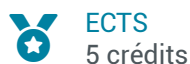


# Métiers de l'ingénieur



## En bref

**Langue(s) d'enseignement:** Français

**Ouvert aux étudiants en échange:** Non

## Présentation

### Objectifs

**Au terme de cette UE, les étudiants seront capables de :**

A) En Amélioration continue / Lean Manufacturing (III) – Serious Game

- proposer une amélioration structurelle d'entreprise ainsi que de l'évaluer

- animer l'amélioration continue dans le cadre du Lean Manufacturing

B) En L'usine du futur et ses technologies

- appréhender les nouvelles orientations en Productique

- être sensibilisés aux nouveaux défis des entreprises

C) En Logistique industrielle (II)

piloter et d'ordonner les flux dans un atelier de production au travers l'évaluation de la performance industrielle

D) En Organisation et gestion de la maintenance (I)

- Choisir, formuler et mettre en œuvre les politiques de maintenance au sein d'une entreprise

- Formuler les objectifs de la maintenance

- Choisir et mettre en œuvre la stratégie de maintenance adaptée à l'entreprise (RCM, TPM)

- Exprimer les besoins relatifs aux activités de maintenance
  - Choisir les actions de maintenance à externaliser
  - Développer et utiliser les indicateurs de performance permettant la maîtrise économique de la maintenance
  - Mesurer et analyser les résultats des activités de maintenance
  - Prendre des décisions basées sur la fiabilité, la maintenabilité et la supportabilité
  - Prendre en compte les risques spécifiques à la mise en œuvre d'une action de maintenance
  - Spécifier les besoins relatifs au système d'information de la maintenance
- E) En Plan d'expérience
- Utiliser les tests statistiques pour identifier les causes des défauts produits ou procédés
  - Maîtriser la qualité produit et procédé par l'expérimentation multi paramètres

---

## Pré-requis obligatoires

2 ECUE Amélioration continue / Lean Manufacturing précédentes  
ECUE « Logistique industrielle » précédente  
ECUE Statistiques

---

## Bibliographie

Techniques d'amélioration continue en production, Robert Chapeaucou, l'usine nouvelle, Dunod, 2007  
Les outils de la performance industrielle, Jean-marc Gallaire, Eyrolles, 2008  
Pratique du lean, Olivier Fontaine, l'usine nouvelle, Dunod, 2010  
GUIDE PRATIQUE DE L'USINE DU FUTUR - Enjeux et panorama de solutions, FIM et AIF, mai 2016  
Logistique production distribution soutien, Yves Pimor, l'usine nouvelle, Dunod, 2007  
La logistique modèles et méthodes du pilotage des flux, Philippe Vallin, techniques de gestion, Economica, 2006  
Performance industrielle et gestion des flux, Patrick Burlat et Jean-Pierre Campagne, IC2 productique, Hermes Lavoisier, 2001  
Systèmes de production et de logistique, Hugues Molet, Hermes Lavoisier, 2006  
NF EN 13306, Terminologie de la maintenance, 2001  
Guide pour la prise en compte des critères de maintenabilité des biens durables à usage industriel. Norme NF X 60-301  
Guide pratique du responsable maintenance, Editions WEKA 1999  
Maintenance et assurance de la qualité, Norme ISO 9000 EAQF, Yves Lavina et Erick Perruche, Les éditions d'organisation, 1998  
La fonction Maintenance, formation à la gestion de la maintenance industrielle, François Monchy, Enseignement des Sciences de l'Ingénieur, Masson, 1996  
Fondements de la décision de maintenance, Pellegrin C., Economica, 1997  
Contribution à la surveillance des systèmes de production en utilisant les techniques de l'intelligence artificielle, Racoceanu D., Mémoire d'Habilitation à Diriger des Recherches. Université de Franche-Comté de Besançon, 2006.

Management des moyens de production, efficacité, disponibilité, rentabilité, Sourisse C., Klaye F., Hermes, 1999  
Indicateurs de maintenance, Despujols A., Techniques de l'ingénieur, 2013  
Introduction aux plans d'expériences par la méthode Taguchi, Maurice Pillet, Les Éditions d'Organisation

---

## Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Amélioration continue - Lean Manufacturing 3	UE				
L'usine du futur et ses technologies	UE				
Logistique industrielle 2	UE				
Plan d'expérience	UE				
Organisation et gestion de la maintenance 1	UE				