

UE 7.4 : QUALITE

Responsable pédagogique : Hind BRIL EL HAOUZI

Objectifs généraux de l'UE :

- Connaître les enjeux de la qualité, les normes et les systèmes associés.
- Savoir définir, mesurer et analyser les processus d'une organisation.
- Savoir piloter et mettre en place une approche d'amélioration continue et conduire un changement.

Constitution :

- Module 1 : Le management et systèmes qualité
- Module 2 : Les outils de la qualité
- Module 3 : La qualité environnementale et responsabilité sociétale des entreprises (RSE)
- Evaluation industrielle

Volumes horaires

<i>Présentiel</i>	<i>Autonomie</i>
22.75 H CM	50.00 H
20.00 H TD	
0.00 H TP	

Positionnement de l'UE dans le référentiel école :

Semestre 7

Livres à lire en autonomie :

- Manager la qualité pour la première fois, Jean Margerand & Florence Gillet-Goinard
 - Appliquer la maîtrise statistique des procédés MSP/SPC, Maurice Pillet
 - Les méthodes Taguchi dans l'industrie occidentale, Lance A.EALEY
- Lean six-sigma, Le Voyage du Black Belt (Florent FOUQUE).

Blocs de compétences

Conformément à la fiche RNCP

UE 7.4 : QUALITE

Module 1 : Le management et systèmes qualité	Coefficient 1
Intervenants : Hind BRIL EL HAOUZI, Marianne DUCHENE (Auditrice indépendante), autres intervenants extérieurs.	
Assistants pédagogiques :	
Prérequis : aucun	
Supports de l'apprentissage : Note de cours – Diaporama – Page Arche – Ouvrage – Tutoriels	
Modalités d'évaluation : individuelle Examen de TP	

Acquis de l'apprentissage	Description	Nombre d'heures étudiant (présentiel)		
		CM	TD	TP
– Connaître les principes de management de la qualité. – Comprendre les enjeux et la nécessité de la mise en place d'un Système de Management de la Qualité (SMQ). – Repérer les différents types de certifications de systèmes et de produits. – Modéliser les processus d'un organisme et analyser les forces et faiblesses. – Définir des indicateurs de performances permettant de surveiller, mesurer et analyser les processus. – Définir et mettre en œuvre un changement.	Introduction à la qualité : – La philosophie qualité – Les concepts qualité	1.75		
	Principes de l'intégration QSE : – Enjeux normatifs – Système HLS – Avantages/inconvénients des normes – Présentation brève des ISO 9001 / 14 001 / 18 001/ 45 001 – Descriptif de la norme et structure ISO 9001 – Intégration QSE – Conditions de réussite d'une démarche de certification	1.75		
	Normes générales en sécurité et gestion des risques : – Normes internationales (ISO, OHSAS..) – Évaluation des Risques et méthodes – Risques industriels et ICPE	1.75	6.00	
	Diagnostic et modélisation : – Modélisation des processus métiers et organisationnels selon la notation BPMN	1.75	4.00	
		7.00	10.00	0.00

UE 7.4 : QUALITE

Module 2 : Les outils de la qualité	Coefficient 1
Intervenants : Yinling LIU, Mélanie NOYEL	
Assistants pédagogiques :	
Prérequis : aucun	
Supports de l'apprentissage : Diaporama – Lectures – Projet	
Modalités d'évaluation : individuelle Devoir sur table – Examen de TP	

Acquis de l'apprentissage	Description	Nombre d'heures étudiant (présentiel)		
		CM	TD	TP
– Mettre en œuvre une démarche d'amélioration continue. – Identifier les causes d'un problème grâce aux outils de la qualité. – Utiliser les méthodes de maîtrise statistique des processus. – Mettre en place des plans d'expériences pour connaître le comportement d'un processus ou ressource. – Utiliser des outils informatiques pour le traitement statique des données.	Amélioration continue et outils de la qualité : – Les différentes étapes d'une approche d'amélioration continue – Les outils d'analyse de déperdition – Les outils de résolution de problèmes – Témoignage sur l'utilisation de ces outils dans une entreprise du secteur bois ameublement.	3.50	2.00	
	Rappel des méthodes et outils statiques : – Etude de la normalité – Echantillonnage – Intervalle de confiance	1.75		
	Maîtrise Statiques des Procédés : – Analyse de la capabilité – Carte de contrôle	1.75	2.00	
	Les plans d'expériences : – Plan complet et méthode Taguchi – Mise en œuvre	1.75	2.00	
		8.75	6.00	0.00

UE 7.4 : QUALITE

Module 3 : La qualité environnementale et responsabilité sociétale des entreprises (RSE)	Coefficient 1
Intervenants : Caroline SIMON, Marianne DUCHENE (Auditrice indépendante), Paul Emmanuel HUET	
Assistants pédagogiques :	
Prérequis : aucun	
Supports de l'apprentissage : Diaporama	
Modalités d'évaluation : individuelle Devoir sur table – Examen de TP	

Acquis de l'apprentissage	Description	Nombre d'heures étudiant (présentiel)		
		CM	TD	TP
– Connaître les enjeux du développement durable. – Connaître les concepts et la méthodologie de l'Analyse de Cycle de Vie, de la Fiche de déclaration environnementale et sanitaire (FDES) et de du Bilan Carbone. – Analyser les résultats d'une ACV ou d'un bilan carbone. – Conduire des audits aux certifications environnementales : FSC, PEFC, ISO14001.	Outils de la qualité : Concepts et méthodologie : – Analyse de Cycle de Vie (ACV) – Fiche de déclaration environnementale et sanitaire (FDES) – Bilan carbone	3.50		
	Introduction au PEFC (Programme de Reconnaissance des Certifications Forestières) : – Définition et objectifs – Fonctionnement et Certification – Enjeux et Avantages du PEFC – Application et Exemples	1.75		
	– Introduction à la Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) – Cadre Réglementaire de la RSE et mise en œuvre	1.75	4.00	
		7.00	4.00	0.00

UE 7.4 : QUALITE

Evaluation industrielle	Coefficient
Intervenants : Maître d'apprentissage (en entreprise)	
Assistants pédagogiques :	
Prérequis : aucun	
Supports de l'apprentissage : Projet	
Modalités d'évaluation : Individuelle Rapport	

Acquis de l'apprentissage	Description	Nombre d'heures étudiant (présentiel)		
		CM	TD	TP
L'objectif de ce module est de former des étudiants, par la pratique, sur la démarche six-sigma : - Définir un projet d'amélioration continue - Mesurer et analyser les forces et faiblesses du système étudié - Proposer et mettre en œuvre des améliorations	A partir d'un projet industriel (entreprise de l'apprenti, clients de l'entreprise ou fourni par l'école), ce projet permettra de mettre en pratique sur un exemple concret les compétences acquises au cours de cette unité d'enseignement. Phase 1 : Définir • Prendre connaissance du procédé de fabrication et du problème adjacent. • Rédiger la charte du projet Phase 2 : Mesurer • Effectuer des campagnes de mesure pertinentes sur le procédé afin de calculer : le niveau de sigma du procédé, les indices de capacité • Prélever l'ensemble des mesures nécessaires à l'analyse du problème Phase 3 : Analyser • Effectuer une analyse statistique des données issues des mesures afin d'identifier la cause du problème Phase 4 : Améliorer • Proposer une solution afin d'éradiquer le problème Phase 5 : Contrôler • Mettre en place une carte de contrôle afin d'éviter que le problème ne ressurgisse • Piloter le procédé grâce à la carte de contrôle.			
		0.00	0.00	0.00