DOUFENE Hocine	Ingénieur en économie rurale	Magister en économie rurale	M.A.C.C. (A)	-	Cours, TD, TP, encadrement de stage et mémoire.	
ABROUS Fatima	DES en phytopathologie	Magister en protection des végétaux	M.A.C.C. (A)	-	Cours, TD, TP, encadrement de stage et mémoire	
DAOUDI Laala	Ingénieur en phytotechnie	Magister en oléiculture	M.A.C.C. (A)	Laboratoire des ressources naturelles.	Encadrement de mémoires	
BENGANA Mohamed	Ingénieur en technologie agroalimentaire	Magister en sciences alimentaires	M.A.C.C. (A)	Laboratoire de la qualité et de la sécurité des aliments	Encadrement de mémoires	

* = Cours, TD, TP, Encadrement de stage, Encadrement de mémoire, autre (à préciser)

BENTAYEB Saida	Ingénieur technologie alimentaire	Magister en sciences alimentaires	M.A.C.C. (A)	-	Encadrement de mémoires	
DJELLOUT Kahina	Master en oléiculture	Doctorante en oléiculture	MACC (B)	-	Cours, TD, TP, encadrement de mémoires	
BOUDI Melkhir	Ingénieur en phytotechnie	Magister en économie rurale	MACC (A)	-	Cours et encadrement de mémoires	
ARKOUB Mouloud	Ingénieur en paysagisme	-	MACC (A)	-	Cours, TP et encadrement de sorties.	
KOURABA-CHERIFI Fariza	Master en oléiculture	Doctorante en phytopathologie	MACC (B)	-	Cours, TD, TP, encadrement de mémoire	

* = Cours, TD, TP, Encadrement de stage, Encadrement de mémoire, autre (à préciser)

B-2 : Encadrement Externe :

Nom, prénom	Diplôme de graduation	Diplôme de post-graduation	Etablissement de rattachement	Type d'intervention *	Emargement
BOUTKRABT Amar	Ingénieur en production végétale	Doctorat d'état	Université de Blida	encadrement de mémoires et de sorties pédagogiques	
HADDAD Benalia	Ingénieur en production végétale	Magister en production végétale	I.T.A.F. Alger	Encadrement de stages	
KOURABA Karim	Master en oléiculture	Doctorat en oléiculture	DSA Tizi-Ouzou	Cours, encadrement de sortie et de mémoires.	
MOUSSOUNI Akli	Ingénieur en agronomie	-	Alpha laval (huileries)	Conférences, encadrement de sorties pédagogiques	

* = Cours, TD, TP, Encadrement de stage, Encadrement de mémoire, autre (à préciser)

Etablissement : université M. Mammeri de Tizi-Ouzou
Année universitaire : 2016/2017

Master en cultures pérennes
Page 10

5 – Moyens matériels spécifiques disponibles

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

Intitulé du laboratoire 1: entomologie appliquée

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observations
01	Loupes binoculaires	10	Observation d'insectes pour leur identification
02	Microscopes optiques	02	Observation de microorganismes
03	Etuve réfrigérée	03	Elevage d'insectes
04	Réfrigérateur	01	Conservation d'échantillons
05	Incubateur	01	Séchage d'échantillons
06	Hydro distillateur	01	Extraction d'huiles essentielles
07	Balance de précision	02	Diverses pesées

Intitulé du laboratoire 2 : Labo de Physiologie, labo de morphogénèse, labo de cytologie

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observations
1	Loupes binoculaires	6	
2	Microscopes optiques	15	
3	Centrifugeuse	3	
4	Balances de précision	4	
5	Verrerie diverse		
6	Chambre de culture	2	
7	Hotte à flux laminaire	1	
8	Congélateur	1	
9	Microscope leica	1	
10	Autoclave	1	

Intitulé du laboratoire 3 : Laboratoire de biochimie et technologie alimentaire

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observations
1	Etuve (25-250°C)	1	
2	Appareil d'extraction de lipides (Soxhlet)	1	6 postes
3	Minéralisateur d'azote	1	
4	Distillateur d'azote	1	
5	Evaporateur rotatif	1	
6	Bain – marie	1	
7	Chauffe-ballon	1	
8	Plaque chauffante	1	
9	Balance de précision	1	
10	PH mètre	1	
11	Plaque chauffante	1	

B- Terrains de stage et formation en entreprise :

Lieu du stage	Nombre d'étudiants	Durée du stage
Huileries traditionnelles régionales	20	4 jours
Huileries modernes Régionales	20	4 jours
Oliveraies locales	20	10 jours
Entreprises locales, régionales et nationales (Cevital, Ifri, Ithri olive)	20	6 jours
Laboratoire central ITAF-Tessala El Merdja (Alger)	20	2 jours
Station expérimentale oléicole (ITAF) Sidi-Aïch (Béjaïa)	20	2 jours
Pépinière de Cap Djinet de Tadmait (GDSP)	20	2 jours

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 12

Année universitaire : 2016/2017

C- Laboratoire(s) de recherche de soutien au master :

Chef du laboratoire : MEDJDOUD-BENSAAD Ferroudja
N° Agrément du laboratoire : 146 du 06 mars 2011
Laboratoire Production, sauvegarde des espèces menacées et des récoltes. Influence des variations climatiques. N° d'agrément non encore affecté, voir tableau d'évaluation envoyé par la MERSR-DGRSDT-DPREP de 2011 (copie en annexe). Date : le 06 mars 2011 Avis du chef de laboratoire : favorable
<p style="text-align: right;">Le Directeur du Laboratoire  MEDJDOUB - BENSAAD F.</p> 

D- Projet(s) de recherche de soutien au master :

Intitulé du projet de recherche	Code du projet	Date du début du projet	Date de fin du projet
Utilisation des substances naturelles comme procédé alternatif de lutte contre les insectes ravageurs des grains stockés et les microorganismes nuisibles.	Ancien : F00520140006 Nouveau : DO1N01UN150120110022	Janvier 2015	Décembre 2018
Les problèmes phytosanitaires de l'olivier et les moyens d'y remédier dans les régions de Tizi-Ouzou et de Bouira.	Ancien : F 00520120010 Nouveau : DO1NO1UN150120120027	Janvier 2013	Décembre 2017

E- Espaces de travaux personnels et TIC :

- Bibliothèque centrale de l'université M. Mammeri,
- Bibliothèques de biologie et d'agronomie,
- Salle d'informatique de la faculté des sciences biologiques et des sciences, agronomiques de l'université M. Mammeri de Tizi-Ouzou,
- Salle informatique de la bibliothèque de l'UMMTO (campus Bastos).

