



**Fiche technique pour
La Spécialité:**

Master Ecologie

Faculté : Sciences de la Nature et de la Vie
Département : Biologie et écologie végétales
Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie
Filière : Ecologie et environnement
Spécialité : Master Ecologie

❖ Présentation et objectif de la Spécialité :

La formation proposée veille à ce que les étudiants disposent des notions nécessaires à la compréhension, à l'analyse et à la gestion des problématiques de la foresterie en milieu urbain et périurbain relevant de différents secteurs (eau, sol, air, déchets, biodiversité) et s'inscrivant dans des dimensions multiples (scientifiques et techniques, économiques, juridiques et sociales). Elle met en particulier l'accent sur les outils permettant de gérer des projets ayant une dimension environnementale forte et traités dans leurs perspectives locales, régionales et nationales. Cette formation sera la continuité du parcours des licences ouvertes en Ecologie végétale et Environnement ; elle permet :

- Aux étudiants d'acquérir et de maîtriser les aspects conceptuels et méthodologiques spécifiques à cette spécialité située à l'interface entre Biologie, Ecologie et d'autres disciplines concernant l'homme, l'animal, la plante, le sol et l'eau.
- De mettre sur le marché des professionnels qualifiés ayant des compétences en Ecologie Urbaine.
- D'acquérir des connaissances, des concepts et des techniques utilisées dans le domaine de l'écologie et de l'environnement pour mieux s'adapter à la vie professionnelle.
- La mise à niveau de l'enseignement supérieur en Algérie avec le niveau atteint dans les pays développés.
- De réaliser une véritable osmose avec l'environnement socio-économique en développant toutes les interactions entre université et le monde qui l'entour (marché de travail).

- Formation pédagogique, recherche fondamentale et appliquée dans les domaines de la Biologie végétale, l'Écologie et l'Environnement ;
- Compétences en ce qui concerne le pouvoir de mise au point de nouvelles techniques au niveau des laboratoires ;
- Réaliser une évaluation territoriale des espaces naturels urbains et périurbains et établir des inventaires (floristique et faunistique) ;
- Réaliser une évaluation des capacités de production en Écologie Urbaine (Ecosystème Urbain) ;
- Détecter et caractériser les micro-organismes en milieu naturel, étudier leur diversité et mesurer leur activité ;
- Emploi au niveau des laboratoires de recherche, et d'analyses.

À l'issue de cette formation du Master, les diplômés maîtrisent les différents aspects de la gestion de la foresterie et de l'écologie urbaine et leurs caractères multidisciplinaires. Ils sont aptes à exercer des fonctions qui requièrent une analyse critique et une capacité à la pensée systémique, aussi bien à l'échelon local qu'au niveau national et ce, quelle que soit les collectivités qui les emploie, administration ou industrie.

Les grandes thématiques et problématiques environnementales (écologie, agroforesterie, changement climatique, eau, espaces naturels, etc.) sont étudiées. Ainsi, les meilleures pratiques, technologies, connaissances et savoirs sont mis en avant et enseignés, afin de favoriser un développement respectueux de l'environnement qui, d'une part, évite de reproduire des modes de consommation et de production qui ne seraient pas les « meilleurs modes disponibles » et, d'autre part, intègre les réalités des villes algériennes dans leurs aspects écologiques, sociaux, économiques et politiques. Cette approche vise non seulement un développement durable, mais également le développement au niveau de la ville de capacités endogènes en matière d'environnement.

❖ **Conditions d'accès :** Toutes les licences en Écologie végétale et Environnement, Agronomie (pour les spécialités en production végétale, foresterie, gestion durables des sols) peuvent postuler à cette formation selon les conditions d'éligibilités en vigueur.

❖ **Possibilités d'emploi après l'obtention du diplôme :**

1/ Mettre sur le marché de l'emploi de nouvelles compétences maîtrisant les techniques de gestion des Ecosystèmes Urbains

2/ Renforcer le potentiel scientifique des services de l'environnement des APC par des cadres capables de résoudre les problématiques locales en matière de gestion des espaces verts urbains et périurbains, gestion des déchets...

3/ Possibilité de recrutement au niveau des laboratoires de recherche en tant que main d'œuvre qualifiée ou de chercheurs pour la réalisation de doctorat.

