**L'atmosphère terrestre et la vie**



« On mémorise de façon beaucoup plus performante en s’interrogeant, plutôt qu’en lisant et relisant son cours »

Révisions (collège et 1ère enseignement scientifique) :

* La photosynthèse
* Le bilan radiatif terrestre
* *La datation par radiochronologie (facultatif, élèves ayant choisi des spécialités scientifiques)*

Ce que je dois connaître/savoir-faire :

**1. Les grandes étapes de l'histoire de l'atmosphère et de la vie**

* Analyser des données en lien avec la composition de l'atmosphère au cours des temps géologiques
* Déterminer l'état physique de l'eau à partir de son diagramme d'état
* Ajuster des réactions chimiques

**2. La couche d'ozone**

* Interpréter des spectres d'absorption de l'ozone et de l'ADN

**3. Le cycle du carbone et l'impact humain**

* Analyser un schéma du cycle du carbone pour comparer les stocks des réservoirs
* Analyser un schéma du cycle du carbone pour identifier les différents flux, d'origine humaine ou non

**Mots-clés : atmosphère primitive, hydrosphère, métabolismes, photosynthèse, oxydation, rayonnement ultra-violet, couche d'ozone, réservoirs, flux, stocks, combustibles fossiles**



.





**Fiche Mémo : L’atmosphère terrestre et la vie**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Question** | **Réponse** | **Arguments /preuve ?** |
| Quel est l’âge de la Terre ? |  |  |
| Quels étaient les gaz principaux de l’atmosphère primitive ? |  |  |
| Quelle est la composition de l’atmosphère actuelle ? |  |  |
| Quelle est la double origine de l’eau terrestre ? |  |  |
| Comment s’est formée l’hydrosphère (océans + eau douce) ? |  |  |
| Où et quand sont apparues les premières formes de vie ? |  |  |
| Quelle conséquence sur les océans a eu le métabolisme des premiers êtres vivants ? |  |  |
| Quelle conséquence a eu l’accumulation du dioxygène dans les océans ? |  |  |
| Quand le dioxygène a-t-il commencé à s’accumuler dans l’atmosphère, puis a atteint sa concentration actuelle ? |  |  |
| Quels sont les sources et puits de **dioxygène** atmosphérique actuels ? |  |  |
| Comment se forme l’ozone ? |  |  |
| Où s’accumule l’ozone dans l’atmosphère ? |  |  |
| Comment la couche d’ozone peut-elle avoir un effet protecteur pour les êtres vivants ? |  |  |
| Quels sont les réservoirs de carbone à la surface de la Terre ? |  |  |
| Comment nomme-t-on l’ensemble des échanges de carbone entre les réservoirs terrestres ? |  |  |
| Que sont les flux de carbone ? Quelle conséquence quand ces flux sont équilibrés ? |  |  |
| Que nomme-t-on les combustibles fossiles ? Pourquoi ce nom ? |  |  |
| Pourquoi les combustibles fossiles sont-ils classés comme des ressources non renouvelables ? |  |  |
| Citez tous les facteurs qui ont joué ou jouent actuellement un rôle sur la composition et la température de l’atmosphère terrestre. |  |  |