II – Fiche d'organisation semestrielle des enseignements

(Prière de présenter les fiches des 4 semestres)

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 15

Année universitaire : 2016/2017

1- Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff.	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1 (O/P)									
Matière 1: L'olivier	90h	3h	1h30	1h30	110	4	8	40%	60%
Matière 2 : Physiologie de l'olivier	112h30	3h	1h30	3h	87.5	4	8	40%	60%
UEF2 (O/P)									
UE méthodologie									
UEM1 (O/P)									
Matière 1 : Amélioration de l'olivier	60h	1h		3h	115h	3	7	40%	60%
Matière 2 : Rhizosphère de l'olivier	37h30	1h		1h30	12h30	2	2	40%	60%
UE découverte									
UED1 (O/P)									
Matière 1 : Les insectes ravageurs de l'olivier	30h	1h		1h	20h	2	2	40%	60%
Matière 2 : Maladies de l'olivier	30h	1h		1h	20h	2	2	40%	60%
UED2 (O/P)									
UE transversales									
UET1 (O/P)									
Matière 1 : Communication	15h	1h			10h	1	1	40%	60%
Total Semestre 1	375 h	11 h	3 h	11 h	375 h	18	30		

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou
Année universitaire : 2016/2017

Intitulé du master : Cultures pérennes

2- Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff.	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1 (O/P)									
Matière 1 : Développement des territoires ruraux	90h	3h	3h		110h	4	8	40%	60%
UEF2 (O/P)									
Matière 1 : Multiplication de l'olivier	112h30	3h	1h30	3h	87h30	4	8	40%	60%
UE méthodologie									
UEM1 (O/P)									
Matière 1 : Lutte contre les insectes ravageurs de l'olivier	45h	1h30		1h30	5h	2	2	40%	60%
Matière 2 : Lutte contre les maladies de l'olivier	22h30	1h		1h30	27h30	2	2	40%	60%
Matière 3 : Création d'oliveraies	15h	1h			35h	2	2	40%	60%
Matière 4 : Entretien de l'oliveraie	15h	1h			35h	2	2	40%	60%
UE découverte									
UED1 (O/P)									
Matière 1 : Analyse des filières agroalimentaires	22h30	1h			27h30	2	2	40%	60%
Matière 2 : Fertilisation de l'olivier	22 h30	1h			27h30	2	2	40%	60%
Matière 3 : Irrigation de l'olivier	15h	1h			10h	1	1	40%	60%
UE transversales									
UET1 (O/P)									
Matière 1 : Législation	15h	1h			10h	1	1	40%	60%
Total Semestre 2	375 h	14 h 30	4 h 30	6 h	375 h	22	30		

3- Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1 (O/P)									
Matière 1 : Valorisation des sous-produits oléicoles	67h30	3h		1 h30	82h30	4	6	40%	60%
Matière 2 : Biochimie de l'huile d'olive et législation	67h30	3h		1 h30	57h30	4	5	40%	60%
Matière 3 : Méthodes de dosage physico-chimiques des huiles d'olive	67h30	3h		1 h30	57h30	2	5	40%	60%
UE méthodologie									
UEM1 (O/P)									
Matière 1 : Techniques de conservation des olives de table	37 h30	1 h30		1h	37 h30	2	3	40%	60%
Matière 2 : Techniques d'extraction, de raffinage et de conditionnement de l'huile d'olive	37 h30	1 h30		1h	37 h30	2	3	40%	60%
Matière 3 : Méthodologie et enquête	22 h30	1 h30			52 h30	1	3	40%	60%
UE découverte									
UED1 (O/P)									
Matière 1 : Utilisations de l'huile d'olive	15h	1h			10h	2	1	40%	60%
UED2 (O/P)									
Matière 1: Les facteurs agissant sur la qualité de l'huile d'olive	15h	1h			10h	2	1	40%	60%
Matière 2 : Techniques de récoltes des olives	15h	1h			10h	2	1	40%	60%
UE transversales									
UET1 (O/P)									
Matière 1 : Analyse statistique des données	15h	1h			10h	1	1	40%	60%
Matière 2 : Entrepreneuriat	15h	1h			10h	1	1	40%	60%
Total Semestre 3	375 h	18h30	-	6 h 30	375 h	23	30		

4- Semestre 4 :

Domaine : Sciences de la Nature et de Vie
Filière : Sciences agronomiques
Spécialité : Cultures pérennes

Observations sur le terrain et travail de laboratoire sanctionnés par un mémoire et une soutenance devant un jury.

