



## Domaine : Sciences et Technologies Filière Electrotechnique

### Licence Electrotechnique

#### Objectifs de la formation

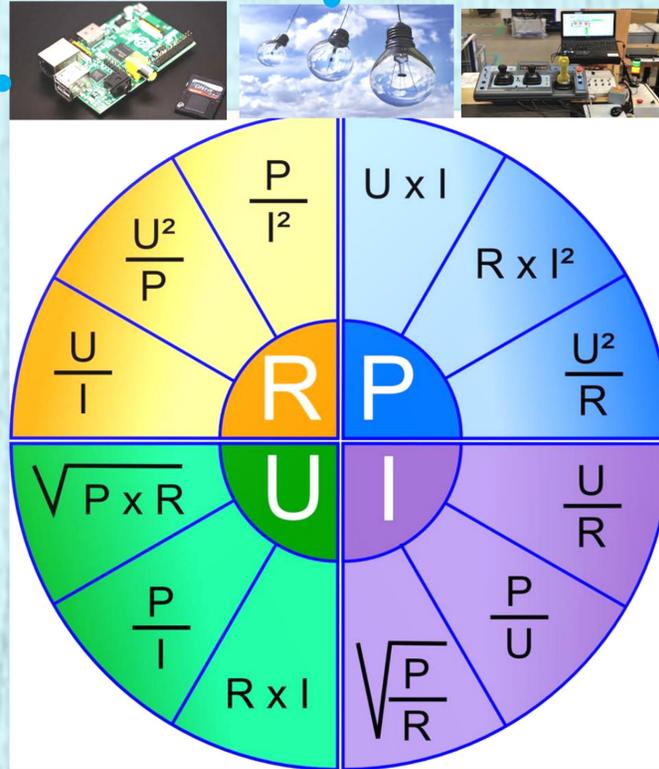
L'énergie électrique est au cœur du développement économique de tout pays. Elle est inégalement répartie pour le fonctionnement de tous les mécanismes qui régissent les différentes dynamiques sociales. A ce titre, l'électrotechnique, dans tous ses segments (production, transport, distribution, conversion et contrôle) a occupé une place primordiale dans le secteur industriel des pays et continue à faire l'objet d'attention particulière, d'investissement scientifique et de perfectionnement technologique continus.



#### Potentialités régionales et nationales d'employabilité

Toutes les industries fonctionnent, aujourd'hui, au moyen de l'énergie électrique et utilisent des machines électriques. Il est donc clair que les débouchés en matière d'employabilité pour les détenteurs de cette Licence sur tout le territoire national sont garantis, ceci d'une part. Par ailleurs, et compte tenu des orientations nationales quant au développement de secteurs stratégiques (le dessalement de l'eau de mer, la production d'électricité et les énergies renouvelables), des investisseurs privés et/ou public commenceront certainement à exploiter, dans un futur proche, les moyens modernes de production électrique ce qui présage de ce fait d'un avenir prometteur pour les diplômés de cette filière.

D'une manière générale, le domaine de l'énergie reste toujours porteur en termes de débouchés dans différents domaines: les industries pétrolière et gazière, le froid, le conditionnement d'air, l'agroalimentaire, le transport, les industries chimiques, le secteur de l'hydraulique, les industries lourdes, etc.



### Profils et compétences visés

La Licence Electrotechnique confère à l'étudiant de bonnes capacités d'adaptation à même de lui permettre de s'affirmer face à de nouvelles situations au cours de sa carrière. A cet égard, il est apte à :



\*Comprendre les phénomènes physiques liés aux transformations et à l'utilisation de l'énergie électrique.

\*Définir et exploiter les équipements électriques de puissance et les systèmes de commande associés, pour produire de l'énergie ou actionner des automatismes.

\*Connaitre les différentes composantes des réseaux électriques et se familiariser avec les moyens de contrôle et de protection.

\*Définir les matériels de distribution, de protection et de commande, de la haute tension à la basse tension et à leur mise en service.

\*Appréhender les spécificités réelles des réseaux électriques et des moyens à mettre en œuvre pour la stabilité de ces réseaux.

\*S'adapter aux nouvelles spécificités technologiques des entreprises.



### Master Machines Electriques

#### Objectifs de la formation

L'objectif principal est de former des spécialistes en machines électriques qui pourront s'insérer professionnellement dans les secteurs économiques. Aussi pour but d'approfondir les connaissances de l'étudiant en génie électrique et de l'initier à la recherche en vue de la poursuite des études doctorales ou d'occuper des postes de « l'ingénierie ».

Ce Master vise à former des spécialistes de haut niveau dans des domaines variés : Etudes et conseils techniques, Recherche et développement, Maintenance, sécurité production et exploitation, des enseignants, des chercheurs



#### Potentialités régionales et nationales d'employabilité

Toutes les industries fonctionnent, aujourd'hui, au moyen de l'énergie électrique et utilisent des machines électriques. Elle offre de réels débouchés professionnels dans de nombreux secteurs, à savoir :

1. Secteur agro alimentaire
2. Secteur industrie de mécanique
3. Secteur industrie de automobile
4. Secteur transport ferroviaire
5. Secteur énergétique
6. Secteur métallurgique
7. Secteur de l'enseignement.

### Master à Cours Intégré de Licence (MCIL)\_H21 Techniques de la haute tension

Master à Cours Intégré de Licence (BAC + 5 sanctionné par deux diplômes – Licence et Master) qui correspond à une spécialité donnée dès la première inscription. Il est à noter que seuls les étudiants inscrits dans ce type de parcours peuvent poursuivre la formation du Master correspondant.



### Master Réseaux Electriques

#### Objectifs de la formation

Le parcours a pour but d'approfondir les connaissances de l'étudiant en génie électrique et de l'initier à la recherche en vue de la poursuite des études doctorales ou d'occuper des postes de « l'ingénierie ».



#### Potentialités régionales et nationales d'employabilité

Insertion dans la vie active dans des débouchés variées et multiples telles que les fabricants de matériels électriques (moteurs, transformateurs, électroménagers, convertisseurs statiques, etc...), les utilisateurs de l'énergie électrique (sidérurgie, métallurgie, papeterie, agroalimentaire, génie chimique, ...etc.), les producteurs de l'énergie électrique (centrales thermiques, hydroélectriques, solaires et éoliennes), le distributeur de l'énergie électrique.

### Master Commandes Electriques

#### Objectifs de la formation

Le parcours, a pour objectif d'apporter aux étudiants des compétences de bases aux domaines de l'électrotechnique, de l'électronique de puissance, de l'informatique industrielle et plus spécifiquement de la commande. Avec de solides bases dans ces domaines, l'étudiant sera capable d'appréhender les technologies de pointe liées à de nombreux secteurs d'activités, en l'occurrence l'ingénierie de transport, ainsi que la production, le traitement de l'énergie électrique, la commande et le contrôle de processus industriels.



#### Potentialités régionales et nationales d'employabilité

Cette formation est aussi une porte d'entrée vers des études universitaires longues (Master recherche) qui aboutit au doctorat. Les débouchés en termes de recherche sont aussi conséquents. Ainsi, les diplômés peuvent prétendre à des métiers tels que :

- Industrie des transports (ferroviaire, automobile, aéronautique ...)
- Commande de processus (automatique, électronique, mécanique)
- Equipements industriels (électromécaniques, hydrauliques ...)
- Production et transport d'énergie