

SOMMAIRE

Modélisation, évaluation et optimisation en Sûreté de Fonctionnement

1. Introduction

2. Les notions théoriques de base

- 2.1. Du bon usage des évaluations quantitatives
- 2.2. Définitions en Sûreté de Fonctionnement

3. Les méthodes de modélisation et de traitement

- 3.1. Les différentes méthodes
- 3.2. Critères de choix

4. Modélisation statique des systèmes

- 4.1. Bloc Diagramme de Fiabilité
- 4.2. Arbre de Fautes

5. Modélisation markovienne

- 5.1. Graphe et matrice de Markov
- 5.2. La famille Markovienne

6. Modélisation associée à la simulation

- 6.1. Simulation de Monte-Carlo
- 6.2. Réseaux de Petri stochastiques
- 6.3. Modèle de simulation récursive

7. Autres méthodes de modélisation

- 7.1. Modélisation basée sur un langage
- 7.2. Modélisation par réseaux bayésiens

8. Optimisation des Systèmes

- 8.1. Processus d'Allocation
- 8.2. Analyse de sensibilité
- 8.3. Couplage des modèles d'évaluation aux outils d'optimisation

ANNEXE : Optimisation