



République Algérienne Démocratique et populaire
Ministère de l'enseignement supérieur et de la
Recherche Scientifique
Université Abbes Laghrour Khenchela



Fiche d'identité de la formation

Domaine : Sciences de la nature et de la vie

Filière : Sciences agronomiques

Spécialité : Arboriculture Fruitière –Pomiculture-

Type : Académique

**Structure de rattachement : Faculté des Sciences de la nature et de la vie
département d'agronomie**

1. Contexte et objectifs de la formation

A. Conditions d'accès

L'enseignement est organisé de façon à permettre l'intégration des étudiants aux différents niveaux de la spécialité.

Accès à la 1ère année du master (M1).

Être titulaire d'une licence en biologie (Sciences agronomique, Production végétale, Amélioration des plantes) des universités algériennes ou avoir une équivalence, délivrée par une commission pédagogique sur présentation des titres et travaux.

Accès à la 2ème année du master (M2).

Être titulaire d'un master M1 sciences végétales et/ou agronomiques des universités algériennes ou avoir une équivalence, délivrée par une commission pédagogique sur présentation des titres et travaux. Ainsi les candidats (dont le

nombre ne dépassant pas 15) ne sont pas obligés de suivre la première année dans notre université mais ils doivent posséder une équivalence dans le domaine de spécialité.

B. Objectifs de la formation

Le secteur des productions végétales est en pleine mutation et doit relever des défis majeurs : production mondiale à multiplier par 2 d'ici 2050, pour des usages variés, alimentaire et non alimentaire, dans un cadre d'objectifs et de contraintes variés et dans une perspective d'agriculture durable, tant pour la production que pour l'environnement. Divers changements se réalisent actuellement dans le domaine du végétal. Outre les investissements matériels, la maîtrise des technologies du végétal orientera dans l'avenir le développement des productions agricoles et horticoles (fruitières, légumières et ornementales). La prise en compte de l'impact environnemental des productions végétales implique notamment des mutations dans le domaine de la conduite de culture, de l'utilisation des produits phytosanitaires et du choix des variétés cultivées et des arbres améliorées. La demande croissante de produits dont la qualité sensorielle et nutritionnelle est élevée nécessite une maîtrise de l'ensemble de la filière végétale du semis à la mise en rayon.

La valorisation et l'amélioration se réalisent en intégrant les résultats les plus récents de la recherche afin d'adapter les pratiques dans l'objectif de répondre aux exigences qualitatives et économiques de la société. Dans ce cadre, les partenaires intervenant dans la formation valorisation des productions arboricole « AF » mettent en commun leurs compétences dans des disciplines diversifiées de recherche dont les finalités sont l'amélioration et la qualité des plants et leur rendement. Ils contribuent au développement des voies traditionnelles de la génétique, génomique, pathologie, écophysiologie végétale et agronomie, mais aussi à la maîtrise des nouvelles technologies issues de la biologie cellulaire, de la biologie moléculaire et l'arboriculture.

C. Profils et compétences métiers visés :

Le Master « AF » est construit de façon à permettre à l'étudiant de développer ses compétences et connaissances acquises en licence, dans le domaine de la production et valorisation des produits de l'arboriculture (valorisation et amélioration de la production). La mixité des intervenants (académiques et professionnels), les visites d'entreprises privées et publiques et le contact avec des chercheurs impliqués dans la dynamique de la recherche végétale visent à former de futurs cadres spécialisés dans l'arboriculture fruitière compétents afin de faciliter la bonne exploitation et le développement des résultats de la recherche et essentiellement pour la pommiculture qui présente un développement important dans la région.

D. Potentialités régionales et nationales d'employabilité des diplômés

- Connaissances fondamentales en science du végétal et son environnement,
- Maîtrise de l'outil moléculaire et biotechnologique dans la protection et la valorisation des productions arboricoles
- Intégration dans le secteur socioéconomique et création des petites entreprises de gestion, protection et valorisation des sous-produits.
- Acquisition des bases méthodologiques de la recherche.
- Intégration dans le secteur de planification et aménagement de territoire dans la réalisation des projets de développement durable globale.

E. Passerelles vers d'autres spécialités

La première année de ce master est constituée d'une mise à niveau est une passerelle vers d'autres spécialités telles que :

- Production

- Amélioration des plantes
- Sciences agronomiques
- Génomique et production végétale
- Biotechnologie végétale
- Valorisation des produits végétale

F. Indicateurs de suivi de la formation

- Établissement d'un comité pédagogique composé par le staff enseignant et des dix meilleurs étudiants.
- Suivi du degré d'adhérence aux syllabus des matières tel que fixé dans la maquette du master.
- Nombre d'absences non justifiées.
- Nombre d'étudiants ayant trouvé un emploi au bout de la formation.
- Nombre des étudiants ayant intégrés dans le projet de partonariat
- Un stage obligatoire de 15 semaine à plein temps au sein d'un laboratoire de recherche, une entreprise privée ou publique qui donne lieu à la rédaction d'un mémoire de fin d'études. Le thème du mémoire est choisi en accord avec le promoteur et donne lieu à une soutenance.

