

République Tunisienne
Ministère de l'Enseignement Supérieur

UNIVERSITE DE TUNIS



**École Supérieure des
Sciences et Techniques de
Tunis**

جامعة تونس

**المدرسة العليا
للعلوم
والتقنيات بتونس**

Département de Génie Mécanique : قسم الهندسة الميكانيكية
Mastère en

Génie des Procédés de Production Mécanique

Objectifs et Débouchés

Acquérir une formation de haut niveau scientifique et technique couvrant tous les aspects du domaine de Génie des procédés de production mécanique pour répondre aux besoins de l'enseignement supérieur et des nombreux secteurs de l'industrie de transformation des matériaux, par les procédés de fabrication conventionnels ou non conventionnels et de mise en forme par déformation plastique.

Pour atteindre cet objectif une formation multidisciplinaire, indispensable à l'approfondissement des connaissances scientifiques et technologiques des procédés et de leur environnement, est assurée dans un tronc commun obligatoire (212 heures), complétée par une option au choix (84 heures). Deux options sont proposées aux étudiants :

- La première à caractère théorique, traite en profondeur les aspects de la modélisation thermomécanique et de la simulation numérique des comportements des matériaux en cours de leurs transformations par les divers procédés ;
- La seconde à caractère expérimental, traite des interactions matériaux procédés et de leurs conséquences sur l'intégrité des surfaces finies.

ADMISSION

Les candidats sont sélectionnés par une "**commission de Mastère**" conformément à l'article 5 du décret n° 93-1823 du 06-09-93.

Cette formation est accessible aux titulaires d'un des diplômes suivants :

- Maîtrise de Génie Mécanique ou équivalent;
- Diplôme d'ingénieur dans une discipline correspondant au profil de cette formation ou équivalent ;
- Tout diplôme Tunisien ou Étranger admis en équivalence.

**Collaborations
internationales**

- LM3 ENSAM – Paris - France
- LASMIS UT Troyes – France
- LTVP ENSAM – Paris – France
- CETIM – Senlis - France

Enseignements

Tronc Commun (212h)

- Mécanique des milieux continus (36h)
- Mécanique de mise en forme Grandes déformations (16h)
- Déformation plastique dans les procédés : macro plasticité et micro plasticité (36h)
 - Rupture et endommagement dans les procédés (36h)
 - Méthodes générales d'étude des procédés (36h)
 - Méthodes d'évaluation et d'optimisation de la qualité des surfaces finies (16h)
- Méthodes numériques appliquées à la simulation et à l'optimisation des procédés (36h)

Option I (84h)

- Simulation numérique des procédés (20h)
- Optimisation des procédés de mise en forme par déformation plastique (20h)
 - Modélisation de la coupe (20h)
- Modélisation et optimisation de la mécano-synthèse (12h)
- Texture et anisotropie dans les procédés de mise en forme par déformation plastique (12h)

Option II (84h)

- Procédés de mise en forme par déformation plastique : de l'expérience à la simulation (20h)
 - Procédés à haute densité d'énergie (12h)
 - Procédés abrasifs (12h)
 - Procédés par coupe (20 h)
 - Procédés de finition et de parachèvement (20h)

Renseignements et retrait des dossiers

École Supérieure des Sciences et Techniques de Tunis (Service Scolarité)

5, Avenue Taha Hussein BP.56 Bab Menara, 1008 Tunis

Tél: 216 71 496 066 / 216 71 494 020; Fax: 216 71 391 166 Site Web : WWW.esstt.mu.tn