

# EPHEM'Air - Trace écrite

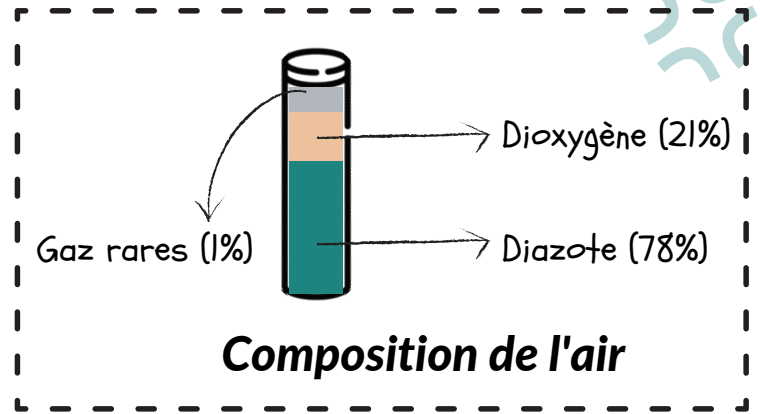
## Séance 1 : comprendre la qualité de l'air

### L'air et sa composition

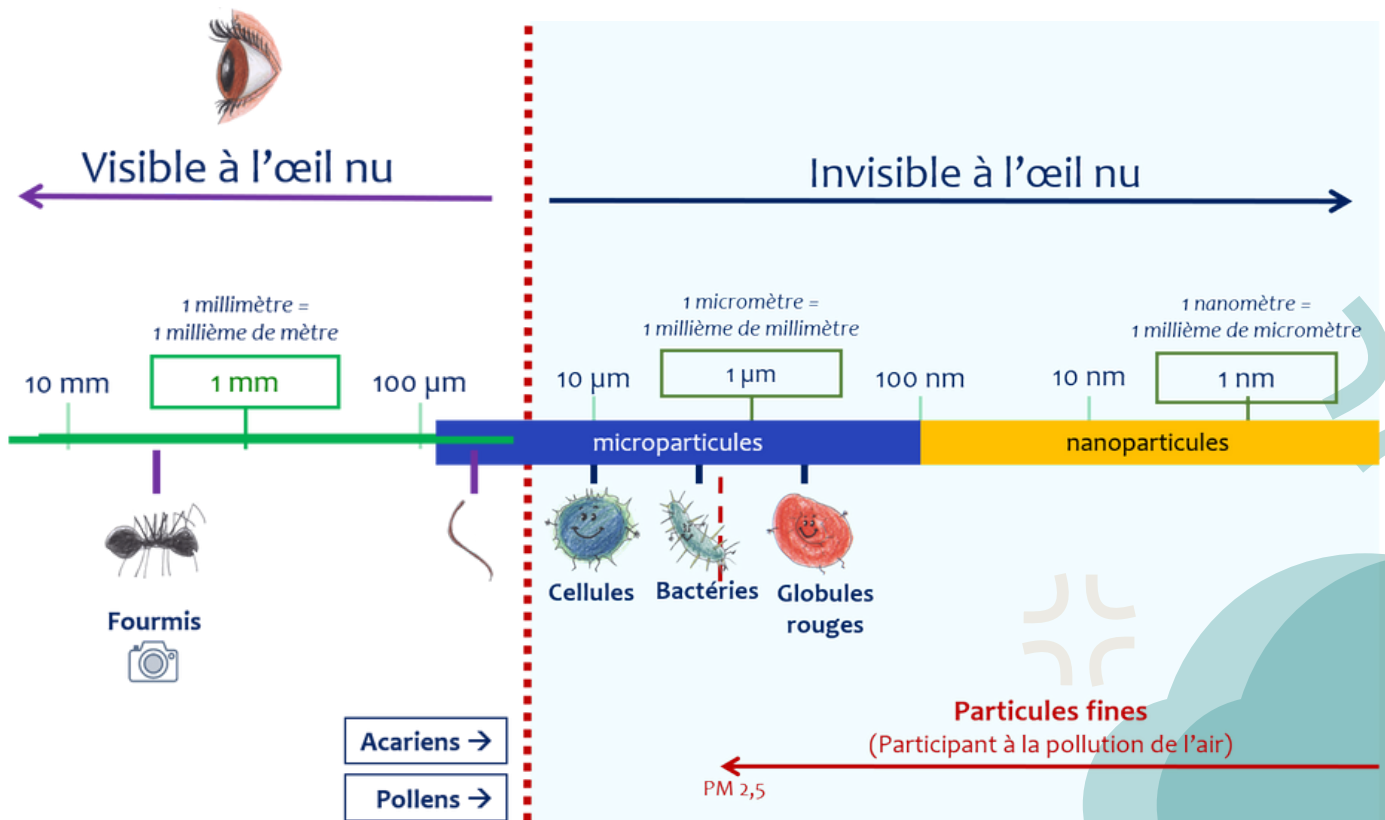
Même s'il est **invisible** et **impossible à toucher**, l'air est une matière composée de **gaz**.