	VHS	Coefficients	Crédits
Travail Personnel (mémoire de fin d'études)	750	20	30
Total Semestre 4	750	20	30

5- Récapitulatif global de la formation : (indiquer le VH global séparé en cours, TD, pour les 04 semestres d'enseignement, pour les différents types d'UE)

VH \ UE	UEF	UEM	UED	UET	Total
Cours	315h	165h	120h	60h	660h
TD	112h30	-	-	-	112h30
TP	180h	142h30	30h	-	352h30
Autre	592h30	357h30	135h	40h	1125h
Mémoire	750h	-	-	-	750h
Total	1950h	665h	285h	100h	3000h
Crédits	78	26	12	4	120
% en crédits pour chaque UE	65	21,7	10	3,3	100

III – Fiches d'organisation des unités d'enseignement (Etablir une fiche par UE)

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 20

Année universitaire : 2016/2017

Intitulé du Master : Cultures pérennes

Semestre : 1

Intitulé de l'UE : fondamental 1

Intitulé de la matière : l'olivier

Crédits : 8

Coefficients : 4

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

- Répartition géographique, présentation de l'olivier, variétés cultivées...

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

-les éléments de base de biologie végétale.

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

Présentiel :

- Historique de la culture de l'olivier
- Répartition géographique
- Les différentes variétés cultivées au Maghreb et en Algérie
- Les oliveraies traditionnelles
- Les oliveraies modernes
- Les différents produits de l'olivier

Personnel : préparation d'un sujet d'exposés en relation avec la physiologie de l'olivier et rapports de sortie.

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

Contrôle continu et examen

Références: *voir les nombreux livres et photocopiés de la bibliothèque de la faculté des sciences biologiques et des sciences agronomiques et de la bibliothèque centrale de l'UMMTO, sites internet.*

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 21

Année universitaire : 2016/2017

Intitulé du Master : Cultures pérennes.

Semestre : 1

Intitulé de l'UE : fondamental 1

Intitulé de la matière : physiologie de l'olivier

Crédits : 8

Coefficients : 4

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

- Il s'agit de présenter les différentes étapes du cycle de développement de l'olivier et leur relation avec l'environnement.

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

- Eléments de base de biologie et de physiologie cellulaire.

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

- Description morphologique de l'olivier
Cycle de développement
- Influence des facteurs abiotiques (climat, sol, taille, fertilisation, irrigation...) sur la croissance et la production de l'olivier
- Actions des facteurs biotiques (microorganismes, insectes ravageurs, oiseaux..) sur la croissance et le développement de l'olivier.

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

- Contrôle continu et examen.

Références : *voir les nombreux livres et polycopiés de la bibliothèque de la faculté des sciences biologiques et des sciences agronomiques et de la bibliothèque centrale de l'UMMTO, sites internet.*

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 22

Année universitaire : 2016/2017

Intitulé du Master: Cultures pérennes

Semestre : 1

Intitulé de l'UE : fondamental 2

Intitulé de la matière : Développement des territoires ruraux.

Crédits : 8

Coefficients : 4

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

- Développement économique à partir des territoires et cas des zones rurales de montagne.

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

- Eléments de base en économie rurale.

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

Présentiel :

- la nouvelle approche du développement économique à partir des territoires
- le territoire : élément actif, résultat des stratégies des acteurs locaux vis-à-vis des ressources locales.
- Le territoire comme espace privilégiant les liens sociaux, historiques et les identités individuelles et collectives.
- Les rôles des acteurs locaux dans le développement rural : pouvoirs publics, élus locaux, société civile, entrepreneurs, chercheurs, ...
- Etude de cas : les zones rurales de montagne.

Travail personnel : enquêtes sur le terrain, exposés.

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

- Contrôle continu et examen.

Références : *voir les nombreux livres et photocopiés de la bibliothèque de la faculté des sciences biologiques et des sciences agronomiques et de la bibliothèque centrale de l'UMMTO, sites internet.*

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 23

Année universitaire : 2016/2017

Intitulé du Master : Cultures pérennes

Semestre: 2

Intitulé de l'UE : Fondamental 2

Intitulé de la matière : Méthodes de multiplication de l'olivier

Crédits: 8

Coefficients : 4

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

- Multiplication de l'olivier in -vivo et in-vitro (par bouturage, drageonnage, marcottage, semis de noyaux et micro propagation).

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

- Notions d'oléiculture

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

Présentiel :

- Bouturage-semi-ligneux
- Bouturage par souchet
- Bouturage en « garrottes » et « estacas plantones »
- Drageonnage
- Marcottage en cépée
- Semis de noyaux suivis de greffage
- Micropropagation

Travail personnel : participation à des ateliers avec compte rendu, exposés.

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

- Contrôle continu et examen.

Références : *voir les nombreux livres et photocopiés de la bibliothèque de la faculté des sciences biologiques et des sciences agronomiques et de la bibliothèque centrale de l'UMMTO, sites internet.*

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 24

Année universitaire : 2016/2017

Intitulé du Master : Cultures pérennes

Semestre : 3

Intitulé de l'UE : Fondamental 3

Intitulé de la matière : Valorisation des sous-produits oléicoles

Crédits : 6

Coefficients : 4

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

- Il s'agit d'étudier les différents sous-produits de l'oléiculture, principalement les grignons d'olives et les margines, et de leur transformation en vue d'une valorisation dans le domaine agricole ou autre.

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

- Acquis des deux premiers semestres de la même spécialité.

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

Présentiel :

- Les problèmes de pollution de l'environnement générés par les sous-produits de l'oléiculture (grignons d'olive et margines)
- Transformations des sous-produits
- Utilisation en alimentation animale
- Irrigation et fertilisation des terres agricoles
- Utilisation en cosmétique et dans les industries agroalimentaires
- Traitement des peaux (tannage)
- Utilisation comme combustible
- Production de biogaz

Travail personnel : sorties sur le terrain sanctionnées de compte - rendus et exposés.

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

- Contrôle continu et examen.

