

Fiche d'identité de la spécialité: Robotique

Niveau: Master professionnalisant

Domaine: Sciences et Technologies

Filière: Automatique

Spécialité: Robotique

1- Localisation de la formation:

Faculté /Institut: Technologie.
Département: Génie électrique.
Références de l'arrêté d'habilitation: Arrêté N° 949 du 26 Novembre 2020.

2- Partenaires extérieurs :

Autres établissements partenaires :

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

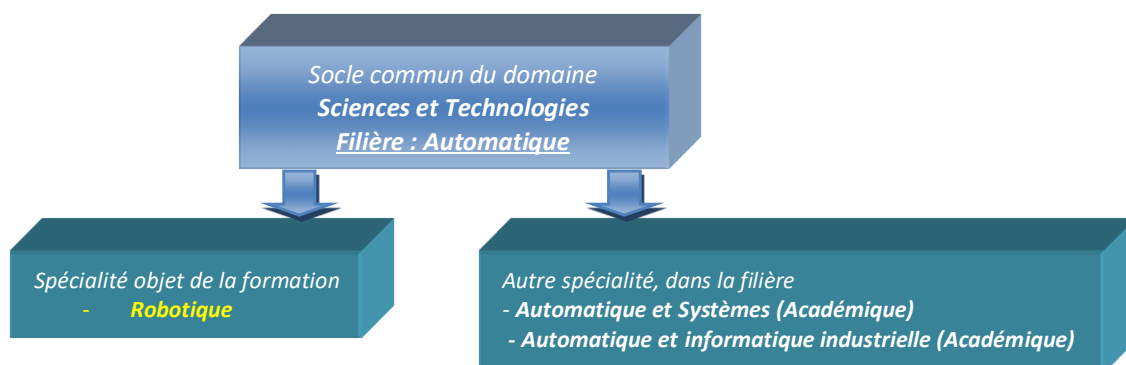
Entreprises et autres partenaires socio-économiques :

Direction des ressources en eau (DRE), Office national d'assainissement (ONA), Algérienne des eaux (ADE), Agence nationale des barrages et transferts (ANBT), Contrôle technique hydraulique CTH, Maghreb Pipe Msila, 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:

Le parcours master professionnalisant Robotique est une formation à vocation recherche et professionnelle ayant pour objectif de former des cadres pluridisciplinaires tournés vers le métier de l'intégration robotique dans les différents domaines socioéconomiques, ainsi que la mise en œuvre des procédés robotisés/automatisés complexes. Les enseignements sont organisés autour des fondamentaux scientifiques et techniques permettant de bien comprendre et maîtriser l'outil robotique. Egalement, l'environnement d'évolution du robot nécessite une compréhension pédagogique et pratique pour caractériser et dimensionner ses interactions avec son environnement. À la fin de cette formation, le diplômé peut concevoir, piloter et maintenir un outil de production optimisé pour des applications industrielle.

5- objectifs de la formation:

L'objectif est de former des professionnels capables de trouver des solutions innovantes, d'animer des équipes pluridisciplinaires et d'intervenir à tous les niveaux d'un système de production intégré. Il peut analyser les problèmes dans les différents domaines, proposer une architecture complète des systèmes développés et réaliser les prototypes associés. Leurs compétences acquises, en matière de projet, robotique, modélisation et conception de systèmes mécatroniques, rendent l'intégration et l'insertion professionnelle plus souple et facile.

6- Profils et compétences visés:

Le profil visé du parcours Master robotique est de préparer les étudiants aux métiers dans le domaine robotique générale, génie mécanique et mécanique des systèmes, asservissement continu, automatismes, instrumentation, informatique générale, organisation et gestion de la production et gestion de projet. Le diplômé sera capable de :

- Identifier et caractériser une problématique de conception ou d'amélioration d'un outil de production automatisé et/ou robotisé.
- Représenter le comportement d'une ligne de production, d'un robot et en identifier les paramètres clés à l'aide de modélisations adéquates.
- Proposer des solutions de conception ou d'amélioration d'un outil de production automatisé et/ou robotisé.
- Piloter la mise en œuvre d'une solution définie en vue de l'intégration amélioration d'un outil de production automatisé et/ou robotisé répondant aux exigences industrielles.
- Piloter et maintenir un outil de production automatisé et/ou robotisé en s'appuyant ou développant des outils de suivi pour l'optimisation de la production.

7- Potentialités locales régionales et nationales d'employabilité:

La formation répond au besoin d'ingénieurs et de chercheurs pour la problématique de la robotique industrielle. Les compétences acquises à l'issue de la formation ouvrent de multitudes perspectives pour les futurs étudiants diplômés à savoir :

1. Chef de projets conception de systèmes de production dont Intégration robotique
2. Responsable de lignes de production automatisées, robotisées
3. Responsable maintenance industrielle
4. Ingénieur support technique
5. Ingénieur méthode et industrialisation
6. Responsable gestion de production, planification
7. Ingénieur qualité
8. Ingénieur logistique

Entrepreneur:

9. Création d'entreprises dans les domaines de la robotique, le prototypage et le transport intelligent.