

Programme d'enseignement Certificate of Advanced Studies Lean Manufacturing & Qualité (CAS-LMQ)

M1: Performance industrielle		M2: Gestion production & SCM		M3: Gestion projets & équipes		M4: Qualité		Contenu de la session de cours		
Semaine 15 11.avr.19	Introduction à la formation Présentation du programme, des professeurs, des méthodes d'évaluation et des apprenants						0 Kickoff	Présentation du CAS: programme, présentation des professeurs, accès e-learning, méthodes d'évaluation, tour de table (attentes, etc.) Etat d'esprit Lean (Kickoff): d'où ça vient, ce que c'est et ce que ce n'est pas		
1 Semaine 17 25.avr.19			Management par les couleurs & communication 1/2		1		3 h		Les couleurs insight Jeux cohésion d'équipe Importance du sponsoring de la hiérarchie	
2 Semaine 17 26.avr.19			Management par les couleurs & communication 2/2		2		3 h		Maison du Lean Liens avec Kaizen et Excellence opérationnelle	
3 Semaine 17 26.avr.19					Management Qualité ISO 9001 et 14001		3		3 h	Introduction au management de la qualité. Référentiels normatifs. Processus. La certification. Le SMQ. Recherche et veille normatives. Applications et études de cas
4 Semaine 18 02.mai.19	Intro, historique Evolution vers le Lean		4						3 h	Informations sur les raisons (offres-demande) de l'évolution des systèmes de management de la production, production artisanale/de masse, des flux poussés au lean
5 Semaine 18 03.mai.19			La gestion du changement		5				3 h	Courbe du changement (opposition, adhésion, etc.) Comment accompagner le changement dans une démarche Lean (entre le avant et le après)
6 Semaine 18 03.mai.19	Intro Supply Evolution maturité		6						3 h	Vision et optimisation globale et non plus locale, différents flux, niveaux de maturité, etc.
7 Semaine 19 09.mai.19	Supply Achats et Approvisionnement		7						3 h	Processus d'achats/approvisionnement
8 Semaine 19 10.mai.19	Typologies de prod. Flux tirés - poussés		8						3 h	Avantages/limites/contraintes/risques des flux poussés-tirés tendus-JIT
9 Semaine 19 10.mai.19	Ligne couteaux Les gaspillages		9						3 h	Observation-identification VA/NVA MUDAS, MURI, MURAS Monter des couteaux, prendre contact avec la ligne Livrabile : compte rendu des observations sous forme de rapport
10 Semaine 20 16.mai.19					Management Qualité Management risques HSE		10		3 h	Gestion des risques - outils. Exigences Santé et environnement. Applications et études de cas
11 Semaine 20 17.mai.19			L'organisation Lean, le rôle des managers		11				3 h	Rôle et responsabilités (implication des tous les niveaux hiérarchiques) Le team Leader performance individuelle vs performance collective Management transverse
12 Semaine 20 17.mai.19			Dynamique des organisations Responsabilité sociale		12				3 h	Donner du sens (motivation, besoin client, petites voix, etc.) Vision systémique de l'organisation (modèles d'organisation et leurs influences, modèle de maturité projet) Notion humaine du risque Documentation non punitive de l'erreur (ex. aviation) Responsabilité sociale
13 Semaine 21 23.mai.19	Les KPI Les coûts		13						3 h	Les différents KPI (animation & pilotage) et leurs utilisations Influence des KPI sur le pilotage d'une entreprise Gains/coûts/ROI
14 Semaine 21 24.mai.19			Gestion de projets Lean 1/2		14				3 h	Constituer les objectifs Constitution des équipes projet Planification (jalons, etc.) Fiche/charte projet (orienté produit/besoins de toutes les parties prenantes)
15 Semaine 21 24.mai.19			Gestion de projets Lean 2/2		15				3 h	Sponsors Animation visuelle Quels indicateurs KPI Quels systèmes d'information et de communication (quels outils soft à disposition dans la gestion de projets ?)
16 Semaine 23 06.juin.19	Le VSM		16						3 h	Principe de la VSM selon les standards en vigueur Faire une VSM sur la base de la phase initiale couteaux