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

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 25

Année universitaire : 2016/2017

Intitulé du Master : Cultures pérennes

Semestre : 3

Intitulé de l'UE : Fondamental 3

Intitulé de la matière : Biochimie de l'huile d'olive et législation

Crédits : 5

Coefficients : 4

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

- Il sera question de la composition chimique de l'huile d'olive (acides gras insaturés, polyphénols...) et de la législation internationale (Conseil Oléicole International) régissant les normes de sa qualité (taux d'acidité, les polyphénols etc...).

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

- Biochimie et acquis des deux premiers semestres de la même spécialité.

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

Présentiel :

- 1- Constituants des lipides (acides gras, glycérides et autres constituants)
- 2- Aspects nutritionnels des lipides
- 3- Altération des lipides
 - 3.1. Oxydation des lipides
 - 3.2. Dégradation hydrolytiques
 - 3.3. Autres réactions de dégradation
- 4. Influence des antioxydants
- 5. Huile d'olive
 - 5.1. Différentes huiles d'olive
 - 5.2. Caractéristiques et composition
 - 5.3. Biodisponibilité des constituants de l'huile d'olive.

Travail personnel : sorties sur le terrain sanctionnées de compte - rendus et exposés.

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

- Contrôle continu et examen.

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

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 26

Année universitaire : 2016/2017

Intitulé du Master : Cultures pérennes

Semestre : 3

Intitulé de l'UE : Fondamental 3

Intitulé de la matière : Méthodes de dosage physico-chimiques des huiles d'olives

Crédits : 5

Coefficients : 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*).

- Découvrir les différentes techniques biochimiques d'analyse des huiles d'olive (CPG, spectrométrie de masse ...).

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

- Acquis des deux premiers semestres de la même spécialité.

Contenu de la matière :

Présentiel :

- Méthodes physiques de caractérisation des huiles végétales (spectrophotométrie ultraviolette, réfractométrie, colorimétrie).
- Méthodes chimiques (indices d'acide, de saponification, de peroxyde et d'iode, calcul du pourcentage d'acidité libre).
- Dosage des composants majeurs (triglycérides, acides gras par chromatographie phase gaz après méthylation).
- Dosage des composants mineurs :
 - Pigments colorés (caroténoïdes, xanthophylles et chlorophylles)
 - Composés phénoliques
 - Vitamines E (α , β , γ , δ)
 - Phospholipides
- Normes locales et européennes (COI)
- Caractéristiques physicochimiques des différentes variétés d'huiles locales
- Notions d'analyse sensorielle et organoleptique

Travail personnel : sorties sur le terrain sanctionnées de compte - rendus et exposés.

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

- Contrôle continu et examen.

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

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 27

Année universitaire : 2016/2017

Intitulé du Master : Cultures pérennes

Semestre : 1

Intitulé de l'UE : Méthodologique 1

Intitulé de la matière : Amélioration de l'olivier

Crédits : 7

Coefficients : 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*).

- L'objectif de la matière est de faire découvrir aux étudiants les différentes variétés et cultivars de l'olivier et les possibilités d'amélioration génétique en vue d'obtenir des produits oléicoles de bonne qualité.

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

- Notions de production végétale et de génétique
- Connaissance des différentes techniques de caractérisation et d'amélioration du matériel végétal olivier.

Contenu de la matière :

Présentiel :

- Prospection et conservation des variétés : banque de germoplasmes
- Caractérisation primaire des variétés par des méthodes morphologiques
- Identification des variétés par des méthodes biochimiques
- Variabilité génétique du matériel cultivé et non cultivé (sylvestre)
- Méthodes d'amélioration des variétés et des porte-greffes d'oliviers

Travail personnel : sorties sur le terrain sanctionnées de compte - rendus et exposés.

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

- Contrôle continu et examen.

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

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 28

Année universitaire : 2016/2017

Intitulé du Master : Cultures pérennes

Semestre : 1

Intitulé de l'UE : Méthodologique 1

Intitulé de la matière : Rhizosphère de l'olivier

Crédits : 2

Coefficients : 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*).

- Il sera question d'étudier l'impact de l'activité racinaire sur la rhizosphère et l'influence de celle-ci sur la nutrition minérale, les rôles de la rhizosphère...

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

- Pédologie
- Biologie du sol

Contenu de la matière :

Présentiel :

I- La rhizosphère

I.1- La racine

I-2- Les rôles de la racine

II- Impact de l'activité racinaire sur la rhizosphère

III- Influence de la rhizosphère sur la nutrition minérale

IV- L'extension spatiale de la rhizosphère

V- Le rôle de la rhizosphère et l'effet espèce

VI - Hétérogénéité spatiale et temporelle de la rhizosphère

Travail personnel : sorties sur le terrain sanctionnées de compte - rendus et exposés.

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

- Contrôle continu et examen.

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

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 29

Année universitaire : 2016/2017

Intitulé du Master : Cultures pérennes

Semestre : 2

Intitulé de l'UE : Méthodologique 2

Intitulé de la matière : Lutte contre les ravageurs de l'olivier

Crédits : 2

Coefficients : 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*).

- Etudier les différents procédés de lutte contre les principaux insectes ravageurs de l'olivier en mettant en valeur la lutte intégrée.

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

- Connaissances élémentaires en entomologie.

Contenu de la matière :

Présentiel :

- Procédés culturaux
- Lutte biologique
- Lutte biotechnologique
- Lutte autocide ou technique de l'insecte stérile
- Lutte chimique (avantages et inconvénients) et piégeage massif
- Lutte intégrée

Travail personnel : sorties sur le terrain sanctionnées de compte - rendus et exposés.

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

- Contrôle continu et examen.

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

-Bibliographie du laboratoire d'entomologie appliquée, des bibliothèques de la faculté des sciences biologiques et des sciences agronomiques et de la bibliothèque centrale de l'UMMTO, de l'ENA d'El-Harrach et différents sites internet).

