

## Fiche d'identité de la spécialité: Energétique

**Niveau:** Master Académique

**Domaine:** Sciences et Technologies

**Filière:** Génie Mécanique

**Spécialité:** Energétique

### 1- Localisation de la formation:

Faculté/ Institut: Technologie.  
Département: Génie Mécanique.  
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 Constantine 1, Université Bejaia, USTHB, Université Boumerdes, ...

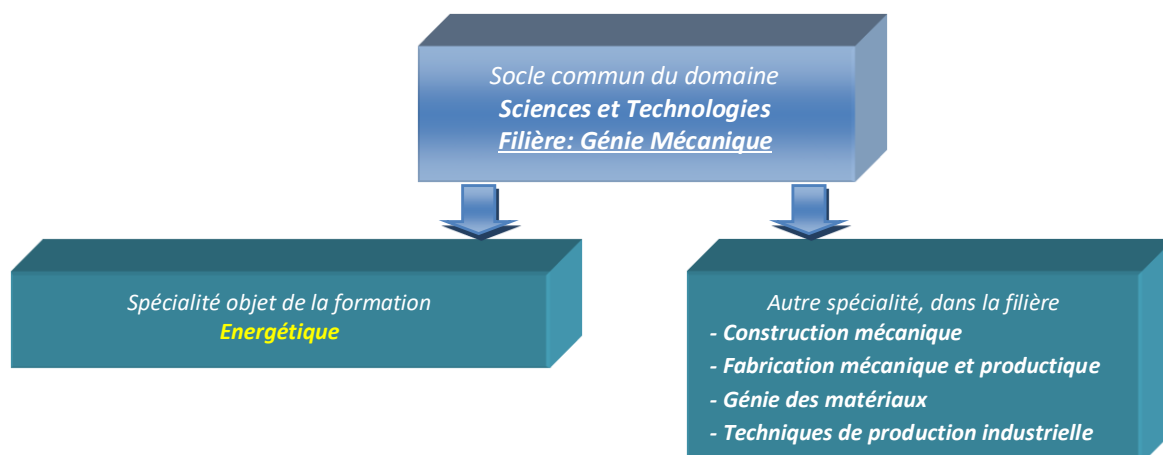
**Entreprises et autres partenaires socio-économiques :**

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:

La spécialité énergétique a une importance capitale pour toute activité industrielle ou économique à tous les niveaux. La réduction des réserves énergétiques, la réglementation mondiale sévère envers les producteurs de combustibles classiques à effet de serre (pétrole, gaz et charbon), et le remplacement des fluides frigorigènes classiques à dégradation de la couche d'ozone ont conduit au développement de nouveaux systèmes et procédés énergétiques compatibles avec la maîtrise de l'énergie et la protection de l'environnement. C'est dans ce contexte que s'inscrit la formation de master et qui consiste à former des spécialistes capables de contribuer aux solutions énergétiques.

#### 5- objectifs de la formation:

La spécialité Énergétique a pour vocation de former des cadres aptes à travailler sur :

- Des applications de transferts de chaleur et de matière dans différents secteurs (génie industriel, production d'énergie, procédés de transformation de la matière, génie climatique),
- De la conception, du dimensionnement et de la commercialisation de procédés et de systèmes thermiques,
- L'audit et l'expertise énergétique,
- De la modélisation et de la simulation numérique.

Ces cadres peuvent être amenés à diriger des entreprises dans le domaine de l'énergétique.

#### 6- Profils et compétences visés:

- Contrôle et conduite des installations énergétiques industriels,
- Conception, dimensionnement et développement des systèmes thermiques industriels,
- Diagnostic et maintenance d'installations industrielles,
- Maîtrise de la consommation énergétique ; Implication des énergies nouvelles et renouvelables dans le développement ; étude de l'impact de la consommation et du choix d'énergie sur l'environnement,
- Maîtrise des nouveaux procédés de conversion, de production, de stockage et de la transformation de la matière et d'énergie,
- Thermique de l'habitat : Isolation et efficacité thermique ; Chauffage et climatisation ; Conditionnement, ...
- Préparation d'un doctorat au sein de laboratoires de recherche universitaire,
- Intégration des équipes des centres de développement et de recherche appliqués.

## 7- Potentialités locales régionales et nationales d'employabilité:

Le Master énergétique est à double débouchés : académique et industrielle. C'est une étape vers le doctorat qui donnera accès à la carrière d'enseignant-chercheur dans l'université. Les diplômés de ce Master peuvent prétendre à des postes d'ingénieurs dans de nombreux secteurs d'activités citons entre autres:

- ✓ Energie : production, transformation, transport et utilisation (SONALGAZ, ...).
- ✓ Industries pétrolière et gazière (SONATRACH, GTP, ...)
- ✓ Bâtiments : Ingénieur Thermicien (ENTP, bureaux d'études architecturales et de génie civil, ...).
- ✓ Energies nouvelles.
- ✓ Traitement des déchets et dépollution, dans des projets parrainés par le ministère de l'environnement à travers ses directions au niveau des Wilayas.
- ✓ Contrôle technique des installations industrielles (secteur industriel, ...)