Programme d'enseignement Certificate of Advanced Studies Lean Manufacturing & Qualité (CAS-LMQ)

	M1: Performance industrielle	M2: Gestion production & SCM	M3: Gestion projets & équipes	M4: Qualité	Contenu de la session de cours
17 Semaine 23 07.juin.19	Analyse de déroulement 3 h				Faire une analyse sur la situation initiale des couteaux Prise de temps Détection des phases de travail à améliorer Proposition d'amélioration
18 Semaine 23 07.juin.19	TPM et auto-maintenance TRS 3 h				Définition de la Total Productive Maintenance Calcul des différents taux (TRG, TRS, etc.) & KPI L'auto-maintenance Interactions entre production et maintenance
19 Semaine 24 13.juin.19	Les standards de travail 3 h				Création de standards cas pratique
20 Semaine 24 14.juin.19	Le 5 S 1/2 3 h				Mise en pratique des 5 étapes du 5 S sur ligne couteaux Equilibrage Mise en application des propositions résultant de l'analyse de déroulement
21 Semaine 24 14.juin.19	Le 5 S 2/2 3 h				Standardisation auto-audits
22 Semaine 25 20.juin.19		Supply - Pilotage stratégique et opérationnel 3 h			Création de valeur avantage concurrentiel outils de pilotage, stratégique/tactique/opérationnel gestion des sur et sous-capacités, etc.
23 Semaine 25 21.juin.19			Rituels de performance Agenda standard 1/2 3 h		Animation des rituels (Top5, Gestion de perf, RDP, Agenda standards)
24 Semaine 25 21.juin.19			Rituels de performance Agenda standard 1/2 3 h		Mise en situation pratique ligne couteaux (malades, non-qualité, etc.) Analyse transactionnelle
25 Semaine 26 27.juin.19		Le Kanban 1/2 3 h			Les différents type de Kanban : générique, spécifique, conwip, supermarché, tournée du labtier Dimensionnement des Kanbans
26 Semaine 26 28.juin.19		Le Kanban 2/2 3 h			Mise en situation pratique
27 Semaine 26 28.juin.19		Calcul taille de lots Stocks / coûts 3 h			Pourquoi pas toujours du one piece flow éléments de calculs coûts directs et indirects optimisation des stocks coûts possession/rupture, etc.
28 Semaine 27 04.juil.19			Résolution de problèmes 1/2 3 h		Ishikawa, pareto, brainstorming, diagramme de corrélation, 5 pourquoi, matrice de choix de solutions, CQCOQP Un pb = une opportunité de s'améliorer
29 Semaine 27 05.juil.19			Résolution de problèmes 2/2 3 h		QRQC, 8D, A3 Comparaison de l'efficience des outils utilisés dans la RDP (pensée lente, pensée rapide)
30 Semaine 27 05.juil.19		Supply - Prévisions Plan de production 3 h			Outils de prévisions (avantages/méthodes/limites), etc.
31 Semaine 28 11.juil.19		Supply - KPI Mesure de la performance - 4.0 3 h			Mesure de la performance taux de: service, fiabilité, rotation, coûts, etc. évolutions futures de l'organisation de l'entreprise, etc.
32 Semaine 28 12.juil.19				Après VSM et an. déroul. SPC et AQL Stat. - CMC 1/2 Vendredi matin 3 h	Notions de statistique théorique et appliquée. Notions de capacité des moyens de contrôle. Généralités sur les indicateurs. Mise en application
33 Semaine 28 12.juil.19				Après VSM et an. déroul. SPC et AQL Stat. - CMC 2/2 3 h	Les différents types d'indicateurs. Processus asymétriques. Application spécifiques des indicateurs. Processus non normaux. Indices de capacité multivariés. Mise en application
34 Semaine 34 22.août.19			AMDEC Andon Poka Yoké 3 h		Intérêt de l'AMDEC dans l'organisation (AMDEC process, machines, produits) Mise en situation Les différents détrompeurs
35 Semaine 34 23.août.19	Les couteaux améliorés (phase 2) 3 h				Application de tous les principes jus jusqu'à présent pour aboutir à une solution couteaux améliorés en travail de groupe. Prise de toutes les informations nécessaires du travail de groupe pour la réalisation du rapport individuel.
36 Semaine 34 23.août.19	Les couteaux améliorés (phase 2) 3 h				Travail de groupe Mise en application des améliorations sur la ligne couteaux

