

O. FINOT

Collège S^t Bernard

29 septembre 2017

I. L'air dans l'atmosphère

II. Composition de l'air

III. Gaz et fumées

Activité 1 page 14

- 1 L'atmosphère est la couche d'air de faible épaisseur qui entoure la Terre.

Activité 1 page 14

- ① L'atmosphère est la couche d'air de faible épaisseur qui entoure la Terre.
- ② L'atmosphère a une épaisseur moyenne de 600 km, soit environ $\frac{1}{10}$ du rayon de la Terre. Elle est formée de 5 couches.

Activité 1 page 14

- ① L'atmosphère est la couche d'air de faible épaisseur qui entoure la Terre.
- ② L'atmosphère a une épaisseur moyenne de 600 km, soit environ $\frac{1}{10}$ du rayon de la Terre. Elle est formée de 5 couches.
- ③ La couche d'ozone nous protège des rayons UV, elle se situe dans la stratosphère.

Activité 1 page 14

- ① L'atmosphère est la couche d'air de faible épaisseur qui entoure la Terre.
- ② L'atmosphère a une épaisseur moyenne de 600 km, soit environ $\frac{1}{10}$ du rayon de la Terre. Elle est formée de 5 couches.
- ③ La couche d'ozone nous protège des rayons UV, elle se situe dans la stratosphère.
- ④ Nous vivons dans la troposphère, elle contient l'air que l'on respire.

Activité 1 page 14

- ① L'atmosphère est la couche d'air de faible épaisseur qui entoure la Terre.
- ② L'atmosphère a une épaisseur moyenne de 600 km, soit environ $\frac{1}{10}$ du rayon de la Terre. Elle est formée de 5 couches.
- ③ La couche d'ozone nous protège des rayons UV, elle se situe dans la stratosphère.
- ④ Nous vivons dans la troposphère, elle contient l'air que l'on respire.
- ⑤ La troposphère mesure en moyenne 15 km d'épaisseur soit environ $\frac{1}{40}$ de l'atmosphère et $\frac{1}{400}$ du rayon de la Terre.

Activité 1 page 14

- ① L'atmosphère est la couche d'air de faible épaisseur qui entoure la Terre.
- ② L'atmosphère a une épaisseur moyenne de 600 km, soit environ $\frac{1}{10}$ du rayon de la Terre. Elle est formée de 5 couches.
- ③ La couche d'ozone nous protège des rayons UV, elle se situe dans la stratosphère.
- ④ Nous vivons dans la troposphère, elle contient l'air que l'on respire.
- ⑤ La troposphère mesure en moyenne 15 km d'épaisseur soit environ $\frac{1}{40}$ de l'atmosphère et $\frac{1}{400}$ du rayon de la Terre.
- ⑥ Les autres couches de l'atmosphère ne contiennent que très peu d'air, nous ne pourrions pas y vivre.

À retenir

- L'atmosphère terrestre est une enveloppe d'air qui entoure la Terre.
- L'atmosphère est composée de 5 couches, la plus basse est la troposphère, où nous vivons, elle est constituée de l'air que l'on respire.

I. L'air dans l'atmosphère

II. Composition de l'air

III. Gaz et fumées

Activité 2 page 16

- 1 Dans l'air il y a en majorité du diazote (78 %) et du dioxygène (21 %).

Activité 2 page 16

- 1 Dans l'air il y a en majorité du diazote (78 %) et du dioxygène (21 %).
- 2 En plus du diazote et du dioxygène ; l'air contient de l'argon (0,93 %), du dioxyde de carbone (0,034 %) et des traces d'autres gaz.

Activité 2 page 16

- 1 Dans l'air il y a en majorité du diazote (78 %) et du dioxygène (21 %).
- 2 En plus du diazote et du dioxygène ; l'air contient de l'argon (0,93 %), du dioxyde de carbone (0,034 %) et des traces d'autres gaz.
- 3 L'air est un mélange, car il est composé de plusieurs corps purs.

