

SPIM-I2M-808 Qualité et innovation et expertise

Mention et/ou parcours dont relève cette UE :
Mention SPIM - Sciences pour l'ingénieur et Sciences des Matériaux Spécialité I2M

Numéro de l'UE : SPIM-I2M-808

Nom complet de l'UE : **Qualité et Innovation et expertise**

Composante de rattachement : **UFR MIM**

Nom du responsable de l'UE et adresse électronique : **D. Entemeyer** :
denis.entemeyer@univ-lorraine.fr

Semestre : **8**

Volume horaire enseigné : **60h** Nombre de crédits ECTS : **4**

Volume horaire personnel de l'étudiant **30**

Langue d'enseignement de l'UE : Français

Enseignements composant l'UE	Coef.	Volume horaire par type d'enseignement			MCC*
		CM	TD	TP	
Démarche qualité de résolution de problèmes		8	8	4	CC
Méthodes et outils de la qualité en conception et en production		8	4	8	CC
Expertise et analyse de systèmes		4		16	CC

Objectifs : L'objectif de cette UE est de rendre les étudiants capables de mettre en œuvre des méthodologies de résolution de problèmes techniques et des démarches expérimentales.

Pré-requis : Aucun

Contenu pédagogique de l'UE :

Démarche qualité de résolution de problèmes

- Le concept qualité et la démarche d'amélioration permanente de la qualité
- Les outils de base
- Méthodes et techniques : Analyse de la valeur, QFD,
- Outils d'analyse TRIZ

Méthodes et outils qualité en conception et en production

- Méthode des plans d'expériences
- Notion de fiabilité
- Outils de prévention de non qualité

Expertise et analyse de systèmes

- Etude de systèmes mécaniques
- Mise en évidence des spécificités, vérification de l'adéquation produit/fonction
- Comparaison comportement supposé et comportement réel