

Sommaire :

1. **Introduction à l'automatisme**
 - Définition et importance de l'automatisme
 - Applications industrielles
2. **Bases théoriques des schémas d'automatisme**
 - Principes de fonctionnement
 - Éléments d'un système automatisé
3. **Schémas électriques et pneumatiques**
 - Types de schémas (unifilaires, bifilaires)
 - Normes et symboles utilisés
4. **Capteurs et actionneurs**
 - Types de capteurs (température, pression, niveau, etc.)
 - Actionneurs électriques et pneumatiques
5. **Automates programmables**
 - Introduction aux automates
 - Langages de programmation
 - Intégration dans des systèmes d'automatisme
6. **Analyse et modélisation des systèmes**
 - Modèles de systèmes dynamiques
 - Stabilité et réponse temporelle
7. **Exercices pratiques et études de cas**
 - Problématiques concrètes
 - Solutions détaillées
8. **Sécurité dans les systèmes automatisés**
 - Normes de sécurité
 - Bonnes pratiques
9. **Conclusion et perspectives**
 - Évolutions technologiques
 - Futur de l'automatisme