

Code de la spécialité : U12.M.A.D01.A19.M26

Codes des métiers correspondants à la spécialité :

Fiche d'identité de la spécialité : Master académique : Energétique

Niveau : Master

Domaine : Sciences et Technologies

Filière : Génie mécanique

Spécialité : Energétique

1- Localisation de la formation :

Faculté (ou Institut) : Faculté des Sciences et de la Technologie

Département : Génie mécanique

Références de l'arrêté d'habilitation du diplôme à préparer : Arrêté n°921 du 25 Aout 2021

2- Partenaires extérieurs :

Entreprises et autres partenaires socio-économiques :

Néant **Partenaires internationaux :**

Néant **Autres établissements partenaires :**

Néant

3- Organisation générale de la formation : position du projet

Parcours préparé: Energétique

4- Contexte de la formation :

Le Master Génie Mécanique /Energétique est proposé et est aménagé en deux ans, M1 (S1+S2) puis M2 (S3+S4).Le M1 offre les connaissances théoriques approfondies nécessaires au renforcement du niveau de Licence très généraliste, pour aboutir à une véritable formation permettant de traiter de façon efficace et compréhensive les différentes situations rencontrées dans le domaine Energétique du Génie Mécanique

5- Objectifs de la formation :

La formation vise à outiller les étudiants de connaissances fondamentales et numériques capables de traiter les vrais problèmes rencontrés dans le monde du Génie Mécanique. En outre le M2 complète l'objectif précédent et offre des modules mettant en application les différents cours fondamentaux approfondis du M1 en mécanique des fluides et transferts de chaleur...L'étudiant serait alors capable d'Analyse et de Conception pour intervenir et résoudre les problèmes scientifiques et technologiques réels.

6- Profils et compétences visés :

Le titulaire du Master Génie Mécanique / Energétique aura un profil de spécialiste multi outillés dans le domaine de l'Energétique théorique et appliquée au monde de la mécanique des fluides réels combiné à celui des transferts de chaleur pour toutes les situations d'écoulements incompressibles , compressibles et visqueux .Il lui sera alors aisé d'intervenir dans le monde de la turbo machinerie fixe (turbines à vapeur ou à gaz , turbocompresseurs ,...) ou volante (turboréacteurs subsonique ou supersonique) , ou dans le domaine de chauffage et climatisation, dans l'industrie du solaire ... Il aura aussi toute la latitude de préparation d'un doctorat ou de participer activement à des projets de recherche scientifique au sein de laboratoires de recherche universitaires ou autres.

7- Potentialités locales régionales et nationales d'employabilité :

Ce Master Génie Mécanique /Energétique est à double débouchés : Académique, où la poursuite vers le doctorat permettra l'accès à la carrière d'enseignant-chercheur dans l'université ou chercheur professionnel dans les laboratoires de recherche ou expert et spécialiste dans l'industrie ou autres... Appliqué, les diplômés de ce Master sont aussi éligibles pour des postes d'ingénieurs spécialistes dans de nombreux secteurs d'activités, comme :-Energie : production, transformation, transport et utilisation (centrales thermiques de production d'électricité, SONATRACH, SONELGAZ,.....)-Industries pétrolière et gazière (SONATRACH, sociétés pétrolières internationales en Algérie ou ailleurs...)-Bâtiments : Ingénieur Thermicien (ENTP) ou dans des bureaux d'études d'architecture et de génie civil.-Energies renouvelables, centrales solaires ou hybrides (NEAL, New Energy Algeria.....)-Environnement, Traitement des déchets et dépollution, dans des projets parrainés par le Ministère concerné au niveau national ou à l'étranger.