

Sommaire :

1. Introduction au Génie Atomique

- Historique et développement du génie atomique
- Importance de l'énergie nucléaire

2. Principes de la Physique Nucléaire

- Structure de l'atome
- Forces nucléaires
- Radioactivité

3. Réactions Nucléaires

- Fission nucléaire
- Fusion nucléaire
- Réactions en chaîne

4. Réacteurs Nucléaires

- Types de réacteurs (réacteurs à eau pressurisée, réacteurs à eau bouillante, etc.)
- Fonctionnement et conception des réacteurs
- Sécurité des réacteurs

5. Applications du Génie Atomique

- Production d'énergie
- Médecine nucléaire
- Applications industrielles

6. Gestion des Déchets Nucléaires

- Types de déchets radioactifs
- Méthodes de stockage et de gestion
- Enjeux environnementaux

7. Radioprotection

- Principes de radioprotection
- Normes et régulations
- Évaluation des risques

8. Développements Futurs en Génie Atomique

- Innovations technologiques
- Perspectives de l'énergie nucléaire
- Débats éthiques et politiques

9. Conclusion

- Récapitulatif des enjeux du génie atomique
- Importance d'une approche responsable