Programme d'enseignement Certificate of Advanced Studies Lean Manufacturing & Qualité (CAS-LMQ)

	M1: Performance industrielle	M2: Gestion production & SCM	M3: Gestion projets & équipes	M4: Qualité	Contenu de la session de cours
37 Semaine 35 29.aout.19	Le SMED 3 h				Principes et différentes applications Exercice pratique
38 Semaine 35 30.aout.19				Après VSM et an. déroul. SPC et AQL (SPC) Vendredi matin 3 h	38 Généralités. Concept de variabilité. Le système SPC (processus). Les différents graphiques de contrôle. Détection de situations particulières. Conditions d'applications. Risques. Mise en application
39 Semaine 35 30.aout.19				Après VSM et an. déroul. SPC et AQL (SPC + échantillonnage) 3 h	39 Généralités échantillonnage. Les différents types de contrôles. Contrôle par attributs. Contrôle par mesures. Mise en application
40 Semaine 36 05.sept.19		Supply - Distribution et retours 3 h			40 Formes et modes de distribution canaux gestion de la distribution, etc.
41 Semaine 36 06.sept.19				Après VSM et an. déroul. SPC et AQL Etude de cas 1/2 3 h	41 Etudes de cas
42 Semaine 36 06.sept.19				Après VSM et an. déroul. SPC et AQL Etude de cas 2/2 3 h	42 Etudes de cas
46 Semaine 38 19.sept.19	Management par les processus Les organisations 3 h				43 Adaptation de l'organisation pour optimiser l'efficacité de la démarche Lean. Les différents type de fonctionnement (projet, percée) Déclinaison de la stratégie en objectifs (Hoshin Kanri) Le basculement vers un pilotage par processus
47 Semaine 38 20.sept.19				Après la RDP Plan d'expérience soit 3 + 6 + 3 3 h	44 Généralité. Outils de modélisation et d'optimisation. Concept généraux. Analyse de la variance. Les outils graphiques Les différents types de plans. Mise en application.
48 Semaine 38 20.sept.19				Après la RDP Plan d'expérience soit 3 + 6 + 3 3 h	45 Plan robuste. Mise en application.
49 Semaine 39 26.sept.19		Modélisation et simulation - 4.0 3 h			46 Outils de modélisation. Avantages/limites. Exemples/exercice simple
Semaine 39 27.sept.19				Après la RDP Plan d'expérience soit 3 + 6 + 3 3 h	47 Etude de cas
Semaine 39 27.sept.19				Après la RDP Plan d'expérience soit 3 + 6 + 3 3 h	48 Etude de cas
Semaine 40 03.oct.19	Comment implanter la démarche 3 h				49 La synthèse des outils Lean disponibles, leur utilisation. La coordination des actions (on commence par quoi?) La cohésion entre la mise en place des outils et l'évolution des comportements
Semaine 41 10.oct.19	RENDU du RAPPORT 3 h		RENDU du RAPPORT 3 h		Introduction Fiche projet description situation initiale quantification + analyse pour déploiement des différents outils Lean Explications du déploiement des solutions proposées Analyse de résultats identification des prochaines étapes d'amélioration analyse du déroulement du travail de groupe Quels apports personnels a eu ce travail collectif ?
Semaine 43 24-25 oct 19		CONTRÔLE CONNAISSANCES Module 2 1,5 h		CONTRÔLE CONNAISSANCES 1,5 h	
Semaine 43 24-25 oct 19	SOUTENANCE RAPPORT modules 1 & 3 6 h		SOUTENANCE RAPPORT Modules 1 & 3 6 h		Présentation individuelle du projet et soutenance 30 min