

Sommaire

1. **Système d'unités atomiques**
 - Conversion d'unités d'énergie et constantes fondamentales
2. **Notions de base en chimie quantique**
 - Concepts essentiels et familiarisation avec le formalisme
3. **La particule sur un segment (puits de potentiel)**
 - Exercices sur le confinement quantique en 1D
4. **Vibrations des liaisons moléculaires**
 - Étude des modes vibratoires et bilan énergétique
5. **Rotation moléculaire**
 - Analyse des mouvements rotationnels et leurs effets énergétiques
6. **Méthode de Hückel pour hydrocarbures**
 - Orbitales moléculaires des systèmes insaturés (hydrocarbures)
7. **Méthode de Hückel pour systèmes avec hétéroatomes**
 - Orbitales moléculaires de composés comportant des hétéroatomes
8. **Solutions**
 - Corrections et explications détaillées des exercices