

Sommaire :

Introduction

- Importance de la régulation dans l'industrie moderne
- Objectifs et portée du livre

2. Fondements de la régulation

- Concepts de base et terminologie
- Types de régulation (classique et numérique)

3. Modélisation des processus industriels

- Identification et analyse des systèmes
- Outils pour la modélisation dynamique

4. Techniques de régulation numérique

- Régulateurs PID : principes et mise en œuvre
- Approches avancées (régulation adaptative, prévision, etc.)

5. Outils et logiciels de régulation

- Présentation des outils numériques couramment utilisés
- Simulations et tests de performance

6. Applications pratiques

- Études de cas dans différents secteurs industriels
- Analyse des résultats et performances obtenues

7. Problématiques et défis

- Difficultés rencontrées lors de l'implémentation
- Solutions et stratégies d'amélioration

8. Perspectives d'avenir

- Évolutions technologiques dans le domaine de la régulation
- Impact des nouvelles tendances (IA, IoT, etc.) sur la régulation numérique

9. Conclusion

- Résumé des points clés du livre
- Perspectives pour la recherche et l'innovation

Annexes

- Bibliographie
- Index