

Sommaire pertinent

1. **Introduction à la modélisation des systèmes et des réseaux**
 - Concepts de systèmes et réseaux
 - Objectifs de l'évaluation de performance
 - Méthodes d'analyse et de modélisation
2. **Bases probabilistes et processus stochastiques**
 - Rappels de probabilités
 - Variables aléatoires et distributions
 - Processus aléatoires
3. **Chaînes de Markov**
 - Modèles markoviens
 - États et transitions
 - Applications aux systèmes informatiques et réseaux
4. **Théorie des files d'attente**
 - Modèles d'attente (M/M/1, M/M/n, etc.)
 - Temps d'attente et temps de réponse
 - Dimensionnement des ressources
5. **Analyse de performance des systèmes**
 - Débit et capacité
 - Utilisation des ressources
 - Disponibilité et fiabilité
6. **Modélisation des réseaux de communication**
 - Architecture et trafic réseau
 - Flux de données et congestion
 - Qualité de service (QoS)
7. **Méthodes de simulation**
 - Principes de simulation
 - Validation des modèles
 - Analyse et interprétation des résultats
8. **Applications et optimisation**
 - Études de cas
 - Optimisation des performances
 - Aide à la conception des systèmes et réseaux