

****Sommaire du livre****

1. ****Méthodes qualitatives d'évaluation de la sûreté des ouvrages de génie civil****

- * Méthodes d'analyse système et d'analyse des défaillances
- * Méthodes pour la modélisation des scénarios de défaillance
- * Application à un aménagement hydraulique de génie civil

2. ****Hétérogénéité et variabilité des matériaux : conséquences sur la sécurité et la sûreté****

- * Données incertaines en géotechnique
- * Estimations de la variabilité des propriétés des matériaux
- * Fiabilité d'une semelle de fondation superficielle

3. ****Métamodèles pour la fiabilité des ouvrages****

- * Surfaces de réponse physiques et polynomiales
- * Surfaces de réponse par chaos polynomial

4. ****Méthodes pour la fiabilité des ouvrages dans le temps****

- * Agrégation et unification de données
- * Approches probabilistes de fiabilité dans le temps
- * Méthodes de Monte-Carlo par chaînes de Markov
- * Actualisation de la fiabilité par le retour d'expérience

5. ****Optimisation de la maintenance par la fiabilité****