

Sommaire proposé

1. **Introduction à l'évaluation des performances**
 - Notion de performance
 - Objectifs de l'évaluation
 - Systèmes de production
 - Critères et indicateurs de performance
2. **Modélisation des systèmes de production**
 - Représentation d'un système de production
 - Flux de matières et d'informations
 - Ressources et contraintes
 - Modèles de fonctionnement
3. **Les indicateurs de performance**
 - Productivité
 - Rendement
 - Capacité de production
 - Temps de production
 - Délais
 - Coûts
 - Qualité
 - Disponibilité des équipements
4. **Mesure et analyse des performances**
 - Collecte des données
 - Construction des indicateurs
 - Analyse des résultats
 - Comparaison des performances
 - Interprétation des écarts
5. **Évaluation des systèmes de production**
 - Méthodes d'évaluation
 - Critères techniques et économiques
 - Analyse multicritère
 - Évaluation des différentes configurations de production
6. **Simulation des systèmes de production**
 - Principe de la simulation
 - Modélisation par événements discrets
 - Construction d'un modèle de simulation
 - Expérimentation
 - Analyse des résultats
7. **Optimisation des performances**
 - Identification des dysfonctionnements
 - Goulots d'étranglement
 - Amélioration des flux
 - Optimisation de l'utilisation des ressources
 - Recherche de solutions performantes
8. **Prise de décision**
 - Aide à la décision
 - Comparaison de scénarios
 - Choix d'une configuration de production
 - Analyse des conséquences des décisions
9. **Applications aux systèmes industriels**

- Études de cas
- Analyse de systèmes réels
- Évaluation et comparaison de scénarios
- Interprétation des résultats

10. **Synthèse**

- Méthodologie générale d'évaluation
- Limites des méthodes
- Perspectives d'amélioration