

# GÉNIE INDUSTRIEL ET TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES (GITN)

MEDIA  
ENSAM-R

Diplôme d'ingénieur d'état

## OBJECTIF DE LA FORMATION

- Former des ingénieurs en génie industriel capables d'intégrer des compétences aussi bien techniques, qu'économiques et gestionnaires.
- Renforcer en plus les compétences liées à l'automatisation et à l'étude des systèmes pour répondre au besoin des industries.
- Former des ingénieurs en génie industriel capable d'appréhender les technologies numériques avancées (technologies de communication, automatisation des robots, capteurs intelligents, actionneurs et logiciels associés). Ces technologies qu'on retrouve à tous les niveaux du cycle de vie d'un produit tels que : l'approvisionnement et stockage, la manutention, la fabrication (CAO et CFAO), le contrôle qualité, la logistique etc...

## MOTS CLÉS

Génie Industriel, Technologies Numériques, Usine 4.0, Lean Manufacturing Gestion de production, Gestion qualité Maintenance, Logistique, Supply chain, Système d'Information, Gestion Industrielle, Sécurité, Environnement.

## DEBOUCHES

Les profils de l'ingénieur visés par la formation sont :

- \* Ingénieur en Génie industriel
- \* Ingénieur en Management et contrôle qualité
- \* Ingénieur en Process et performance industrielle
- \* Ingénieur en logistique et supply chain management
- \* Ingénieur en Méthodes et conception industrielle
- \* Ingénieur en gestion de stocks et approvisionnement
- \* Ingénieur en maintenance et sécurité Industrielles

Les ingénieurs GI peuvent intervenir dans les secteurs industriels suivants : Industrie

agroalimentaire, chimique, pétrolière, de génie civile, automobile, aéronautique, construction navale, industrie mécanique, industrie de transformation,

...

## PARTENAIRES

1. France

- Université Lyon 1 / Université Jean Monnet Saint-Étienne/ Université des sciences et technologie de Lille /Université Paul Sabatier de Toulouse /École Nationale d'Ingénieurs de Metz /École des mines de Douai/ Institut Universitaire Saint Denis /Aix-Marseille Université

2. Espagne

- Université Polytechnique de Catalogne /Université Autonome de Barcelone /Université de Barcelone

3. USA

- Middlesex Community College

4. Etats arabes

- Faculté Communautaire de Eden / Faculté Communautaire de Sanae



المدرسة الوطنية العليا للفنون والمهن بالرباط  
+33 (0) 1 69 00 1 30 (14) 8 1 33 00 00 1 1 2 0 0 0 0  
Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers de Rabat

# Les modules de la filière **GITN** (S1,S2,S3)

## S1

- **Mathématiques pour l'ingénieur**
- **Analyse et méthodes numérique**
- **Résistance des matériaux et Élasticité**
- **Dessin industriel et technologie**
- **Science des matériaux**
- **Electrotechnique,électronique et asservissement 1**
- **Langues et culture**
- **Méthode d'analyse et de programmation**

## S2

- **Projet 1A**
- **Statistiques et recherche opérationnelle**
- **Mécanique des fluides et transfert thermique**
- **Avant projets des mécanismes**
- **Procédés de fabrication 1**
- **Automatisme des systèmes Industriels 1**
- **Langues et culture**
- **Environnement économique de l'entreprise.**

## S3

- **Logistique & Supply chain management**
- **Procédés et processus de fabrication 2**
- **Maintenance industrielle et GMAO**
- **Gestion et contrôle qualité**
- **Gestion de production 1**
- **Usinage à commande numérique et FAO**
- **Langues étrangères et communication III**
- **Environnement juridique et financier de l'entreprise**

**S4**

- **Projet 2A et Stage 1A**
- **Automatisme des systèmes Industriels 2**
- **Machines hydrauliques et thermiques**
- **Gestion de production 2**
- **Management de la Qualité**
- **Usine et technologies numériques**
- **Langues et communication II**
- **Outils de gestion**

**S5**

- **Selon l'option choisie**

**S6**

- 

**PFE**

Les modules  
de la filière  
**GITN**  
(S4,S5,S6)



المدرسة الوطنية العليا للفنون والمهن بالرباط  
H.E.M. H.A.S.S.A.M. I. H.I.L.I.M. I. I.H.I.S.T.O.R.I.C. H. H.A.Z.R.I.M. I. Q.E.E.  
Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers de Rabat

# LES OPTIONS DE LA FILIÈRE



## *Génie Industriel et Technologie Numérique de l'ENSAM RABAT*

### PROCESS ET PERFORMANCE INDUSTRIELLE 'PPI'

### MANAGEMENT DE LA QUALITE ET METROLOGIE 'MQM'

L'ingénieur process et performance industrielle est chargé d'optimiser les processus de production industrielle afin d'améliorer la compétitivité de l'entreprise. Il met en place des axes d'amélioration du processus de fabrication industrielle pour atteindre les objectifs de coût, de délai, de quantité et de qualité de l'entreprise. Pour cela, il propose des solutions pour optimiser l'organisation du travail ou les équipements de production.

Les compétences acquises par les diplômés sont transverses : connaissance des chaînes de mesures, recherche documentaire, analyse et application des normes, étalonnage et vérification d'instruments, conduite et rédaction de procès-verbaux d'essais, calcul d'incertitudes à partir de la chaîne de mesure, rédaction de certificat d'étalonnage et de procédures.