4/ Renforcer le potentiel scientifique des services des forêts, de l'environnement, et autres secteurs économique comme par exemple création des petites entreprises dans la gestion des déchets, gestion des espaces verts en ville, création des pépinières,

❖ **Suivi de l'étude après l'obtention du diplôme :**

Doctorat en écologie.

❖ **Progression et Evaluation :**

Progression : Master Ecologie.

Le mode d'évaluation se base sur les examens et des examens continus. A la fin de la formation les étudiants sont obligatoirement sanctionnés par un mémoire de fin d'étude et des stages aux seins des institutions.

❖ Organisation des études et durée officielle du programme :

➤ **Semestre 01 :**

Unité d'enseignement	Modules	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire				Volume horaire Semestrielle (15 Semaine)	Mode d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Autre		Contrôle continu	Examen
Unité fondamentale	- Ecologie urbaine 1	8	4	1.5	1.5	3	sortie	90	40%	60%
	-Conservation de la biodiversité	6	4	1.5	1.5			45		
	-Initiation a la dendrologie	6	3	1.5	1.5			45		
Unité découverte	-Agriculture urbaine et gestion des paysages	6	3	1.5	1.5			45	40%	60%
Unité transversales	-Anglais scientifique	2	1	1.5				45	40%	60%
	-Communication	2	1	1.5				45		

❖ **Semestre 02 :**

Unité d'enseignement	Modules	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire				Volume horaire Semestrielle (15 Semaine)	Mode d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Autre		Contrôle continu	Examen
Unité fondamentale	- Ecologie urbaine 2	8	4	1.5		3	Sortie	67.5	40%	60%
	-Analyse des données écologiques, modélisation et SIG	5	3	1.5	1.5			45		
	-Gestion forestière	5	3	1.5	1.5		sortie	45		
	-Développement durable	6	3	1.5	1.5			45		
Unité découverte	-Agriculture de conservation	4	3	1.5			sortie	22.5	40%	60%
Unité transversales	Législation	2	1	1.5					40%	60%

❖ **Semestre 03 :**

Unité d'enseignement	Modules	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire				Volume horaire Semestrielle (15 Semaine)	Mode d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Autre		Contrôle continu	Examen
Unité fondamentale	- Projet phytoécologique	10	4	1.5		3	Sortie	67.5	40%	60%
	-Gestion et conservation des milieux naturels urbains	8	3	1.5	1.5			45		
	-Economie forestière	6	3	1.5	1.5		sortie	45		
Unité méthodologie	-Recherche bibliographique et réalisation de document	4	1	1.5				22.5	40%	60%
Unité transversales	Entreprenariat et gestion des projets	2	1	1.5			Mini projet	22.5	40%	60%

Les sorties sont comptabilisées dans chaque module et semestre de l'ordre de 110 heures. Les sorties sont sanctionnées par un rapport noté.

Semestre 04 :

Le quatrième semestre est réservé à un travail d'initiation à la recherche, sanctionné par un mémoire et une soutenance. Le mémoire porte sur un sujet, choisi dès le semestre 3, par l'étudiant accord avec un enseignant chercheur. Il comprend entre cinquante et soixante-dix pages originales traitant des thématiques de la Gestion des écosystèmes Urbains (enquêtes de terrain entretiens, cartes, données écologiques, etc.). Les données recueillies servent à répondre une problématique posée.

Le travail de mémoire est égal à un crédit de l'ordre de 20.

	VHS	Coeff	Crédit
Travail personnel	15	3	10
Travail de mémoire	75	6	20
Total de semestre 4	90	9	30



○ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة فرحات عباس سطيف 1



بطاقة تقنية حول تخصص:

البيئة

الكلية: كلية العلوم الطبيعية والحياة
القسم: البيولوجيا والبيئة النباتية
الميدان: علوم طبيعية والحياة
الشعبة: البيئة والمحيط
التخصص: البيئة