2. Partenaires de la formation

Autres établissements universitaires

- Université Chadli BenDjedid Taref
- Université Larbi Ben M'hidi Oum El Bouaghi
- Université Badji-Mokhtar d'Annab
- Université Ferhat Abbas Sétif 1
- Université Mohamed-Chérff Messaadia Souk Ahïas –

Enterprises et autres partenaires socio économiques :

- Direction de formation professionnelle W. Khenchela
- PME Khenchela - Direction de l'environnement de la W. Khenchela - ANSAJ de la W. Khenchela - Cosider Agriculture (Agrico)
- ITCMI – Oum el Bouaghi
- INSID Oum El Bouaghi - Conservation des forets au niveau de la wilaya de Khenchela (sorties sur terrain, stage pratique et co-encadrement).
- Institut de l'Arboriculture Fruitière et viticulture (ITAFV)
- La direction des services agricoles (D.S.A) au niveau de la wilaya de khenchela (accueil des étudiants stagiaires, co-encadrement, installation des essais au niveau des fermes pilotes, fourniture de matériel biologique « échantillon »)
- Laboratoire de Biotechnologie, eau, environnement et santé (université de Khenchela)
- Laboratoire de gestion, conservation et valorisation des ressources agricoles et naturels (Université Khenchela) (Projet en cours)

Partenaires internationaux :

- Université El Manar Tunis (Tunisie) « projet en cours »
- Institut National d'Agronomie Tunisien

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)									
Biologie et écologie des arbres fruitiers	67h30	1h30	1h30	1h30	82h30	03	06	40%	60%
Bioagresseurs pathogènes des arbres	67h30	1h30	1h30	1h30	82h30	03	06	40%	60%
UEF2(O/P)									
Création des vergers	67h30	1h30	/	3h00	82h30	03	06	40%	60%
UE méthodologie									
UEM1 (O/P)									
Irrigation et drainage	60h00	1h30	1h00	1h30	65h00	03	05	40%	60%
Biostatistique	45h00	1h30	1h30	/	55h00	02	04	40%	60%
UE découverte									
UED1 (O/P)									
Système de culture	45h00	1h30	/	1h30	05h00	02	02	40%	60%
UE transversales									
UET1 (O/P)									
Communication	22h30	1h30	/	/	2h30	01	01	/	100%
Total Semestre 1	375h00	10h30	5h30	9h00	375h00	17	30		

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)									
Techniques arboricoles	67h30	1h30	/	3h00	82h30	03	06	40%	60%
Qualité et fertilité des sols	45h00	1h30	1h30	/	55h00	02	04	40%	60%
UEF2 (O/P)									
Arbres fruitiers rustiques	45h00	1h30	1h30	/	55h00	02	04	40%	60%
Phoenicicultures	45h00	1h30	/	1h30	55h00	02	04	40%	60%
UE méthodologie									
UEM1 (O/P)									
Création d' une pépinière et production des plants arboricole	60h00	1h30	1h00	1h30	65h00	03	05	40%	60%
Machinisme agricole	45h00	1h30	/	1h30	55h00	02	04	40%	60%
UE découverte									
UED1 (O/P)									
Cartographie et SIG	45h00	1h30	/	1h30	5h00	02	02	40%	60%
UE transversales									
UET1(O/P)									
Législation	22h30	1h30	/	/	2h30	01	01	/	100%
Total Semestre 2	375h00	12h00	4h00	9h00	375h00	17	30		

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)									
Pommiculture	67h30	1h30	/	3h00	82h30	03	06	40%	60%
Culture in-vitro et arboriculture	67h30	1h30	/	3h00	82h30	03	06	40%	60%
UEF2(O/P)									
Phytopathologie du pommier	67h30	1h30	1h30	1h30	82h30	03	06	40%	60%
UE méthodologie									
UEM1(O/P)									
Valorisation des produits et sous-produits arboricoles	60h00	1h30	1h00	1h30	65h00	03	05	40%	60%
Conduite de pommier	45h00	1h30	/	1h30	55h00	02	04	40%	60%
UE découverte									
UED1(O/P)									
Agriculture de précision	45h00	1h30	1h30	/	5h00	02	02	40%	60%
UE transversales									
UET1(O/P)									
Entreprenariat	22h30	1h30	/	/	2h30	01	01	/	100%
Total Semestre 3	375h00	10h30	4h00	10h30	375h00	17	30		

Semestre 4 :

Stage en entreprise sanctionné par un mémoire et une soutenance.

	VHS	Coeff.	Crédits
Travail Personnel	300h	10	20
Stage en entreprise	75h	05	10
Séminaires	–	–	–
Autre (préciser)	–	–	–
Total Semestre 4	375h	15	30