

Fiche d'identité de la spécialité: Génie des matériaux

Niveau: Licence Académique

Domaine: Sciences et Technologies

Filière: Génie Mécanique

Spécialité: Génie des Matériaux

1- Localisation de la formation:

Faculté /Institut: Technologie.
Département: Génie mécanique.
Références de l'arrêté d'habilitation de la licence: Arrêté N° 724 du 05 aout 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, ...

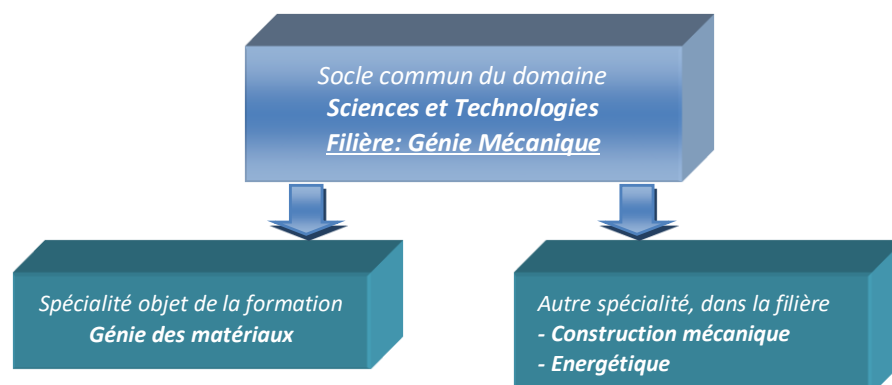
Entreprises et autres partenaires socio-économiques :

Société de Production d'Electricité (SPE) M'sila, Groupe Condor BBA, LAFARGE LC M'sila, Société de maintenance des équipements industriels (MEI) M'sila, COSIDER, ENMTP Ain Smara Constantine, 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'Algérie est un vaste pays en plein construction. Son développement et la construction de nouvelles infrastructures exigent des quantités gigantesques en matériaux divers. Heureusement, notre pays possède d'énormes richesses minières. Mais, cela n'est d'aucune utilité sans un investissement conséquent dans la composante humaine. C'est dans ce contexte que la formation de cadres dans le domaine du Génie des matériaux s'avère primordiale. Il ne s'agit pas d'un choix mais plutôt d'une obligation pour exploiter de la façon la plus efficace nos ressources. Cette Licence constitue une maille de grande importance dans cet effort de développement du pays puisqu'elle prend en charge la formation de compétences capables d'exploiter tout type de minerai. C'est à ce titre que cette licence est proposée.

5- Objectifs de la formation:

L'objectif attendu de cette licence est de conjuguer les deux aspects de la science : le fondamental et l'appliqué. En effet, cette formation aspire non seulement à préserver dans de larges proportions le caractère fondamental de la formation mais permet d'insérer également les autres aspects mentionnés plus haut.

Pour ce faire, il est fortement demandé aux établissements qui dispensent cette formation de veiller à l'acquisition d'équipements et d'appareillages nécessaires à l'accomplissement des enseignements méthodologiques dans les meilleures conditions telles qu'elles sont prévues dans la présente offre.

La licence en Génie des matériaux commence par deux premiers semestres dans le socle commun du domaine Sciences et Technologies, suivie de deux semestres dans la filière.

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 ;
- ✓ Connaître 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 :

- ✓ 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).