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 30

Année universitaire : 2016/2017

Intitulé du Master : Cultures pérennes

Semestre : 2

Intitulé de l'UE : Méthodologique 2

Intitulé de la matière : Lutte contre les maladies de l'olivier

Crédits : 2

Coefficients : 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*).

- Il s'agit de connaître les différents moyens de lutte pouvant être utilisés contre les parasites (maladies) de l'olivier.

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

- Notions de phytopathologie (rappels en cours).

Contenu de la matière :

Présentiel :

- Procédés culturaux
- Lutte chimique
- Lutte biologique
- Lutte intégrée

Travail personnel : sorties sur le terrain sanctionnées de compte - rendus et exposés.

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

- Contrôle continu et examen.

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

Intitulé du Master : Cultures pérennes

Semestre : 2

Intitulé de l'UE : Méthodologique 2

Intitulé de la matière : Création d'oliveraies

Crédits : 2

Coefficients : 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*).

-L'objectif est de savoir comment créer de nouvelles oliveraies, avec un choix judicieux du terrain, des variétés et des techniques de plantation et de greffage de l'olivier.

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

- Quelques notions d'agronomie.

Contenu de la matière :

- **Présentiel** :
- Choix du terrain
- Étude climatique
- Choix des espèces, des variétés et des porte-greffes adaptés
- Choix du système de plantation
- Méthodes de préparation du terrain à la plantation
- Techniques de plantation

Travail personnel : sorties sur le terrain sanctionnées de compte - rendus et exposés.

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

- Contrôle continu et examen.

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

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 32

Année universitaire : 2016/2017

Intitulé du Master : Cultures pérennes

Semestre : 2

Intitulé de l'UE : Méthodologique 2

Intitulé de la matière : Entretien de l'olivier

Crédits : 2

Coefficients : 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*).

- Etude des différents procédés agricoles utilisés pour l'entretien des oliveraies (labour, fertilisation, irrigation, désherbage, taille...).

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

- Connaissances acquises sur l'olivier.

Contenu de la matière :

Présentiel :

- Techniques de taille
- Greffage
- Plantation
- Labours
- Fertilisation
- Irrigation
- Traitement phytosanitaire

Travail personnel : sorties sur le terrain avec un compte rendu et préparation d'exposés.

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

- Contrôle continu et examen.

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

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 33

Année universitaire : 2016/2017

Intitulé du Master : Cultures pérennes

Semestre : 3

Intitulé de l'UE : Méthodologique 3

Intitulé de la matière : Techniques de conservation des olives de table

Crédits : 3

Coefficients : 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*).

- Découvrir les techniques de préparation et de conservation des olives de table.

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

- étudier les différentes techniques de récolte, de stockage et de transport des olives, ainsi que les différents procédés et méthodes de traitement et de conservation des olives.

Contenu de la matière :

Présentiel :

- récolte et transport des olives
- contrôle et agréage des lots
- conservation d'olives avant oléfaction
- différentes phases d'élaboration de l'huile
- différentes types d'huileries (traditionnelles ; semi modernes ; modernes)
- stockage de l'huile d'olive
- raffinage de l'huile
- les normes internationales sur l'huile d'olive.

Travail personnel : visite des unités de fabrication des olives de table, rédaction des compte rendus et préparation d'exposés.

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

- Contrôle continu et examen.

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

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 34

Année universitaire : 2016/2017

Intitulé du Master : Cultures pérennes

Semestre : 3

Intitulé de l'UE : Méthodologique 3

Intitulé de la matière : Techniques d'extraction, de raffinage et de conditionnement de l'huile d'olive.

Crédits : 3

Coefficients : 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*).

- Découvrir les méthodes de trituration des olives (huilerie traditionnelle et différentes huileries modernes), du raffinage et du conditionnement de l'huile d'olives selon les normes internationales.

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

Contenu de la matière :

Présentiel :

- récolte et transport des olives
- contrôle et agréage des lots
- conservation d'olives avant oléfaction
- différentes phases d'élaboration de l'huile
- différentes types d'huileries (traditionnelles ; semi modernes ; modernes)
- stockage de l'huile d'olive
- raffinage de l'huile
- les normes internationales régissant la qualité de l'huile d'olive.

Travail personnel : visites de différentes huileries sanctionnées avec des compte rendus et préparation d'exposés.

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

- Contrôle continu et examen.

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

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 35

Année universitaire : 2016/2017

Intitulé du Master : Cultures pérennes

Semestre : 3

Intitulé de l'UE : Méthodologique 3

Intitulé de la matière : Méthodologie et enquêtes

Crédits : 2

Coefficients : 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*).

- Méthodologie d'approche d'une problématique, hypothèses à retenir et à vérifier sur le terrain.

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

- Connaissances acquises durant les deux premiers semestres.

Contenu de la matière :

Présentiel :

- Introduction : intérêt du thème de recherche choisi
- Problématique :
 - La question centrale : thème essentiel de la problématique
 - Méthodologie d'approche
 - Hypothèses retenues
- Etude bibliographique : résumé des travaux scientifiques portant sur le thème du projet de recherche choisi
- Enquête pratique ou mode opératoire (vérification des hypothèses) :
 - méthodes d'enquêtes : principes de sondage, modes de recueil de l'information, les principaux types d'enquêtes.

Travail personnel : Réalisation d'enquêtes sur le terrain pour appréhender la situation de la filière oléicole, avec des compte-rendus et la préparation d'exposés.

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

- Contrôle continu et examen.

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

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 36

Année universitaire : 2016/2017

Intitulé du Master : Cultures pérennes

Semestre : 1

Intitulé de l'UE : Découverte 1

Intitulé de la matière : Les insectes ravageurs de l'olivier

Crédits : 2

Coefficients : 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*).

- Reconnaissance des principaux insectes ravageurs de l'olivier, maîtrise de leur cycle de développement et des dégâts qu'ils peuvent occasionner.

