

Sommaire :

1. **Introduction à l'atmosphère terrestre :**
 - Présentation des différentes couches de l'atmosphère.
 - Importance de l'atmosphère pour la vie sur Terre.
2. **Propriétés physiques de l'atmosphère :**
 - Composition de l'air.
 - Propriétés thermodynamiques.
 - Comportement des gaz dans l'atmosphère.
3. **Processus physiques :**
 - Convection, conduction et radiation.
 - Mouvements atmosphériques et dynamique des fluides.
4. **Chimie atmosphérique :**
 - Réactions chimiques dans l'atmosphère.
 - Rôle des gaz à effet de serre et des polluants.
 - Formation et impact des aerosols.
5. **Interactions entre la lumière et l'atmosphère :**
 - Absorption et diffusion de la lumière solaire.
 - Effets des radiations sur la chimie atmosphérique.
6. **Modélisation de l'atmosphère :**
 - Outils et techniques de modélisation.
 - Prévisions météorologiques et climatiques.
7. **Changements climatiques et impacts environnementaux :**
 - Analyse des impacts des activités humaines.
 - Évaluation des changements climatiques actuels et futurs.
8. **Conclusion et perspectives :**
 - Résumé des enjeux clés liés à la physique et à la chimie de l'atmosphère.
 - Importance de la recherche continue dans ce domaine.