

CORRECTION DE L'ACTIVITE 1

1. Doc. 1 Réaliser une comparaison des compositions atmosphériques terrestres primitive et actuelle. **L'atmosphère primitive était beaucoup plus riche en eau, beaucoup plus pauvre en diazote (en pourcentage), elle ne contenait pas d'O₂ alors qu'il y en a 21 % actuellement et elle était plus riche en CO₂.**

2. Doc. 2 et Doc. 3 Expliquer l'origine de la composition de l'atmosphère primitive.

En analysant le document 2 et le document 3, on s'aperçoit que les compositions des gaz émis par les volcans et lors du chauffage de la météorite sont très proches de la composition primitive de la Terre. On peut donc supposer que l'atmosphère primitive a une origine mixte : liée à l'apport météoritique et au dégazage du manteau terrestre.

3. Doc. 4 Déterminer puis comparer les états physiques de l'eau sur la Terre primitive et sur la Terre actuelle.

En considérant que les paramètres de Vénus sont similaires à ceux de la Terre primitive, on remarque qu'à la pression et la température données, l'eau est sous forme de vapeur. Sur la Terre actuelle, à la pression et la température données, l'eau est sous forme liquide.

4. Doc. 2, Doc. 3 et Doc. 4 + vidéo : Montrer que l'hydrosphère terrestre a une double origine.

La composition des gaz émis par le volcanisme et l'apport des comètes montrent que l'hydrosphère terrestre a une double origine, car l'eau (H₂O) se retrouve à la fois dans les gaz des volcans et lors du chauffage d'une chondrite.

On parle de double origine car l'une est interne à la Terre et l'autre est extraterrestre.

5. Bilan : Réaliser un schéma bilan fonctionnel (cases + flèches) résumant l'évolution de l'atmosphère et de l'hydrosphère terrestres. Ne pas oublier le titre et la légende.

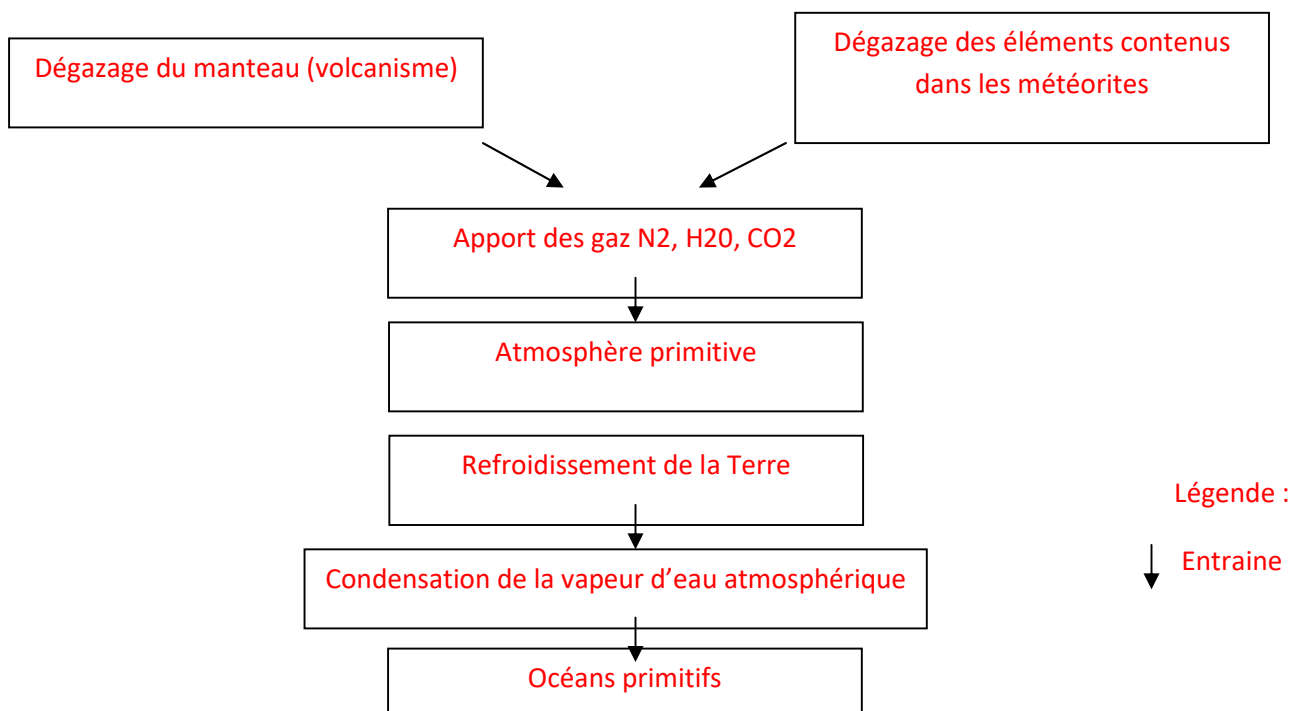


Schéma bilan de l'origine de l'atmosphère et des océans primitifs