تقديم التخصص و الهدف منه: التدريب المقدم يضمن أن الطلاب لديهم المفاهيم اللازمة فهم وتحليل وإدارة قضايا الغابات في المناطق الحضرية وشبه الحضرية من مختلف القطاعات (المياه والتربة والهواء والنفايات والتنوع البيولوجي) وتجرى في أبعاد متعددة (علمية وتقنية واقتصادية ، القانونية والاجتماعية). على وجه الخصوص ، يشدد على أدوات إدارة المشاريع ذات البعد البيئي القوي والتعامل معها من وجهات نظرهم المحلية والإقليمية والوطنية. سيكون هذا التدريب استمرارًا لمسار الترخيص المفتوحة في بيئة النبات والبيئة ؛ تسمح :

- الطلاب لاكتساب وإتقان الجوانب المفاهيمية والمنهجية محددة لهذا التخصص الموجود في واجهة بين علم الأحياء ، علم البيئة وغيرها التخصصات المتعلقة بالإنسان والحيوان والنبات والتربة والمياه .
- طرح في السوق المهنيين المؤهلين ذوي المهارات في علم البيئة الحضرية. اكتساب المعرفة والمفاهيم والتقنيات المستخدمة في هذا المجال والبيئة للتكيف بشكل أفضل مع الحياة المهنية.
- رفع مستوى التعليم العالي في الجزائر مع المستوى الذي وصلت إليه في الدول المتقدمة.
- تحقيق تناصح حقيقي مع البيئة الاجتماعية والاقتصادية من خلال تطوير جميع التفاعلات بين الجامعة والعالم من حولها (سوق العمل).
- التدريب التربوي ، البحوث الأساسية والتطبيقية في مجالات علم الأحياء النباتية والبيئة والبيئة ؛
- المهارات المتعلقة بالقدرة على تطوير تقنيات جديدة على مستوى المختبر ؛
- إجراء تقييم إقليمي للمساحات الطبيعية الحضرية وشبه الحضرية وإنشاء قوائم جرد (النباتات والحيوانات) ؛
- إجراء تقييم لقدرة الإنتاج في علم البيئة الحضرية (النظام البيئي الحضري) ؛
- الكشف عن الكائنات الدقيقة وتوصيفها في البيئة الطبيعية ، ودراسة تنوعها وقياس نشاطها ؛
- التوظيف على مستوى مختبرات البحث والتحليل.

في نهاية برنامج الماستر هذا ، يتقن الخريجون الجوانب المختلفة لإدارة الغابات والبيئة الحضرية وشخصياتهم متعددة التخصصات. إنهم قادرون على أداء الوظائف التي تتطلب تحليلًا نقديًا وقدرة على التفكير المنهجي ، على الصعيدين المحلي والوطني ، بغض النظر عن المجتمعات التي يعملون فيها ، أو الإدارة ، أو الصناعة.

تم دراسة الموضوعات والقضايا البيئية الرئيسية (البيئة ، الحراجة الزراعية ، تغير المناخ ، المياه ، المساحات الطبيعية ، إلخ). وبالتالي ، يتم تقديم أفضل الممارسات والتكنولوجيات والمعرفة والدراسة ، من أجل تعزيز التنمية التي تحترم البيئة والتي ، من ناحية ، تتجنب إعادة إنتاج أنماط الاستهلاك والإنتاج التي لن تكون "أفضل الأنماط المتاحة" ، ومن ناحية أخرى ، تدمج حقائق المدن الجزائرية في حداثها البيئية والاجتماعية والاقتصادية والساسية. هذا النمط لا يهدف فقط إلى

التنمية المستدامة ، ولكن ايضا إلى تنمية القدرات البيئية الداخلية على مستوى المدينة

شروط الالتحاق: جميع التخصصات في البيئة النباتية والبيئية ، الهندسة الزراعية (للتخصصات في الإنتاج النباتي ، والغابات ، والإدارة المستدامة للتربة) يمكن أن تتقدم لهذا التدريب وفقا لشروط الأهلية المعمول بها

❖ متابعة الدراسة ما بعد التدرج:

- ❖ / ضع في سوق العمل مهارات جديدة تتقن تقنيات إدارة النظم الإيكولوجية الحضرية
- ❖ تقوية الإمكانيات العلمية للخدمات البيئية لـ APC من قبل المديرين التنفيذيين القادرين على حل المشاكل المحلية من حيث إدارة المساحات الخضراء الحضرية وشبه الحضرية ، وإدارة النفايات ..
- ❖ إمكانية التجنيد على مستوى مختبرات البحوث
- ❖ العمل المؤهلين أو الباحثين لتحقيق الدكتوراه .
- ❖ تعزيز الإمكانيات العلمية لخدمات الغابات والبيئة والقطاعات الاقتصادية الأخرى مثل إنشاء المؤسسات التجارية الصغيرة في إدارة النفايات ، وإدارة المساحات الخضراء في المدن ، وإنشاء مؤسسة الشتلات.

