



MSE1 Recyclage, cycle de vie, écoconception



Niveau d'étude
BAC +5



Composante
Polytech Dijon
(Ex-ESIREM)

Présentation

Description

- **MSE 1** : Recyclage, Cycle de vie, Ecoconception (10,5 hCM, 3,5 hTP)
- Recyclage : 7h CM
- *Intervenants* : Claire Hélène BRACHAIS (3,5 hCM), Gilles CABOCHE (1,75 hCM), Frédéric SMEKTALA (1,75 hCM).
- L'objectif de cet enseignement est de sensibiliser les élèves-ingénieurs au respect de l'environnement lié aux activités industrielles. Le recyclage des matériaux polymères, des matériaux métalliques et des verres y est traité. L'intérêt du recyclage du point de vue de l'environnement, des ressources naturelles et de la sobriété énergétique est décrit. Un point précis de la réglementation en vigueur est effectué. Cet enseignement est l'occasion d'une sortie sur site industriel de recyclage de matériaux polymères.
- Analyse Fonctionnelle, Cycle de vie, Ecoconception : 3,5 hCM, 3,5 hTP
- *Intervenant Analyse Fonctionnelle, AMDEC* : Daniel PICCOZ Ingénieur Conseil indépendant, Expert, Auditeur (3,5h CM).
- Analyse fonctionnelle : rechercher, ordonner, caractériser, hiérarchiser, valoriser les fonctions du produit attendu par l'utilisateur. Cycle de vie, recensement des fonctions, ordonnancement et hiérarchisation des fonctions.
- AMDEC : Analyse des Modes de Défaillance, de leurs Effets et de leur Criticité. Technique spécifique de la sûreté de fonctionnement, l'AMDEC est avant tout une méthode d'analyse de systèmes (systèmes au sens large composé d'éléments fonctionnels ou physiques, matériels, logiciels, humains ...), statique, s'appuyant sur un raisonnement inductif (causes conséquences), pour l'étude organisée des causes, des effets des défaillances et de leur criticité.
- *Intervenant Ecoconception* : Bénédicte DOLIDZE, Chargée de mission Ecoconception, Bourgogne Innovation (3,5 h TP à suivre).
- Rappels sur l'analyse environnementale, démarche et outils d'écoconception à appliquer, recherche de solutions techniques d'écoconception, calcul des gains potentiels, pistes de communication environnementale, réglementation
- A la MRI (Maison Régionale de l'Innovation à Dijon) : la stratégie d'écoconception dans une entreprise, travail en petits groupes (10 élèves ingénieurs) avec un Serious Game très pédagogique (BtoGreen <http://www.eco-conception.fr/static/btogreen-lexperience---serious-game.html>).



Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	10,5h
TP	Travaux Pratiques	3,5h