

Exercices : Les cycles biogéochimiques

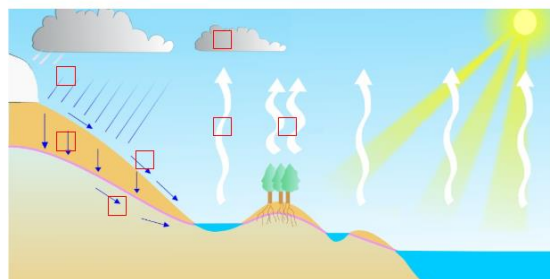
1. Associe chaque étape du cycle de l'eau à la bonne description.

- | | |
|----------------------------|--|
| 1) Évaporation | Lorsque l'eau liquide qui circule dans les végétaux passe à l'état gazeux. |
| 2) Transpiration | Lorsque l'eau se déplace à l'intérieur d'un sol. |
| 3) Condensation | Lorsque la température diminue, la vapeur d'eau se transforme en petites gouttes d'eau qui forment les nuages. |
| 4) Précipitation | Lorsque le Soleil réchauffe la Terre, l'eau à l'état liquide passe à la phase gazeuse pour se mêler aux gaz de l'atmosphère. |
| 5) Ruissellement | Lorsque l'eau pénètre à l'intérieur d'un sol. |
| 6) Infiltration | Lorsque l'eau circule à la surface du sol. |
| 7) Circulation souterraine | Lorsque les gouttelettes d'eau contenues dans les nuages deviennent trop lourdes, elles retombent sur Terre. |

2. Pourquoi boit-on encore la même eau qui était bu par nos ancêtres il y a des milliers d'années?

3. Une goutte d'eau se trouve dans l'océan. À partir de ce moment, nomme les étapes du cycle de l'eau qu'elle pourrait vivre?

4. Identifie les étapes suivantes du cycle de l'eau.



5. Quels étapes du cycle de l'eau produisent un changement d'état de celle-ci?

6. Fais un schéma qui explique le cycle du carbone.

7. Pourquoi la combustion des combustibles fossiles déséquilibre le cycle du carbone?

8. Fais un schéma simple qui explique le cycle de l'azote.

9. Vrai ou faux : Le diazote (N_2) présent dans l'atmosphère peut être assimilé directement par la majorité des êtres vivants. _____

10. Comment nomme-t-on le processus qui permet d'oxyder l'ammonium (NH_4^+) afin de produire des nitrites (NO_2^-) pour ensuite former des nitrates (NO_3^-)? _____

11. Au cours de quel processus les bactéries transforment-elles les nitrates (NO_3^-) en diazote (N_2) pour que ce dernier retourne dans l'atmosphère? _____

12. Place en ordre les différents processus du cycle biogéochimique de l'azote à partir de la fixation.

13. Vrai ou faux : Grâce à leurs racines, les végétaux sont capables d'absorber le diazote (N_2) atmosphérique. _____

Blague : Que dit la bactérie nitrifiante à la bactérie dénitrifiante? Tu défais toujours ce que je fais!

Exercices : Les cycles biogéochimiques

1. Associe chaque étape du cycle de l'eau à la bonne description.

1) Évaporation	Lorsque l'eau liquide qui circule dans les végétaux passe à l'état gazeux.	Transpiration
2) Transpiration	Lorsque l'eau se déplace à l'intérieur d'un sol.	Circulation souterraine
3) Condensation	Lorsque la température diminue, la vapeur d'eau se transforme en petites gouttes d'eau qui forment les nuages.	Condensation
4) Précipitation	Lorsque le Soleil réchauffe la Terre, l'eau à l'état liquide passe à la phase gazeuse pour se mêler aux gaz de l'atmosphère.	Évaporation
5) Ruissellement	Lorsque l'eau pénètre à l'intérieur d'un sol.	Infiltration
6) Infiltration	Lorsque l'eau circule à la surface du sol.	Ruissellement
7) Circulation souterraine	Lorsque les gouttelettes d'eau contenues dans les nuages deviennent trop lourdes, elles retombent sur Terre.	Précipitation

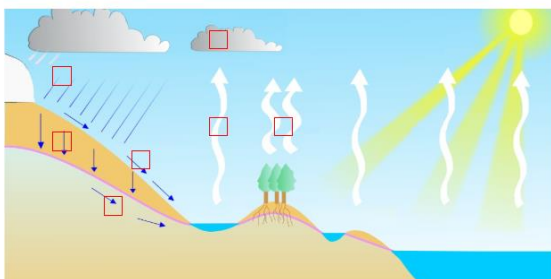
2. Pourquoi boit-on encore la même eau qui était bu par nos ancêtres il y a des milliers d'années?

Parce que l'eau se recycle sans cesse grâce au cycle de l'eau.

3. Une goutte d'eau se trouve dans l'océan. À partir de ce moment, nomme les étapes du cycle de l'eau qu'elle pourrait vivre?