Activité 2 page 16

- ① Dans l'air il y a en majorité du diazote (78 %) et du dioxygène (21 %).
- ② En plus du diazote et du dioxygène ; l'air contient de l'argon (0,93 %), du dioxyde de carbone (0,034 %) et des traces d'autres gaz.
- ③ L'air est un mélange, car il est composé de plusieurs corps purs.
- ④ Á l'altitude où se trouve l'alpiniste, l'atmosphère ne contient pas assez de dioxygène. Il respire celui contenu dans la bouteille.

Activité 2 page 16

- ① Dans l'air il y a en majorité du diazote (78 %) et du dioxygène (21 %).
- ② En plus du diazote et du dioxygène ; l'air contient de l'argon (0,93 %), du dioxyde de carbone (0,034 %) et des traces d'autres gaz.
- ③ L'air est un mélange, car il est composé de plusieurs corps purs.
- ④ Á l'altitude où se trouve l'alpiniste, l'atmosphère ne contient pas assez de dioxygène. Il respire celui contenu dans la bouteille.
- ⑤ L'air expiré contient plus de dioxyde de carbone et moins de dioxygène que l'air inspiré. Notre respiration consomme du dioxygène et produit du dioxyde de carbone.

Activité 2 page 16

- ① Dans l'air il y a en majorité du diazote (78 %) et du dioxygène (21 %).
- ② En plus du diazote et du dioxygène ; l'air contient de l'argon (0,93 %), du dioxyde de carbone (0,034 %) et des traces d'autres gaz.
- ③ L'air est un mélange, car il est composé de plusieurs corps purs.
- ④ Á l'altitude où se trouve l'alpiniste, l'atmosphère ne contient pas assez de dioxygène. Il respire celui contenu dans la bouteille.
- ⑤ L'air expiré contient plus de dioxyde de carbone et moins de dioxygène que l'air inspiré. Notre respiration consomme du dioxygène et produit du dioxyde de carbone.
- ⑥ Le dioxygène est indispensable à la vie sur Terre, il est présent dans l'atmosphère.

À retenir

- L'air est un mélange composé essentiellement de 78 % de diazote, 21 % de dioxygène et 1 % d'autres gaz.
- Le dioxygène est le gaz nécessaire à la vie.

I. L'air dans l'atmosphère

II. Composition de l'air

III. Gaz et fumées

Activité 3 page 17

Activité 3 page 17

- 1 Dans l'expérience A, le ballon contient de l'air.

Activité 3 page 17

- ① Dans l'expérience A, le ballon contient de l'air.
- ② On ne voit pas le trajet de la lumière car l'air est un gaz transparent qui ne diffuse pas la lumière.

Activité 3 page 17

- ❶ Dans l'expérience A, le ballon contient de l'air.
- ❷ On ne voit pas le trajet de la lumière car l'air est un gaz transparent qui ne diffuse pas la lumière.
- ❸ On voit le trajet de la lumière dans l'expérience B, car la fumée diffuse la lumière.

Activité 3 page 17

- ① Dans l'expérience A, le ballon contient de l'air.
- ② On ne voit pas le trajet de la lumière car l'air est un gaz transparent qui ne diffuse pas la lumière.
- ③ On voit le trajet de la lumière dans l'expérience B, car la fumée diffuse la lumière.
- ④ Un gaz traverserait le filtre, donc la matière retenue ne peut pas en être un.

Activité 3 page 17

- ❶ Dans l'expérience A, le ballon contient de l'air.
- ❷ On ne voit pas le trajet de la lumière car l'air est un gaz transparent qui ne diffuse pas la lumière.
- ❸ On voit le trajet de la lumière dans l'expérience B, car la fumée diffuse la lumière.
- ❹ Un gaz traverserait le filtre, donc la matière retenue ne peut pas en être un.
- ❺ Des particules solides sont visibles dans le filtre, donc la matière retenue n'est pas un liquide. La fumée contient donc des particules solides.

À retenir

Une fumée est un mélange d'air et de microparticules solides. Un gaz est transparent.