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

- Notions de base de l'entomologie générale.

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

Présentiel :

- Morphologie, cycle biologique et dégâts occasionnés des principaux insectes ravageurs de l'olivier :
- La mouche de l'olivier (*Bactrocera oleae*) ;
- Le psylle de l'olivier (*Euphyllura olivina*) ;
- La cochenille noire ou "H" de l'olivier (*Saissetia oleae*) ;
- La teigne de l'olivier (*Prays oleae*) ;
- Le thrips de l'olivier (*Liothrips oleae*) ;
- L'aleurode noir de l'olivier (*Aleurolobus olivinus*) ;
- Le charançon de l'olivier (*Othiorhynchus cybricollis*) ;
- Les scolytes de l'olivier (le neïroun et l'hylésine).

Travail personnel : sorties sur le terrain sanctionnées de compte - rendus et exposés.

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

- Contrôle continu et examen

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

- Ouvrages et nombreux articles du laboratoire de recherche en entomologie appliquée, de la bibliothèque de la faculté des sciences biologiques et des sciences agronomiques de l'UMMTO.

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 37

Année universitaire : 2016/2017

Intitulé du Master : Cultures pérennes

Semestre : 1

Intitulé de l'UE : Découverte 1

Intitulé de la matière : Les maladies de l'olivier

Crédits : 2

Coefficients : 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*).

- Reconnaissance des principaux parasites de l'olivier (champignons, bactéries et virus) étude de leur cycle de développement et des symptômes qui sont manifestés.

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

- Notions de base de phytopathologie.

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

Présentiel :

- Les différents parasites de l'olivier et description des symptômes des maladies causées (importance, symptomatologie et épidémiologie) :
 - les champignons (fumagine, tavelure, verticilliose, anthracnose, œil de paon...)
 - les bactéries (tuberculose, chancre...)
 - les virus

Travail personnel : sorties sur le terrain avec compte-rendu de sortie et préparations d'exposés.

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

- Contrôle continu et examen

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

- Ouvrages et nombreux articles du laboratoire de recherche en phytopathologie appliquée, de la bibliothèque de la faculté des sciences biologiques et des sciences agronomiques de l'UMMTO.

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 38

Année universitaire : 2016/2017

Intitulé du Master : Cultures pérennes

Semestre : 2

Intitulé de l'UE : Découverte 2

Intitulé de la matière : Analyse des filières agroalimentaires

Crédits : 2

Coefficients : 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*).

- Les chaînes agroalimentaires, les stratégies de développement et le cas de la filière huile d'olive.

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

- Acquis des enseignements du semestre 1.

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

Présentiel :

- Définitions de la notion de filière
- L'approche filière : une démarche intégrée et cohérente de l'étude des chaînes agroalimentaires
- Etude des comportements et des stratégies des différents acteurs intervenant dans la filière
- Etude du mécanisme de la formation des prix
- Etude de cas : la filière huile d'olive

Travail personnel : sorties sur le terrain avec compte-rendu de sortie et préparations d'exposés.

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

- Contrôle continu et examen

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

- Ouvrages de la bibliothèque de la faculté des sciences biologiques et des sciences agronomiques de l'UMMTO.
- Sites internet.

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 39

Année universitaire : 2016/2017

Intitulé du Master : Cultures pérennes

Semestre : 2

Intitulé de l'UE : Découverte 2

Intitulé de la matière : Fertilisation de l'olivier

Crédits : 2

Coefficients : 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*).

- Connaissance des besoins en éléments nutritifs (N, P, K) durant les différentes phases du cycle physiologique de l'olivier.

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

- Acquis des enseignements du semestre 1.

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

Présentiel :

- 1- Définition de la fertilité d'un sol
- 2- Les besoins de l'olivier et le rôle spécifique des éléments majeurs N, P, K
- 3- Les formes de N, P, K
- 4- Les objectifs de la fertilisation et les engrais
- 4-1 Définition
- 4-2 Le rôle des engrais
- 4-3- Les Différentes sortes d'engrais
- 5- Culture biologique de l'olivier
- 5-1- Définition de l'agriculture biologique
- 5-2- Impact de l'oléiculture intensive sur les agrosystèmes
- 5-3- Mise en place d'une oliveraie écologique
- 6- Les margines
- 6-1. Définition
- 6-2. Le pouvoir polluant des margines
- 6-3. La composition des margines
- 6-4. La valorisation agronomique des margines
-

Travail personnel : sorties sur le terrain avec compte-rendu de sorties pédagogiques et préparations d'exposés.

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

- Contrôle continu et examen

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

- Ouvrages et nombreux articles du laboratoire de recherche en phytopathologie appliquée, de la bibliothèque de la faculté des sciences biologiques et des sciences agronomiques de l'UMMTO.

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 40

Année universitaire : 2016/2017

Intitulé du Master : Cultures pérennes

Semestre : 2

Intitulé de l'UE : Découverte 2

Intitulé de la matière : Irrigation de l'olivier

Crédits : 1

Coefficients : 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*).

- Apprendre à connaître les besoins hydriques de l'olivier durant les différentes phases de son cycle physiologique.
- Les différents procédés d'irrigation utilisés dans les pays méditerranéens et en Algérie.

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

- Physiologie de l'olivier.

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

Présentiel :

- Influence de l'irrigation sur la croissance des oliviers
- Les différents systèmes d'irrigation utilisables en oléiculture
- Influence de l'irrigation sur la qualité de l'huile.

Travail personnel : sorties sur le terrain avec compte-rendu de sortie et préparations d'exposés.

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

- Contrôle continu et examen

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

- Ouvrages et nombreux articles de la bibliothèque de la faculté des sciences biologiques et des sciences agronomiques de l'UMMTO.
- Sites Internet.

