



Présentation

Code interne : PAI8-PERFI

Description

Cet enseignement a pour vocation de permettre à l'apprenant d'aborder le domaine de la performance industrielle en s'intéressant à la définition de la performance, à l'identification des principaux indicateurs génériques, et la mesure de performance (métriques) pour estimer les indicateurs les plus utilisés dans l'industrie agro-alimentaire.

Plan de cours :

1. Introduction à la performance industrielle (1h)

Définition de la performance industrielle

Performance globale : QCDS / QCDDM (Qualité, Coûts, Délais, Sécurité, Motivation)

Enjeux actuels : compétitivité, volatilité de la demande, industrie 4.0, décarbonation

2. Mesurer la performance : indicateurs et pilotage (1h30)

KPI industriels : principes de choix d'indicateurs

Indicateurs clés :

- TRS / OEE
- Taux de service
- Lead time
- Taux de rebut / non-qualité
- Coût de revient

Tableaux de bord industriels

Indicateurs stratégiques vs opérationnels

3. Analyse des pertes de performance (1h30)

LEAN : Les gaspillages (MUDA) du Lean Manufacturing

Variabilité et déséquilibres de flux

Goulots d'étranglement (Théorie des Contraintes)

Pertes machines, organisationnelles et humaines

Outils :

- VSM (Value Stream Mapping)

- Diagramme d'Ishikawa
- Pareto
- Analyse des causes racines (5 Pourquoi)

4. Leviers d'amélioration de la performance (2h)

Contenus

- Lean Manufacturing (flux tiré, takt time, standardisation)
- TPM (Total Productive Maintenance)
- Qualité : prévention vs correction
- Organisation industrielle et management visuel
- Rôle du facteur humain et du management de proximité

5. Performance industrielle et stratégie (1h30)

Alignement stratégie – opérations

Performance court terme vs long terme

Industrie 4.0 et digitalisation de la performance

Indicateurs financiers vs opérationnels

Notions de performance durable (énergie, CO₂, RSE)

6. Synthèse & mise en pratique (1h30)

Synthèse des concepts clés

Bonnes pratiques et pièges classiques

Heures d'enseignement

CI

Cours Intégrés

8h

Pré-requis obligatoires

Connaissance de l'entreprise et du métier d'ingénieur, qualité, Gestion de production industrielle (S5)

Informations complémentaires

Sciences et Techniques de l'Ingénieur

Bibliographie

Le tableau de bord Prospectif Robert Kaplan, David Norton, Editions d'organisation, 312 pages, 2003.

Les outils de la performance industrielle

Jean-Marc Gallaire, Editions d'Organisation, 200 pages, 2008

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Contrôle en cours de Semestre	Evaluation de compétences	60		1		