



Filière : Biotechnologies

Licence : Biotechnologie végétale et amélioration

Objectifs de la formation

L'évolution des biotechnologies dans les domaines de l'environnement, de l'agronomie, de la recherche et de l'industrie conduit les sociétés à s'interroger sur son devenir. Les techniques d'amélioration génétiques, qu'elles soient conduites en laboratoires ou appliquées sur terrain, offrent à l'homme une source de savoirs et de savoir-faire novateurs adaptés à l'évolution des exigences indispensables à ses besoins, ensuite à la préservation de sa santé et de sécurité biologique. Ces réflexions ont besoin de diagnostics précis, d'analyses fiables et de productions innovantes, conduites avec un souci d'assurance, de qualité et de sécurité biologique. Le lancement de cette formation s'inscrit dans le cadre de la préparation des compétences capables de valoriser le patrimoine génétique et son introduction dans le développement économique du pays, en utilisant les nouvelles méthodes offertes par le développement de la biotechnologie. L'objectif escompté se concrétise par la localisation de l'Université de dans la zone, à grandes potentialités agricoles d'une part et d'autre part elle constitue une région abritant une riche réserve en ressources phylogénétiques qu'il faut prospector et valoriser.

Profils et compétences visées

La biotechnologie est en plein essor. Les domaines d'activités sont très variés : agroalimentaire, pharmacie ou chimie, par exemple. Les biotechnologies font une large place aux activités de recherche. En entreprises, dans les laboratoires, les chercheurs se chargent de mettre en application les innovations, d'élaborer de nouveaux produits et de nouveaux procédés de fabrication. C'est ce qu'on appelle la recherche appliquée. Elles se consacrent à la recherche fondamentale, à faire avancer la science du vivant et ses multiples ramifications. Le génie génétique, qui permet de modifier les organismes vivants en intervenant sur leurs gènes, est allié à de nombreuses disciplines. Cette pluridisciplinarité aboutit à de nouveaux métiers à compétences multiples : bio-informaticien, ingénieur en biotechnologie, responsable en biométrie.

Potentialités régionales et nationales d'employabilité

En Algérie, les biotechnologies végétales sont peu développées et peu connues en raison du manque de spécialistes d'une part et d'autre part à cause d'une politique qui a encouragé plus l'importation du produit fini que celui fabriqué à l'échelle locale. Cependant, la conjoncture actuelle fait que notre pays doit valoriser ses richesses et utiliser son savoir-faire dans le domaine de l'agroalimentaire et de l'agriculture. 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. La licence que nous nous proposons d'ouvrir permettra aux étudiants de poursuivre et d'approfondir leur connaissance dans le domaine des biotechnologies. Les enseignements prévus permettent de préparer l'étudiant au marché du travail dans les secteurs de l'environnement, de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, de l'agriculture et la recherche appliquée.

Parcours de la formation

Semestre 5

Unités Enseignement	Intitulé des matières	Intitulé des matières en arabe	Crédits	Coef	Contrôle continu	Examen	Cours	TD	TP	Présentiel	Autres
UEF 311	Evolution des génomes et diversité des plantes cultivées	تطور الجينوم وتنوع النباتات المزروعة	6	3	40%	60%	3h00	1h30	-	67h30	82h30
	Génétique quantitative et dynamique des populations	علم الوراثة الكمية ودينامية العشائر	6	3	40%	60%	3h00	1h30	-	67h30	82h30
UEF 312	Biotechnologie végétale	التكنولوجيا الحيوية النباتية	6	3	40%	60%	3h00	1h30	-	67h30	82h30
UEM 311	Génétique moléculaire	علم الوراثة الجزيئية	4	2	40%	60%	1h30	1h30	-	45h00	55h00
	Transgénèse végétale	جينات النبات	5	3	40%	60%	1h30	1h30	1h30	45h00	55h00
UED 311	Méthodes et techniques d'analyses	طرق وتقنيات تحليلية	2	2	40%	60%	1h30	-	1h30	45h00	5h00
UET 311	Anglais scientifique	اللغة الإنجليزية العلمية	1	1	-	100%	1h30	-	-	22h30	2h30
			30	17			15h00	7h30	3h00	375h00	375h00

Semestre 6

Unités Enseignement	Intitulé des matières	Intitulé des matières en arabe	Crédits	Coef	Contrôle continu	Examen	Cours	TD	TP	Présentiel	Autres
UEF 321	Ressources phylogénétiques	الموارد الوراثية النباتية	4	2	40%	60%	1h30	-	1h30	45h00	55h00
	Production des plants et semences	انتاج الشتلات والبذور	4	2	40%	60%	1h30	-	1h30	45h00	55h00
UEF 322	Génomique et amélioration végétale	علم الجينوم وتحسين النبات	6	3	40%	60%	3h00	1h30	-	67h30	82h30
	Ecotoxicologie végétale	علم السموم النباتية	4	2	40%	60%	1h30	1h30	-	45h00	55h00
UEM 321	Valorisation des plantes	تأمين النباتات	5	3	40%	60%	1h30	1h30	1h30	45h00	55h00
	Multiplication in vitro des plantes	تكاثر النباتات في المختبر	4	2	40%	60%	1h30	-	1h30	45h00	55h00
UED 321	Bioinformatique	المعلوماتية الحيوية	2	2	40%	60%	1h30	-	1h30	45h00	5h00
UET 321	Entrepreneuriat	ريادة الأعمال	1	1	-	100%	1h30	-	-	22h30	2h30
			30	17			13h30	4h30	7h30	375h00	375h00