

FICHE TECHNIQUE DE CREATION DE **L'INSTITUT DES SCIENCES ET TECHNIQUES APPLIQUEES DE CONSTANTINE**

1. LOCALISATION :

Université des Frères Mentouri- Constantine- 1 : Campus Ahmed Hamani (Zerzara), route d'Ain el Bey, Constantine.

2. FILIERE DE FORMATION : Génie Mécanique (Domaine ST)

3. SPECIALITES : Licences Professionnelles en :

- Productique mécanique et industrialisation (2016/2017) صناعة ميكانيكية و تصنيع
- Génie industriel et maintenance (2017/2018) هندسة صناعية و صيانة

Nombre d'étudiants prévus par promotion : 30-40 étudiants

4. OBJECTIFS :

- ✓ Formation diplômante (Bac+3) directement employable par le secteur industriel.
- ✓ Offres de montées en concertation avec le secteur socio économique.
- ✓ Le diplômé de l'«ISTA» en «*Productique mécanique et industrialisation*» est un généraliste des industries mécaniques, employable dans les secteurs suivants :
 - Construction mécanique et machines-outils,
 - Constructions automobile, aéronautique, navale, ferroviaire,
 - L'ensemble des équipementiers des secteurs de la mécanique,
 - Environnement et énergie,
 - Industrie nucléaire,
 - Industrie agro-alimentaire,
 - Machinisme agricole,
 - Electroménager,
 - BTP et équipementiers,
 - Déconstruction et recyclage.

5. PARTENAIRES INDUSTRIELS :

L'ISTA de Constantine est mis en place avec comme partenaires, toutes les entreprises de l'industrie de mécanique de la région de Constantine, à savoir :

- ENMTP, Ain Smara Constantine et ses filiales ;
- GERMAN, Ain Smara – Constantine ;
- ETRAG, Oued-Hemimime – Constantine ;
- EMO, Oued-Hemimime – Constantine ;
- PMO, Oued-Hemimime – Constantine ;
- ALEMO, Oued-Hemimime – Constantine ;
- EPIC-GPIM, Ain Smara Constantine et ses filiales.

Toutes ces entreprises, ont été associées à l'élaboration du dossier de création de l'ISTA

6. PERSONNEL ENSEIGNANT :

La composante actuelle des enseignants affectés à l'ISTA est : - 01 Professeur - 03 Maitres de Conférences A - 03 Maitres Conférences B – 01 Maître Assistant A – 05 assistants (Ingénieurs du secteur industriel).

7. ENCADREMENT ADMINISTRATIF :

- Directeur : MEZIANI Salim (Professeur)
- Deux Directeurs Adjointes désignés
- Secrétaire Général de l'Institut désigné.

fabrication dans un contexte d'industrialisation et sur l'amélioration permanente des systèmes industriels. Il peut exercer également des fonctions de gestion (planification des tâches, évaluation des coûts...), et d'animation (information, conseil et coordination des équipes de travail).

L'enseignement en Université et les stages en entreprise visent à faire acquérir aux étudiants des compétences en méthodes de travail et de raisonnement autant que des connaissances, des principes de mise en œuvre et des procédés plutôt que des recettes. L'enseignement en centre de formation nécessite une pédagogie différenciée, notamment axée sur des Travaux Pratiques, dans lequel, l'étudiant devient acteur de sa formation par une pratique de métier et des réalisations concrètes. Les modulations horaires des unités d'enseignements permettent une adaptation au contexte socio-économique local. Toutefois les volumes horaires globaux indiqués par semestres doivent être respectés.

ORGANISATION DE LA FORMATION PMI

Le cursus est organisé en 6 semestres et comporte 2200 heures de formation encadrée, 200 heures d'activités de synthèse (Projet tuteuré) et 28 semaines de stage en milieu industriel (2 stages « ouvrier » de 2 semaines en semestre 1, un stage de 8 semaines en semestre 3 et un stage de 16 semaines en semestre 6).

Les enseignements sont regroupés en 3 Unités d'Enseignement (UE), en fonction des semestres, composées de plusieurs modules. **OBJECTIFS DE L'ISTA**
L'Unité d'Enseignement Fondamental (UEF) regroupe les enseignements liés à la conception des produits.