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 41

Année universitaire : 2016/2017

Intitulé du Master : Cultures pérennes

Semestre : 3

Intitulé de l'UE : Découverte 3

Intitulé de la matière : Utilisations de l'huile d'olive

Crédits : 1

Coefficients : 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*).

- Il s'agit de découvrir les différents usages de l'huiles d'olive (médical, diététique, cosmétique...).

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

- Biochimie de l'huile d'olives.

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

Présentiel :

- Les principaux constituants de l'huile d'olive
- Les différents usages de l'huile d'olive dans la santé humaine
- Les différents usages de l'huile d'olive dans les cosmétiques
- Les différents usages de l'huile d'olive dans l'alimentation humaine
- Autres utilisations

Travail personnel : Préparations d'exposés.

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

- Contrôle continu et examen

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

- Ouvrages et nombreux articles de la bibliothèque de la faculté des sciences biologiques et des sciences agronomiques de l'UMMTO.
- Sites Internet.

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 42

Année universitaire : 2016/2017

Intitulé du Master : Cultures pérennes

Semestre : 3

Intitulé de l'UE : Découverte 3

Intitulé de la matière : Facteurs agissant sur la qualité de l'huile d'olive

Crédits : 1

Coefficients : 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*).

- Il est question de préciser l'incidence de différents facteurs environnementaux sur la qualité de l'huile d'olive.

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

- Biochimie de l'huile d'olives.
- - situer l'importance et l'influence de différents facteurs sur la qualité de l'huile et préciser quelles sont les conditions nécessaires pour l'obtention d'une huile d'olive conforme aux normes de qualité.

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

Présentiel :

Impact de différents facteurs sur la qualité de l'huile d'olives :

- l'entretien du sol
- l'irrigation
- la fertilisation
- la taille
- les traitements phytosanitaires
- le climat
- les techniques de récoltes
- transport, réception et stockage des olives
- techniques de trituration
- conditionnement et stockage de l'huile

Travail personnel : Préparations d'exposés.

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

- Contrôle continu et examen

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

- Ouvrages et nombreux articles de la bibliothèque de la faculté des sciences biologiques et des sciences agronomiques de l'UMMTO.
- Sites Internet.

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 43

Année universitaire : 2016/2017

Intitulé du Master : Cultures pérennes

Semestre : 3

Intitulé de l'UE : Découverte 3

Intitulé de la matière : Techniques de récolte des olives

Crédits : 1

Coefficients : 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*).

- Il s'agit de découvrir les différents procédés utilisés pour récolter les olives, en précisant les avantages et les inconvénients.

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

- Facteurs agissant sur la qualité des olives et de l'huile d'olive

Contenu de la matière :

Présentiel :

- Détermination de la période optimale de récolte
- Conditions de mécanisation de la récolte
- Matériel utilisé : différents types de vibreurs sur tronc et secoueurs sur branches
- Récolte à terre et nettoyage des fruits : matériel utilisé

Travail personnel : Sorties pédagogiques sanctionnées par des compte - rendus, préparations d'exposés.

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

- Contrôle continu et examen

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

- Ouvrages et nombreux articles de la bibliothèque de la faculté des sciences biologiques et des sciences agronomiques de l'UMMTO.
- Sites Internet.

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 44

Année universitaire : 2016/2017

Intitulé du Master : Cultures pérennes

Semestre : 1

Intitulé de l'UE : Transversal 1

Intitulé de la matière : Communication

Crédits : 1

Coefficients : 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*).

- Comment communiquer oralement et par écrit, bien présenter et bien s'exprimer en public, capacité d'écoute et d'échange, d'utiliser les documents professionnels de communication interne et externe et de rédiger des documents professionnels de communication interne et externe.

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

- Les bases linguistiques

Contenu de la matière :

Présentiel :

- Renforcement des compétences linguistiques
- Les méthodes de la Communication
- Communication interne et externe
- Techniques de réunion
- Communication orale et écrite

Travail personnel : Traduction d'articles scientifiques en anglais et en relation avec la spécialité, présentation de power point.

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

- Contrôle continu et examen

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

- Nombreux articles traitant de différentes matières de la spécialité de nos laboratoires de recherche et de la bibliothèque de la faculté des sciences biologiques et des sciences agronomiques de l'UMMTO.
- Sites Internet.

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 45

Année universitaire : 2016/2017

Intitulé du Master : Cultures pérennes

Semestre : 2

Intitulé de l'UE : Transversal 2

Intitulé de la matière : Législation

Crédits : 1

Coefficients : 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*).

- Capacité à lire et comprendre un texte de loi
- Capacité à appliquer une réglementation

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

Contenu de la matière :

Présentiel :

- Notions générales sur le droit (introduction au droit, droit pénal).
- Présentation de législation algérienne (www.joradp.dz, références des textes).
- Réglementation générale (loi sur la protection du consommateur, hygiène, étiquetage et information, additifs alimentaires, emballage, marque, innocuité, conservation).
- Organismes de contrôle (DCP, CACQUE, bureau d'hygiène, ONML).
- Normalisation et accréditation (IANOR, ALGERAC).
- Normes internationales (ISO, codex alimentarius, NA, AFNOR)
- **Travail personnel** :
 - Réglementation spécifique (travail personnel, exposés).

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

- Contrôle continu et examen

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

- Textes de lois régissant la protection du consommateur, l'hygiène, l'étiquetage et l'information, les additifs alimentaires, l'emballage, la marque, l'innocuité, la conservation).
- Sites Internet (www.joradp.dz)

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 46

Année universitaire : 2016/2017

Intitulé du Master : Cultures pérennes

Semestre : 3

Intitulé de l'UE : Transversal 3

Intitulé de la matière : Analyse statistique des données

Crédits : 1

Coefficients : 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*).

