

## # Ingénieur en Systèmes Agro-Environnementaux (Bac+5)

Devenez ingénieur au Collège de l'Agriculture et des Sciences de l'Environnement

Le Collège de l'Agriculture et des Sciences de l'Environnement de l'UM6P propose un programme unique de formation en ingénierie agricole sur 5 ans. Ce programme met l'accent sur les défis auxquels l'Afrique est confrontée et vise à former des ingénieurs agricoles dotés de compétences techniques, d'une compréhension approfondie de la durabilité, de l'innovation et des approches interdisciplinaires. Ces compétences préparent les diplômés à une large gamme de carrières dans les domaines de l'agriculture, de la technologie et de la recherche.

Le programme offre :

- Des spécialisations en santé des sols, gestion de l'eau en agriculture, agronomie et sciences végétales.
- Un accent sur l'innovation, la résolution de problèmes, les compétences en leadership et les approches interdisciplinaires.
- Un apprentissage pratique grâce à des stages, des projets et des collaborations avec l'industrie.
- L'intégration des technologies, y compris l'IA, la biotechnologie et la robotique.
- Une ouverture internationale avec des possibilités d'études à l'étranger et des visites de terrain.

## # COMPÉTENCES ACQUISES au Collège de l'Agriculture et des Sciences de l'Environnement :

- Expertise Technique : Acquérir une base solide dans les principes d'ingénierie et les technologies spécifiques à l'agriculture.
- Orientation vers la Durabilité : Mettre en œuvre des solutions agricoles durables pour la gestion des ressources et la résilience climatique.
- Innovation : Développer des approches novatrices pour relever les défis agricoles grâce à la créativité et à la résolution de problèmes.
- Approche Interdisciplinaire : Collaborer avec des experts de divers domaines pour une perspective globale et holistique.
- Application Pratique : Bénéficier d'une expérience pratique grâce à des stages, des projets et des collaborations avec l'industrie.
- Focus sur l'Afrique : Comprendre en profondeur les défis agricoles spécifiques au continent africain afin de proposer des solutions adaptées.

## # DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS au Collège de l'Agriculture et des Sciences de l'Environnement :

- Recherche et Enseignement : Scientifiques, enseignants et innovateurs contribuant à l'avancement des connaissances agricoles.

- Conseil Agricole : Experts soutenant les agriculteurs dans l'adoption de nouvelles technologies et pratiques.
- Agrobusiness et Industrie : Ingénieurs, consultants et managers dans des secteurs variés tels que l'irrigation, les engrais et les technologies agricoles.
- Administration Publique et Politiques Agricoles : Professionnels élaborant des politiques et des initiatives pour un développement agricole durable.
- Entrepreneuriat et Innovation : Entrepreneurs développant leurs propres projets agricoles pour répondre aux défis locaux et mondiaux.

#### # COMPÉTENCES PAR CYCLE au Collège de l'Agriculture et des Sciences de l'Environnement :

##### Cycle Préparatoire :

- Concepts scientifiques, techniques de recherche et analyse de données.
- Technologies agricoles, y compris IA, biotechnologie et robotique.
- Résolution de problèmes et pensée critique.
- Connaissances et compétences interdisciplinaires.
- Entrepreneuriat et innovation.
- Mesures assistées par ordinateur.
- Communication, organisation et compétences interpersonnelles.
- Leadership et travail en équipe.
- Remédiation environnementale.

##### Cycle d'Ingénierie :

- Résultats concrets :
- Accent sur les résultats tangibles dans le projet de fin d'études.
- Application pratique lors des stages.
- Renforcement des compétences du cycle préparatoire : Développement et application des compétences dans des domaines spécialisés.
- Compétences spécifiques par spécialisation :
- Génie des Eaux : Connaissances avancées en hydrologie, irrigation, drainage et gestion des ressources en eau.
- Agronomie et Sciences Végétales : Expertise en physiologie végétale, production des cultures, génomique végétale et protection des cultures.
- Santé des Sols : Maîtrise de la gestion des nutriments du sol, de la conservation des sols et de la cartographie numérique des sols.