Évaporation, condensation, précipitation, ruissellement, infiltration, circulation souterraine et retour à l'océan.

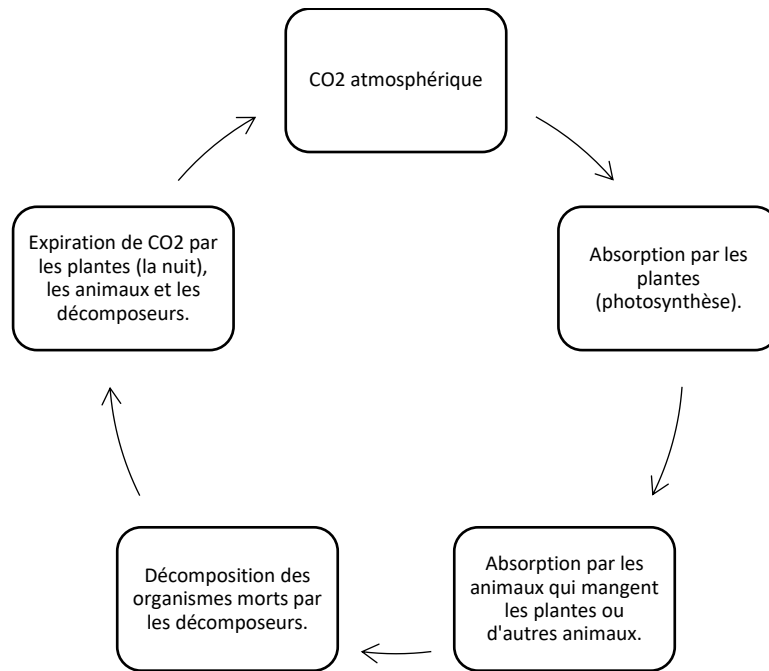
4. Identifie les étapes suivantes du cycle de l'eau.



5. Quels étapes du cycle de l'eau produisent un changement d'état de celle-ci?

Condensation, évaporation, transpiration et précipitation

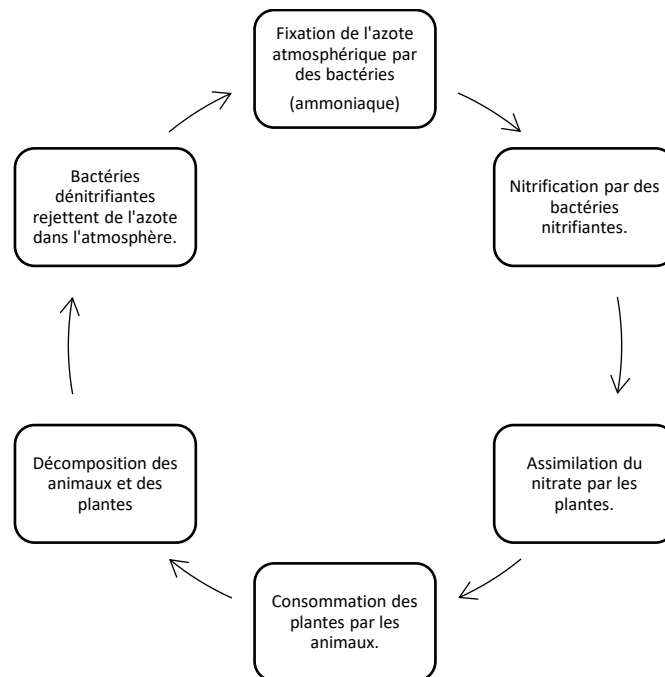
6. Fais un schéma simple qui explique le cycle du carbone.



7. Pourquoi la combustion des combustibles fossiles déséquilibre le cycle du carbone?

Les combustibles fossiles sont de vieilles sources de carbone d'une autre époque.

8. Fais un schéma simple qui explique le cycle de l'azote.



9. Vrai ou faux : Le diazote (N_2) présent dans l'atmosphère peut être assimilé directement par la majorité des êtres vivants. _____F

10. Comment nomme-t-on le processus qui permet d'oxyder l'ammonium (NH_4^+) afin de produire des nitrites (NO_2^-) pour ensuite former des nitrates (NO_3^-)? ____La nitrification

11. Au cours de quel processus les bactéries transforment-elles les nitrates (NO_3^-) en diazote (N_2) pour que ce dernier retourne dans l'atmosphère? ____La dénitrification

12. Place en ordre les différents processus du cycle biogéochimique de l'azote à partir de la fixation.

Fixation – Nitrification – Absorption – Décomposition des déchets - Dénitrification

13. Vrai ou faux : Grâce à leurs racines, les végétaux sont capables d'absorber le diazote (N_2) atmosphérique. _____F

Blague : Que dit la bactérie nitrifiante à la bactérie dénitrifiante? Tu défais toujours ce que je fais!