

Code de la spécialité : U12.M.A.D01.A19.L05

Codes des métiers correspondants à la spécialité :

Fiche d'identité de la spécialité : Licence académique : Génie des matériaux

Niveau : Licence

Domaine : Sciences et Technologies

Filière : Génie mécanique

Spécialité : Génie des matériaux

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° 733 du 5 Aout 2015

2- Partenaires extérieurs :

Entreprises et autres partenaires socio-économiques :

NéantPartenaires internationaux :

NéantAutres établissements partenaires :

Néant

3- Organisation générale de la formation : position du projet

Socle commun du domaine: Sciences et Technologies-Filière : Génie mécanique-Spécialité:Génie des matériaux -Autres Spécialités agréés dans le groupe de filière dans votre établissement :Energétique-Construction mécanique-Métallurgie(Gelée)-Génie Civil-Tra

4- Contexte de la formation :

La formation dispensée dans cette licence est de nature académique. Elle est organisée sous forme d'unités d'enseignement semestrielles sur 3 années d'études. A travers un enseignement hiérarchisé et cohérent, l'étudiant est conduit vers une acquisition progressive des connaissances théoriques et pratiques dans le domaine des sciences technologiques en général et ce qui concerne la spécialité en particulier.

5- Objectifs de la formation :

Cette licence étant de type académique, elle propose un parcours permettant aux étudiants d'acquérir des connaissances de base qui leur permettent soit de poursuivre des études de master dans différents options du Génie des matériaux ou d'intégrer le monde du travail dans différents domaines tels que la sidérurgie, la fonderie, la plasturgie, la construction mécanique, l'industrie du verre, l'industrie du céramique, les cimenteries, la transformation de matériaux, l'industrie automobile, la construction navale, les matériaux de construction, le Génie militaire, etc.

6- Profils et compétences visés :

Tout étudiant titulaire d'une licence en Génie des matériaux a la possibilité d'accès sur titre aux Masters correspondants à cette spécialité, en vue d'une carrière orientée vers les métiers du développement et de la recherche ou, vers les domaines de l'élaboration, de la caractérisation, de la mise en forme, la physico-chimie des matériaux, etc. L'étudiant diplômé doit, entre autres, être capable de :Pouvoir classer un matériau ;Comprendre la relation dialectique entre la structure, les propriétés et la méthode de mise en forme d'un matériau ;Comprendre les critères et les principes de classement des familles de matériaux ;Comprendre la

particularité de la structure de chaque famille de matériaux et de son impact sur leurs propriétés ;Assimiler les performances et les limites de chaque classe de matériaux ;Connaitre les domaines et conditions d'utilisation des matériaux ;Pouvoir définir, à partir d'une fonction donnée d'un élément dans un système, le matériau possédant les caractéristiques fonctionnelles indispensables pour assurer un fonctionnement optimum ;Distinguer les matériaux ou l'ensemble de matériaux capables d'assurer des fonctions données ;Connaître les différents moyens de mesure des caractéristiques d'un matériau ;Caractériser un matériau et lui attribuer une identité (nuance) ;Apprendre les processus d'élaboration des différents matériaux.

7- Potentialités locales régionales et nationales d'employabilité :

L'Algérie dispose d'un tissu industriel très important. Les différents secteurs demandeurs des compétences en Génie de matériaux sont difficiles à cerner. Toutefois, on peut citer à titre d'exemple :Les très grandes entreprises :L'industrie sidérurgique, l'industrie du ciment, les briqueteries, l'industrie du verre, Sonatrach, ANABIB et ses filiales (entreprises de production des tubes métalliques de grandes dimensions), SONACOM (entreprise de production de véhicules industrielle), PMA (entreprise de production de machines agricoles), l'industrie militaire, ENICAB (entreprise de production de câbles électriques), l'industrie de l'emballage, ENPC (Entreprise nationale de transformation des matériaux plastiques et ses filiales).Les PME et PMI :Le domaine des matériaux de construction, la plasturgie, l'industrie de la mécanique, l'industrie de l'emballage, l'industrie de transformation des matériaux, l'industrie de la céramique, l'industrie des composites. Les débouchés professionnels offerts par cette licence sont nombreux et concernent tous les secteurs d'activités:Les métiers de l'enseignement technique dans les lycées ;Les métiers de la formation professionnelle (Centres de formation professionnelle) ;Le métier de technicien dans les industries de matériaux de construction, de transformation des matériaux, l'emballage, la céramique, le verre, le bois, les briqueteries, les cimenteries, etc. ;Les fonctions de cadre dans l'administration publique telle que les services de commerce ;Les activités de bureaux d'études allant de la conception au dimensionnement (secteurs : le bâtiment, la construction mécanique, ergonomie, transports,...).