Projet – Perte de biodiversité

# 📘 Contexte

Des données suggèrent un déclin mondial de la biodiversité. Ce projet modélise ce phénomène dans différents groupes d'espèces en utilisant Python. L'étudiant devra analyser la diminution de la biodiversité à l’aide de données simulées sur l’abondance d’espèces en 2000 et en 2025.

# 🎯 Objectifs

• Utiliser Python pour lire et visualiser des données sur l’abondance des espèces.  
• Comparer l’évolution de ces abondances entre 2000 et 2025.  
• Calculer un indice de diversité (indice de Shannon simplifié).  
• Produire un rapport complet en programmation lettrée (Notebook Jupyter).

# 🧰 Structure attendue du fichier .ipynb

1. Contexte scientifique  
2. Lecture et exploration des données  
3. Visualisation comparative 2000 vs 2025  
4. Calculs de variation  
5. Calculs d’indices de diversité  
6. Graphiques et résumé des résultats  
7. Conclusion et réflexions écologiques

# 🧾 Grille d’évaluation (40 %)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Volet | Critères | Points |
| Planification (algorithme) | Logique claire, étapes bien identifiées | /5 |
| Code Python | Code fonctionnel, bien structuré, bibliothèques pertinentes | /10 |
| Visualisations | Graphiques pertinents, lisibles, bien commentés | /5 |
| Analyse scientifique | Analyse des variations et des groupes d’espèces | /5 |
| Indice de diversité | Formule juste, résultats interprétés | /5 |
| Programmation lettrée | Markdown clairs, structure logique du notebook | /5 |
| Conclusion | Synthèse pertinente, hypothèses réfléchies | /5 |
| Total |  | /40 |