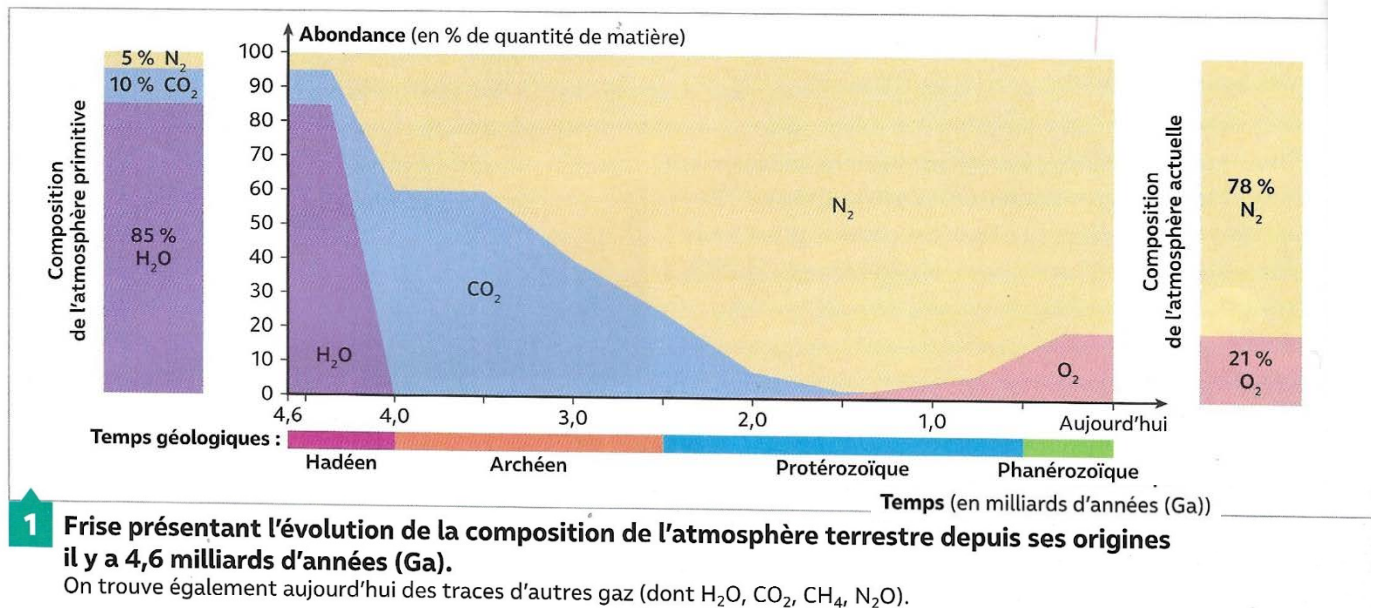
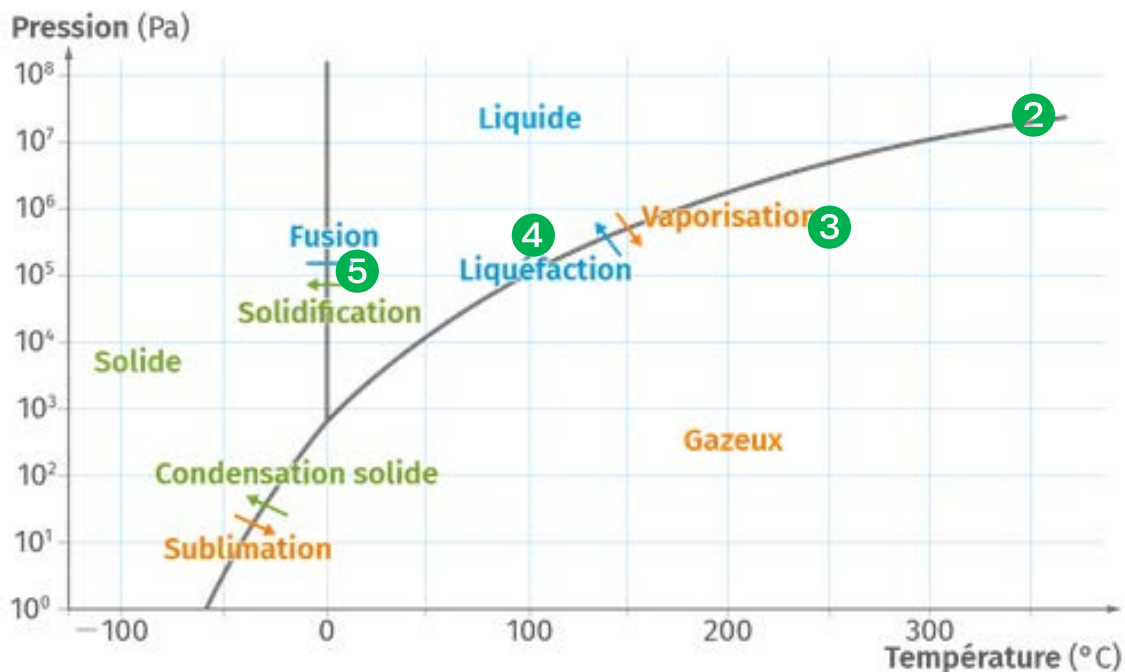


# Éléments de correction

1.c - 2.a - 3.d - 4.b



1. L'atmosphère actuelle contient peu d'eau avec 78 % de diazote, 21 % de dioxygène et du dioxyde de carbone sous forme de traces. Il y a donc un changement de composition entre l'atmosphère primitive et l'atmosphère actuelle : enrichissement en dioxygène et en diazote, diminution en dioxyde de carbone et vapeur d'eau.
2. La composition des gaz émis par le volcanisme et l'apport des comètes montrent 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 et l'hydrosphère terrestres ont une double origine, l'une est interne à la Terre et l'autre est extraterrestre.
3. Dès 4,4 Ga, c'est-à-dire à peine 100 millions d'années environ après sa formation, les zircons de Jack Hills attestent de la présence d'eau liquide sur Terre.



4.

- $2,8 \times 10^7 = 28\,000\,000$  - on décale la virgule de 7 crans vers la droite
- $2,18 \times 10^7 = 21\,800\,000$  - on décale la virgule de 7 crans vers la droite
- $10^6 = 1\,000\,000 = 1$  million - La référence en sciences de la Terre à connaître
- $4 \times 10^5 = 400\,000$  - 4 suivi de 5 zéros
- $10^5 = 100\,000$  - peut s'écrire  $1 \times 10^5 = 1$  suivi de 5 zéros