كيفية التقييم و الانتقال: دكتوراه في البيئة

بعد الحصول على درجة الماجستير ، يمكن للطالب المشاركة في المسابقة على الدكتوراه في تخصصه

❖ محاور التخصص (البرنامج و المواد المدرسة في التخصص)

ق

❖ قائمة مقاييس السداسي الأول:

التقييم المستمر	الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوع)	الحجم الساعي الأسبوعي				المعامل	الأرصدة	المواد	الوحدات التعليمية
		أخرى	أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	دروس				
60%	40%	90	3	1.5	1.5	4	8	- البيئة الحضرية 1	الوحدة الأساسية
		45		1.5	1.5	4	6	- حفظ التنوع البيولوجي	
		45				3	6	- مقدمة في علم الشجرة	
60%	40%	45		1.5	1.5	3	6	- الزراعة الحضرية وإدارة المناظر الطبيعية	وحدة الاكتشاف
60%	40%	22.5			1.5	1	2	- الإنجليزية العلمية	وحدة مستعرضة
		22.5			1.5	1	2	- اتصالات	

أئمة مقاييس السداسي الثاني:

التقييم المستمر	مراقبة مستمرة	الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوع)	الحجم الساعي الأسبوعي				المعامل	الأرصدة	المواد	الوحدات التعليمية
			أخرى	أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	دروس				
60%	40%	67.5		3	1.5	4	8	- البيئة الحضرية 2 - تحليل البيانات البيئية والنمذجة ونظم المعلومات الجغرافية - إدارة الغابات - التنمية المستدامة	الوحدة الأساسية	
		45		1.5	1.5	3	5			
		45		1.5	1.5	3	5			
		45		1.5	1.5	3	6			
60%	40%	22.5			1.5	3	4	- الزراعة المحافظة على الموارد	وحدة الاكتشاف	
60%	40%	22.5			1.5	1	2	- تشريع	وحدة مستعرضة	

أئمة مقاييس السداسي الثالث:

يتم احتساب المباريات في كل وحدة دراسية وفصل دراسي في حدود 110 ساعة. تتم يتم

التقييم المستمر	مراقبة مستمرة	الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوع)	الحجم الساعي الأسبوعي				المعامل	الأرصدة	المواد	الوحدات التعليمية
			أخرى	أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	دروس				
60%	40%	67.5		3	1.5	4	10	- مشروع علم النبات - إدارة وحفظ البيئات الطبيعية الحضرية - اقتصاديات الغابات	الوحدة الأساسية	
		45		1.5	1.5	3	8			
		45		1.5	1.5	3	6			
60%	40%	22.5			1.5	1	4	- البحوث البيولوجرافية وإنتاج الوثائق	وحدة المنهجية	
60%	40%	22.5			1.5	1	2	- ريادية الأعمال وإدارة المشاريع	وحدة مستعرضة	

يتم احتساب الخرجات في كل وحدة دراسية وفصل دراسي في حدود 110 ساعة. تتم المصادقة على المخارج من خلال تقرير ينقط.

أئمة مقاييس السداسي الرابع:

تتعلق الرسالة بموضوع تم اختياره من الفصل 3 من قبل الطالب بالاتفاق مع استاذ باحث. ويشمل ما بين خمسين وسبعين صفحة أصلية تتناول موضوعات إدارة النظم الإيكولوجية الحضرية (المسوحات الميدانية والخرائط والبيانات البيئية ، وما إلى ذلك).

ايمان	الدرجة	الحجم الساعي	
10	3	15	عمل خاص
20	6	75	عمل المذكرة
30	9	90	مجموع الفصل 4