# PROGRAMME DE LA FORMATION en Cycle Préparatoire Intégré au Collège de l'Agriculture et des Sciences de l'Environnement :

Cycle Préparatoire Intégré (Français)

**Semestre 1 (S1)**

- Mathématiques I
- Physique I : Mécanique, Électromagnétisme
- Chimie Générale
- Biologie Cellulaire
- Introduction à l'Agriculture & aux Sciences de l'Environnement
- Langues (Fr/En) 1
- Méthodologie de Travail Universitaire

**Semestre 2 (S2)**

- Mathématiques II
- Physique 2 : Optique & Thermodynamique
- Chimie Organique
- Biologie Végétale
- Probabilités & Statistique
- Langues (Fr/En) 2
- Culture Scientifique, Histoire et Philosophie des Sciences

**Semestre 3 (S3)**

- Mathématiques III
- Biochimie I
- Économie Agricole & Chaîne de Valeur
- Biologie Animale
- Informatique 1 : Programmation avec Python
- Langues (Fr/En) 3
- Culture & Art Skills

**Semestre 4 (S4)**

- Microbiologie Générale
- Biochimie II

- Mécanique des Fluides
- Systèmes Dynamiques
- Informatique 2 : Introduction à la Modélisation
- Langues (Fr/En) 4
- Soft Skills Development

# PROGRAMME DE LA FORMATION en Cycle d'Ingénieur au Collège de l'Agriculture et des Sciences de l'Environnement :

Cycle d'Ingénieur (Anglais)

# STAGES ET MOBILITÉ au Collège de l'Agriculture et des Sciences de l'Environnement :

Plusieurs périodes de stage au Maroc et à l'étranger complètent votre cursus pour vous offrir l'opportunité de mettre en pratique vos connaissances et savoir-faire acquis.

# CONDITIONS D'ACCÈS au Collège de l'Agriculture et des Sciences de l'Environnement :

Postuler en 1<sup>ère</sup> année :

- Être titulaire du baccalauréat dans l'une des séries : Sciences Mathématiques A et B, Sciences Physiques, Sciences de la Vie et de la Terre, Bac Étranger (Missions) ou Equivalamment
- Avoir une mention « Très Bien » avec d'excellentes notes en mathématiques, Physique et/ou SVT
- Être âgés de moins de 21 ans au 1<sup>er</sup> septembre
- Être passionné par l'agriculture

Postuler en 3<sup>ème</sup> année :

Accès Direct : Étudiants ayant réussi le cycle préparatoire de l'UM6P.

Admission par Sélection et Entretien :

- Candidats issus de classes préparatoires scientifiques et technologiques (idéalement BCPST) ayant réussi le Concours National Commun (CNC) au Maroc ou le Concours d'accès aux Grandes Écoles en France.
- Candidats nationaux et internationaux titulaires d'un diplôme scientifique (Bac+3), obtenu dans une institution publique ou privée, au Maroc ou à l'étranger.

Accès par Concours :

- Candidats internationaux issus de classes préparatoires (intégrées ou non) pour le cycle d'ingénieur en agriculture.

- Candidats internationaux d'excellence titulaires d'un diplôme de licence (Bac+4) en agriculture.

Email: [Admission@um6p.ma](mailto:Admission@um6p.ma)

#ADMISSION PROCESS au Collège de l'Agriculture et des Sciences de l'Environnement :

We invite you to sign up online via the link [my.um6p.ma](https://my.um6p.ma) by completing the requested information or by contacting us at: [admission@um6p.ma](mailto:admission@um6p.ma) .

If you are shortlisted, you will be invited to a written competitive examination followed by an oral interview in keeping with the following schedule:

- **15th of June** : Application deadline
- **June- July** : Written examination and oral interview
- **End of July-August** : Admission results and receipt of scholarship application files
- **September/Early October** : Start of term.

***Given the current health situation, the dates and admission process may change. We will keep you informed.***

#TUITION FEES and scholarship au Collège de l'Agriculture et des Sciences de l'Environnement :

The tuition fees are:

- Registration fees (year 1): 5,000 MAD
- Annual tuition fees: 75,000 MAD

Added to this are accommodation fees and catering on campus.

SCHOLARSHIPS :

***Scholarships can be awarded to the brightest students via an attractive scholarship scheme based on meritocracy and social criteria. The scholarships benefit a large number of our students. We invite you to contact us for more information.***

#Contact au Collège de l'Agriculture et des Sciences de l'Environnement :

Email: [esafe@um6p.ma](mailto:esafe@um6p.ma)

Téléphone: +212 (0) 662 324983