

Sommaire

1. **Introduction à la dynamique**
 - Définition et importance
 - Historique des concepts dynamiques
2. **Principes de la dynamique classique**
 - Lois de Newton
 - Systèmes de référence
 - Forces et mouvement
3. **Applications de la dynamique classique**
 - Problèmes de mouvement rectiligne
 - Circulation et mouvement circulaire
 - Énergie et travail
4. **Introduction à la relativité**
 - Concepts fondamentaux de la relativité restreinte
 - Effets relativistes sur le mouvement
5. **Milieux solides**
 - Propriétés mécaniques des solides
 - Comportement sous contrainte
 - Applications en ingénierie
6. **Milieux déformables**
 - Théories de la déformation
 - Comportements viscoélastiques
 - Applications en matériaux
7. **Conclusion**
 - Résumé des concepts
 - Perspectives futures en dynamique