

Fiche d'identité de la spécialité: Automatique et Systèmes

Niveau: Master Académique

Domaine: Sciences et Technologies

Filière: Automatique

Spécialité: Automatique et Systèmes

1- Localisation de la formation:

Faculté /Institut: TECHNOLOGIE.
Département: Génie Electrique.
Références de l'arrêté d'habilitation: Arrêté-n° : 1371 du 09 Aout 2016.

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, ...

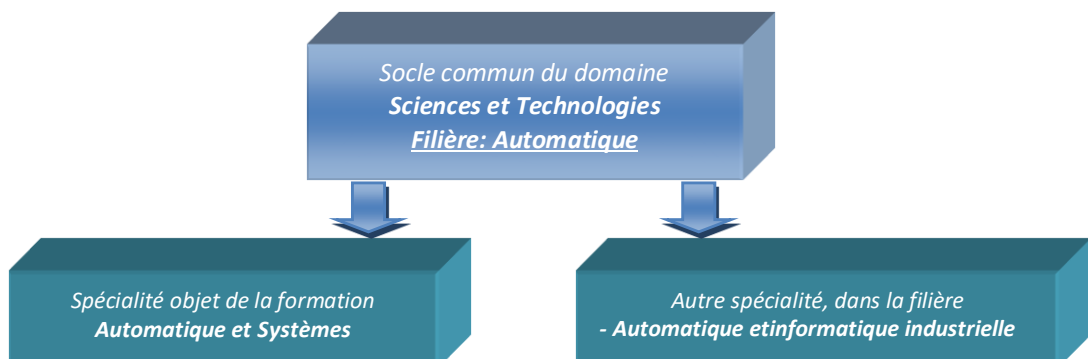
Entreprises et autres partenaires socio-économiques :

Société de Production d'Electricité (SPE) M'sila, Groupe Condor BBA, LAFARGE LC M'sila, Société de maintenance des équipements industriels (MEI) M'sila, COSIDER, 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:

C'est une spécialité qui revêt un caractère multidisciplinaire et recouvre des matières très diverses allant des mathématiques appliquées à l'automatisation, qui caractérise la mise en œuvre de la théorie en s'appuyant sur l'instrumentation et de plus en plus sur l'informatique.

5- Objectifs de la formation:

A l'issue de la formation, le diplômé sera capable d'étudier les systèmes dynamiques à des fins de commande ou de prise de décision. La maîtrise des processus industriels (conduite, optimisation, planification,...) doit, pour être menée à bien, procéder d'une approche pluridisciplinaire intégrant les méthodes de l'automatique (modélisation, identification, commande,...) et de l'informatique industrielle. C'est une spécialité qui revêt un caractère multidisciplinaire et recouvre des matières très diverses allant des mathématiques appliquées à l'automatisation, qui caractérise la mise en œuvre de la théorie en s'appuyant sur l'instrumentation et de plus en plus sur l'informatique.

6- Profils et compétences visés:

Le programme du master académique Automatique et systèmes assure une formation scientifique dans le domaine automatique, électrique, mécanique, et la surveillance, inclus les techniques modernes de l'automatique telles que : les systèmes non linéaires, les systèmes multivariables et complexes, la commande numérique, l'intelligence artificielle (réseaux de neurones artificiels, logique floue, algorithmes génétiques,...), l'identification, l'instrumentation, l'optimisation et la recherche opérationnelle.

Cette formation permet aux étudiants la préparation d'une mémoire en Automatique et assure un stage en entreprise. La mention a pour objectif l'approfondissement de connaissances disciplinaires et la professionnalisation vers les métiers d'automatique.

7- Potentialités locales régionales et nationales d'employabilité:

En plus des carrières de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (préparation d'un doctorat), le master Automatique et systèmes ouvre des débouchés vers tous les secteurs et le développement des entreprises du Génie Électrique et autres. Les domaines industriels concernés par les métiers de l'automatique sont multiples et variés, ils concernent les bureaux d'études et les laboratoires de recherches spécialisés dans le développement et la conception des systèmes Automatisés, les industries de fabrication ou de maintenance des systèmes autonome, robotique, les transports..., et d'une manière générale les ensembles de systèmes automatisés.