- Il s'agit d'apprendre à l'étudiant comment analyser statistiquement des résultats d'expériences en sciences biologiques et en sciences agronomiques réalisées dans le cadre de leurs travaux de mémoire de master.

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

- Eléments de statistiques

Contenu de la matière :

Présentiel :

- Etudier les principaux tests statistiques utilisés en biologie et en agronomie (Anova à un ou plusieurs facteurs, test de Newman et Keuls, test de X^2 , tests non paramétriques, AFC....).

Travail personnel :

- Exercices d'application.

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

- Contrôle continu et examen

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

- Ouvrages de statistiques de la bibliothèque de la faculté (Dajoz, Dagnelli...) et logiciels (statbox, staticf...)
- Sites Internet

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 47

Année universitaire : 2016/2017

Intitulé du Master : Cultures pérennes

Semestre : 3

Intitulé de l'UE : Transversal 3

Intitulé de la matière : Entreprenariat

Crédits : 1

Coefficients : 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*).

Compréhension de l'organisation et du fonctionnement d'une entreprise, capacité à monter un projet de création d'entreprise, à lancer et gérer un projet, travailler méthodiquement, planifier et respecter les délais, travailler en équipe et être réactif et proactif.

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

- Tous les acquis de la formation.

Contenu de la matière :

Présentiel :

1. L'entreprise et gestion d'entreprise

- Définition de l'entreprise
- L'organisation d'entreprise
- Gestion des approvisionnements :
- Gestion des achats,
- Gestion des stocks
- Organisation des magasins
- Gestion de la production :
- Mode de production,
- Politique de production
- Gestion commerciale et Marketing :
- Politique de produits,
- Politique de prix,
- Publicité,
- Techniques et équipe de vente

2. Montage de projet de création d'entreprise

- Définition d'un projet
- Cahier des charges de projet
- Les modes de financement de projet
- Les différentes phases de réalisation de projet
- Le pilotage de projet
- La gestion des délais
- La gestion de la qualité
- La gestion des coûts
- La gestion des tâches

Travail personnel : exposés portant sur la matière

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

- Contrôle continu et examen

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

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 48

Année universitaire : 2016/2017

V- Accords ou conventions

Non

HARMONISATION DES MASTERS

Offres de formation de master par domaine

Etablissement : Université Mouloud MAMMERI Tizi-Ouzou

Faculté / Institut : Faculté des Sciences Biologiques et des Sciences Agronomiques

Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie (SNV)

Filières	Spécialités
Sciences agronomiques	Cultures pérennes

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 50

Année universitaire : 2016/2017

Avis et Visas des organes Administratifs et Consultatifs

Doyen de la faculté (ou Directeur d'institut) + Responsable de l'équipe de domaine	
<p>Date et visa 05 AVR. 2016</p> 	<p>Date et visa 05 AVR. 2016</p> 
Chef d'établissement universitaire	
<p>Date et visa</p>	
Conférence Régionale	
<p>Date et visa</p>	

Etablissement : Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou

Intitulé du master : Cultures pérennes.

Page 51

Année universitaire : 2016/2017

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

Arrêté n° 581 du 4 SEP. 2011

portant habilitation de masters ouverts au titre de l'année universitaire 2011-2012
à l'université de Tizi Ouzou

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° 10-149 du 14 Joumada Ethania 1431 correspondant au 28 mai 2010 portant nomination des membres du Gouvernement,
- Vu le décret exécutif n°94-260 du 19 Rabie El Aouel 1415 correspondant au 27 Août 1994 fixant les attributions du ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique,
- 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°89-139 du 1er août 1989, modifié et complété, portant création de l'université de Tizi Ouzou,
- Vu l'arrêté n°129 du 4 juin 2005 portant création, composition, attributions et fonctionnement de la commission nationale d'habilitation,
- Vu le Procès Verbal de la réunion de la Commission Nationale d'Habilitation du 23 Juin 2011.

ARRETE

Article 1^{er} : Sont habilités, au titre de l'année universitaire 2011-2012, les masters dispensés à l'université de Tizi Ouzou conformément à l'annexe du présent arrêté.

Art. 2 : Le Directeur de la Formation Supérieure Graduée et le Recteur de l'Université de Tizi Ouzou 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 et de la recherche scientifique.



Annexe : Habilitation de masters
 Université de Tizi Ouzou
 Année universitaire 2011-2012

Domaine	Filière	Spécialité	Type
Sciences et Technologies	Génie Civil	Constructions hydrauliques et Aménagements	P
		Voies et ouvrages d'art	P
	Génie Mécanique	Energétique: Froid, chauffage et climatisation	P
		Energétique: Energies renouvelables	P
		Corrosion, revêtement et traitement de surface	P
Mathématiques Informatique	Informatique	Réseau, mobilité et systèmes embarqués	A
	Mathématiques	Mathématique Appliquées: Modélisation mathématique	A
Sciences de la Nature et de la Vie	Biologie	Oléiculture-Oléotechnie	A
		Diversité et écologie des peuplements animaux	A
		Entomologie appliquée à la médecine, à l'agriculture et à la foresterie	A
		Génétique et amélioration des plantes	A
		Microbiologie appliquée	A
		Biochimie appliquée	A
Sciences Economiques, de Gestion et Commerciales	Sciences Economiques	Développement local, tourisme et valorisation du patrimoine	A
		Management territorial et ingénierie des projets	A
Droit et Sciences Politiques	Droit	Droit des affaires	A
		Droit social	A
Sciences Humaines et Sociales	Sciences Humaines	Philosophie: Philosophie politique	A
	Sciences Sociales	Science de l'éducation: Encadrement éducatif	A
		Science de l'éducation: Education, enseignement et formation	A
		Sociologie: Sociologie du développement social	A
		Sociologie: Sociologie du travail et de l'organisation	A

