LICENCE

Electronique et Systèmes

Département de Physique · Faculté des Sciences d'Agadir · Licence fondamentale · 3 ans

> *Électronique, automatique, traitement du signal et électrotechnique, sur un socle physique-chimie-maths solide.*

CONDITIONS D'ACCÈS

Bac Sciences Physiques / Sciences Mathématiques A / Sciences Mathématiques B / Sciences de la Vie et de la Terre — accès ouvert à toutes les séries listées.

POURSUITE D'ÉTUDES

Masters du département de Physique (sur sélection), écoles d'ingénieurs, formation doctorale.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Le tronc commun national PC vise à acquérir des notions de base en physique, mathématiques et chimie, nécessaires à la poursuite des études en parcours Électronique et Systèmes et à l'intégration des grandes écoles. Le parcours Électronique et Systèmes forme les étudiants de manière approfondie et leur donne des bases solides en électronique, automatique, traitement du signal et électrotechnique.

COMPÉTENCES ACQUISES

- **Électronique** — maîtrise des principes fondamentaux de l'électronique analogique et numérique.
- **Systèmes embarqués** — compréhension des systèmes à microprocesseurs et microcontrôleurs et capacité à les programmer.
- **Automatique et signal** — traitement du signal, régulation d'un système asservi, conception de chaîne d'acquisition, méthodes de calcul scientifique.

MOTS-CLÉS DE LA FILIÈRE

Électronique numérique et analogique · Automatique · Traitement du signal

ORGANISATION DU CURSUS — S1 À S6

Semestre 1 & 2

Tronc commun aux 4 Licences de Physique, partagé avec le tronc commun FSA (Chimie)

- Thermodynamique
- Mécanique du point
- Atomistique
- Thermochimie
- Analyse 1
- Algèbre 1
- Méthodologie du travail universitaire
- Chimie en solution / chimie organique générale
- Algèbre 2
- Analyse 2
- Digital skills et intelligence artificielle
- Optique géométrique
- Électrostatique et magnétostatique
- Liaisons chimiques

Semestre 3 & 4

Tronc commun aux 4 Licences du département de Physique

- Chimie organique
- Thermodynamique 2
- Circuits électriques
- Français (S3)
- Mécanique du solide
- Électromagnétisme
- Mathématiques pour la physique
- Analyse numérique / algorithmique Python
- Optique ondulatoire
- Mécanique quantique
- Cristallographie géométrique
- Électronique numérique
- Électronique analogique
- Français (S4)

Semestre 5

Spécialisation propre à la filière

- Électronique numérique 2
- Informatique
- Calcul scientifique
- Électrotechnique et électronique de puissance
- Anglais
- Électronique analogique 2
- Mécanique quantique 2

Semestre 6

Spécialisation propre à la filière

- Chaîne d'acquisition
- Électronique de communication
- Automatique
- Culture entrepreneuriale et techniques de communication
- Traitement du signal
- Anglais
- Systèmes à microprocesseur et microcontrôleur

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

- **Poursuite en master** — accès aux Masters du département.
- **Écoles d'ingénieurs** — accès sur dossier.
- **Insertion professionnelle** — industries à dominante électronique, automatique et électrotechnique.