

Fiche d'identité de la spécialité: Automatique

Niveau: Licence Académique

Domaine: Sciences et Technologies

Filière: Automatique

Spécialité: Automatique

1- Localisation de la formation:

Faculté /Institut: TECHNOLOGIE.

Département: Génie Electrique.

Références de l'arrêté d'habilitation: Arrêté n° 724 du 05 /08/ 2015.

2- Partenaires extérieurs :

Autres établissements partenaires :

DGRSDT, Université BBA, Université Batna 2, Université Khenchela, Centre universitaire Barika, Université Sétif 1, Université de Constantine 1, Université Bejaia, ...

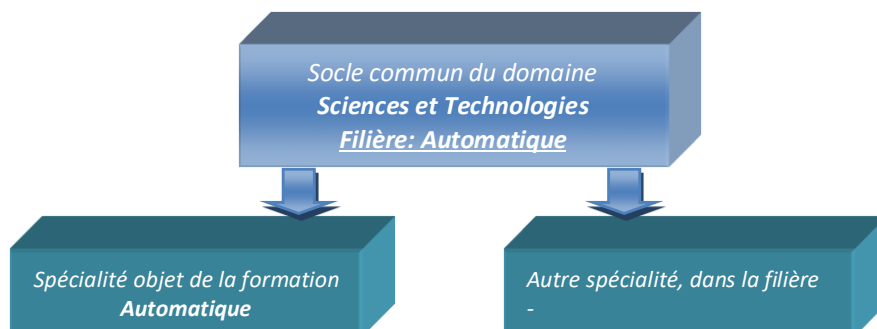
Entreprises et autres partenaires socio-économiques :

Société de Production d'Electricité (SPE) M'sila, Groupe Condor BBA, LAFARGE LC M'sila, Société de maintenance des équipements industriels (MEI) M'sila, BRIMATEC M'sila, Hodna Lait M'sila, Maghreb Pipe Msila, Société Hodna Solar M'sila, Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes (ANSEJ), ...

Partenaires internationaux :

Université Lille 1 France, Université Gazi Ankara Turquie, Université El Manar Tunisie, Université Gafsa Tunisie, Université Ibn Zohr Agadir Maroc, ENSA Toulouse France, ...

3- Organisation générale de la formation: position du projet



4- Contexte de la formation:

L'automatique est définie comme étant la science de l'analyse et de la commande des systèmes dynamiques. C'est une discipline en constante évolution située à la frontière de nombreuses disciplines qui lui confèrent une grande importance sur le plan des applications. En effet, l'industrie moderne foisonne d'automatismes industriels qui font appel à des technologies très variées : pneumatique, électromécanique, électronique, électrotechnique, informatique, et autres. C'est pourquoi, les entreprises industrielles attendent de l'université la formation de spécialistes, au profil pluridisciplinaire et maîtrisant les outils de l'informatique et du contrôle industriel, pour mettre leurs compétences et leurs savoir-faire au profit de ces secteurs. Ils contribueront, alors, à l'efficacité de l'entreprise en apportant l'information adéquate à la bonne décision.

5- Objectifs de la formation:

Cette formation en Automatique a pour but de répondre exactement aux soucis des partenaires industriels. Son programme est conçu dans le but d'offrir aux étudiants une formation diplômante et performante visant leur intégration fluide dans le secteur professionnel. Cette formation, d'une durée de trois années, est du type académique. Elle s'appuie très largement sur les mathématiques, la physique, l'électronique, l'automatique et l'informatique. Elle est structurée en 6 semestres dont les deux premiers (socle commun) sont réservés aux matières de base (mathématiques, physique, chimie et informatique). A partir du troisième semestre, les enseignements deviennent de plus en plus spécialisés. L'étudiant y reçoit les connaissances de base dans le domaine de l'automatique par la maîtrise des techniques de contrôle et d'automatisation les plus répandues dans les différents secteurs industriels et qui se résument en trois missions: contrôle et surveillance des systèmes de production, maintenance des installations, automatisation des processus (commande numérique par automates programmables).

6- Profils et compétences visés:

La licence proposée a pour finalité première la préparation de l'étudiant à des études plus longues (Master, Doctorat). Par ailleurs, le parcours proposé offre la possibilité aux étudiants, en difficulté de poursuivre les études de Master, de s'insérer rapidement dans la vie active à la fin de cette formation.

Ils seront alors aptes d'agir dans des domaines très variés de l'industrie en tant que cadres techniciens pour les services d'ingénierie et de maintenance industrielle des entreprises de moyenne ou grande envergure.

Les étudiants formés seront ainsi capables d'appréhender un automatisme de taille moyenne, de modéliser le système de commande, de choisir les technologies adaptées, de mettre en œuvre des algorithmes de commande numérique classique, ceci en liaison avec (ou bien éventuellement sous la tutelle d'un) un concepteur intervenant à un niveau plus élevé de la gestion de l'atelier ou de l'unité de production.

Plus concrètement, les connaissances acquises par ces jeunes cadres leur permettront essentiellement de :

1. **S'intégrer efficacement dans une équipe d'automatisation,**
2. **Réaliser des études, installées, faire fonctionner et dépanner des installations industrielles,**
3. **Savoir évaluer les performances d'un système,**
4. **Proposer et détailler les solutions envisagées en collaboration avec les ingénieurs,**
5. **Aider dans la définition d'un cahier des charges d'un projet,**
6. **Assurer la maîtrise d'œuvre du projet,**
7. **Prendre en compte l'environnement socio-économique de l'entreprise en y intégrant les volets sécurité et qualité.**

7- Potentialités locales régionales et nationales d'employabilité:

L'évolution remarquable des industries automatisées au cours des dernières années est à l'origine d'une demande accrue de cadres en Automatique. Les compétences dans ce domaine sont demandées dans toutes les branches de l'industrie, indépendamment des technologies particulières qu'on peut y trouver. Ainsi, le titulaire du diplôme exerce son activité dans les domaines de l'automatique, des systèmes de gestion des données techniques ou des outils de gestion et de communication informatiques. On peut citer entre autres :

1. Industries chimiques, pétrochimiques,
2. Industries de sidérurgie et de métallurgie,
3. Industries de constructions mécaniques et d'automobile,
4. Industries hydrauliques et de dessalement de l'eau de mer,
5. Industries de transformation, de textiles et manufacturiers,
6. Industries agroalimentaires,
7. Industries pharmaceutiques,
8. Industries des matériaux de construction,
9. Secteur de production et de distribution de l'énergie électrique.
10. Etc...