- Organisation de formations initiale et continue à destination des étudiants et cadres des entreprises.
- Insertion professionnelle des diplômés de l'université.
- Répondre aux attentes d'un secteur socio-économique prometteur d'emploi en cadres moyens en mécanique.
- Devenir un acteur régional incontournable dans les domaines de l'ingénierie mécanique.
- Renforcer du rapprochement entre l'université et l'industrie.
- Transfert technologique vers les entreprises régionales et nationales.
- Soutien technique et scientifique de haut niveau à l'innovation et à la Recherche et Développement à destination des entreprises des secteurs de la mécanique.
- Contribuer au développement industriel des PME/PMI en leur permettant d'accéder à des technologies, procédés, outils et savoir-faire.

OBJECTIFS DE LA FORMATION PMI

Le département de **Productique Mécanique et Industrialisation « PMI »** a pour objet de former en six semestres, des licenciés ou cadres intermédiaires ayant vocation à s'insérer dans la conception, la production et l'industrialisation de produits mécaniques.

L'activité du Licencié «PMI» porte tout à la fois sur les techniques et les outils de conception mécanique, sur la mise en place du processus de

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université des Frères Mentouri –Constantine 1

INSTITUT DES SCIENCES ET TECHNIQUES APPLIQUEES

« ISTA »

DE CONSTANTINE

L'Unité d'Enseignement Méthodologique (UEM) regroupe les enseignements liés à l'industrialisation et la gestion des procédés. Cette UEM permet à l'étudiant de comprendre la fabrication dans le milieu industriel et son environnement.

L'Unité d'Enseignement Transversal (UET) regroupe les enseignements transversaux et fondamentaux. En outre, cette UET induit le sens de la communication et de l'organisation pris au sens managérial.

La mise en situation en milieu industriel sera intégrée dans les Unités d'enseignement. L'ensemble des compétences acquises et le sens de l'autonomie de l'étudiant seront développés au sein de l'entreprise.

REFERENTIEL D'ACTIVITES ET DE COMPETENCES

Le diplômé de l'**ISTA** en **Productique Mécanique et Industrialisation** est un généraliste des industries mécaniques, employable dans les secteurs suivants :

- Construction mécanique et machines-outils,
- Constructions automobile, aéronautique, navale, ferroviaire,
- L'ensemble des équipementiers des secteurs de la mécanique,
- Environnement et énergie,
- Industrie nucléaire,
- Industrie agro-alimentaire,
- Machinisme agricole,
- Electroménager,
- BTP et équipementiers,
- Déconstruction et recyclage.

Quel que soit le secteur industriel, les mêmes grandes étapes structurent le cycle de vie du produit, il est donc apparu opportun de décliner le référentiel d'activité et de compétences autour de ces grandes étapes, à savoir :

- Conception de produit ou de procédé,
- Production en atelier fabrication,

- Industrialisation, Méthodes,
- Gestion de production (Ordonnancement, Planification, Approvisionnement),
- Contrôle, Qualité, Métrologie.

Il convient d'intégrer à tous ces domaines, les aspects de sécurité (personnes et biens), l'ergonomie et le développement durable dans le respect des normes et directives internationales.

Le diplômé de L'institut Technologique sera capable :

- de comprendre « le système entreprise » et ses interactions avec son environnement,
- de récolter et transmettre de l'information (en arabe, en français et en anglais),
- de dialoguer et d'argumenter avec différents spécialistes (en arabe, en français et en anglais),
- de choisir et adapter ses outils aux différentes situations,
- d'acquérir de nouveaux savoirs et compétences,
- de travailler en équipe et d'être force de proposition,
- de travailler dans un environnement transnational ou international.

LES FORMATIONS PREVUES

- **Génie Industriel et Maintenance « GIM »** (Ouverture : année universitaire 2017-2018)
- **Gestion de la Production Industrielle « GPI »** (Ouverture : année universitaire 2018-2019)

QUELQUES EQUIPEMENTS DIDACTIQUES DE L'ISTA

