



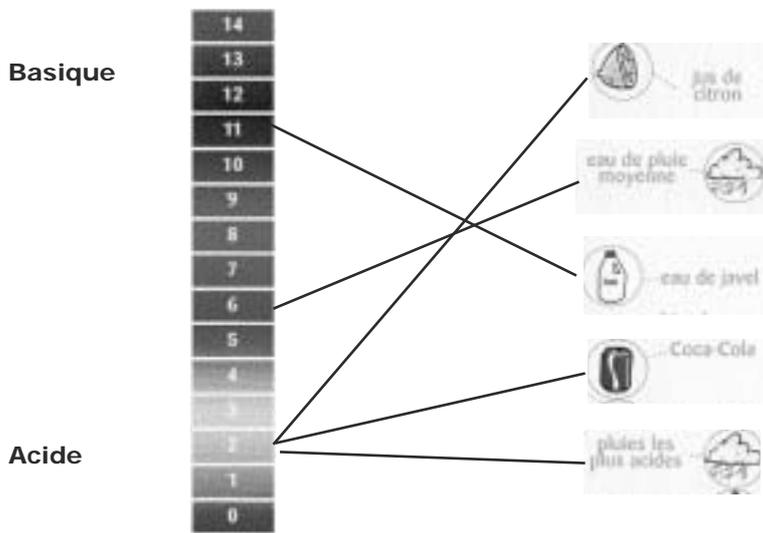
REponses

PhEnomEnES pLanEtAirES

Expert

Panneaux 40 à 52

1. Placer les différents éléments suivants sur l'échelle des pH (acidité).



Les pluies les plus acides observées sont aussi acides que le jus de citron.

2. Quels sont les deux principaux polluants responsables des pluies acides ?

- O_3 CO_2 CH_4
 SO_2 NO_2 N_2

SO_2 et NO_2 se combinent à l'eau contenue dans l'air et se transforment en acide sulfurique et acide nitrique. Cf. panneaux 41, 54 et 58

3. La couche d'ozone est ...

- néfaste pour la vie sur Terre
 essentielle pour la vie sur Terre

Pourquoi ?

Elle agit comme un filtre en arrêtant les rayons nocifs du soleil. Cf. panneau 43

4. Le trou dans la couche d'ozone est provoqué par :

- (NO_2) CFC O_3
 Particules Les fours **Les réfrigérateurs**
 (Les voitures) **Les bombes aérosols**
 Les ballons gonflés à l'hélium
 La fumée de cigarette

Le trou dans la couche d'ozone est principalement dû aux molécules de CFC qui proviennent des bombes aérosols et des réfrigérateurs. Mais les oxydes d'azote, provenant essentiellement des voitures, interviennent aussi dans cette destruction. Cf. panneau 44





5. Entourer l'intrus.

~~Pollution photochimique~~

~~Smog photochimique~~

~~Pollution photo-oxydante~~

Couche d'ozone

~~Pollution à l'ozone~~

Les quatre autres termes sont des synonymes et concernent la pollution formée au niveau du sol sous l'action du soleil et constituée essentiellement d'ozone. Ceci est différent de la couche d'ozone qui se situe à 30 km d'altitude. Cf panneaux 43, 45.

6. Qu'est ce que l'effet de serre ?

■ Un phénomène qui permet d'avoir une température moyenne de 15 °C sur Terre.

~~□ Un écran protecteur contre les rayons ultraviolets du soleil.~~ = couche d'ozone

■ Un phénomène similaire à celui d'une serre de jardin.

Attention "effet de serre" = "phénomène naturel"

≠ "renforcement de l'effet de serre" Cf. panneau 46

7. L'effet de serre est...

■ un phénomène naturel

~~□ un phénomène créé par les activités de l'homme~~

~~□ un phénomène lié au mouvement des planètes~~

Attention "effet de serre" = "phénomène naturel"

≠ "renforcement de l'effet de serre" dû à la pollution liée aux activités humaines Cf. panneaux 46 et 47

8. La période la plus chaude pour la Terre est...

~~□ aujourd'hui~~

~~□ - 10 000 ans~~

■ - 130 000 ans Cf. panneau 48

~~□ - 340 000 ans~~

9. L'évolution de la température sur Terre au cours du XXème siècle est...

~~□ identique à celle des siècles précédents~~

■ 50 à 100 fois plus rapide que celle des siècles précédents

~~□ 50 à 100 fois plus lente que celle des siècles précédents~~

ce qui bouleverse l'adaptation des espèces animales et végétales. Cf. panneau 49

10. La période où la concentration des gaz à effet de serre (CO₂ essentiellement) est la plus importante sur Terre est...

■ aujourd'hui

~~□ - 10 000 ans~~

~~□ - 130 000 ans~~

~~□ - 340 000 ans~~

11. Relier les grands phénomènes avec les polluants responsables.

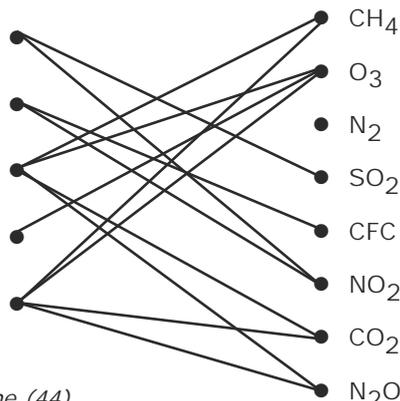
Pluies acides

Trou dans la couche d'ozone

Renforcement de l'effet de serre

Pollution photochimique

Fonte progressive des glaciers



Pluies acide (41) - Trou dans la couche d'ozone (44)

Renforcement de l'effet de serre (47) - Pollution photochimique (45)

Fonte progressive des glaciers due au renforcement de l'effet de serre (51)