Il peut être pesé, transvasé (= transvasé d'un endroit à un autre) compressé, transmettre un mouvement.

Il peut résister à un liquide, un solide et au mouvement.



### La taille des particules



**La pollution de l'air la plus toxique est bien souvent invisible à l'œil nu !**

# EPHEM'Air - Trace écrite

## Séance 1 : comprendre la qualité de l'air

### La pollution de l'air

La pollution regroupe tous les éléments qui n'entrent pas dans la composition normale de l'air.

Il existe deux types de pollution :

#### POLLUTIONS NATURELLES

Pollens



Feux de forêt

$\text{SO}_2$

Dioxyde de soufre



Volcans

Ozone

Oxyde d'azote +  
ultraviolet

Particules



Plantes

#### POLLUTIONS HUMAINES

Métaux  
lourd



Pesticides

$\text{NH}_3$

Ammoniac

$\text{NO}_2$

Dioxyde d'azote

PARTICULES



Usines

$\text{CO}_2$

Dioxyde de carbone



Transports

$\text{NO}_x$   
Oxyde  
d'azote

$\text{SO}_2$

Dioxyde de  
soufre



Elevage

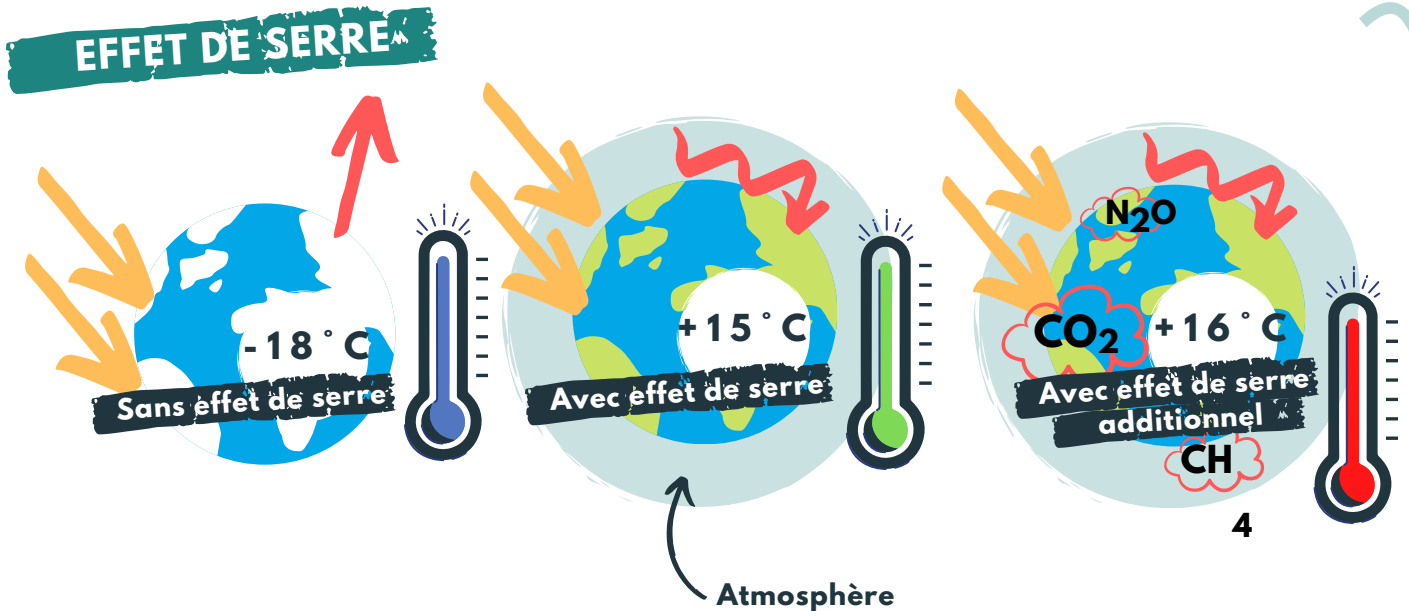


Chauffage

# EPHEM'Air - Trace écrite

## Séance 1 : comprendre la qualité de l'air

### Les conséquences de la pollution de l'air



Les activités humaines produisent des **gaz à effet de serre** amplifiant ainsi l'effet de serre naturel. L'augmentation d' $1^{\circ}\text{C}$  entraîne le **dérèglement climatique** : des sécheresses, des canicules, la fonte des glaces, inondations, ...

### **MALADIES**



- Bronchites
- Asthme
- Troubles respiratoires

### **PLUIES ACIDES**



La pollution se retrouve dans les pluies qui deviennent acides et abiment l'environnement et les bâtiments

### **SELECTION NATURELLE**

A cause la pollution de l'air, les roches ou l'écorce de certains arbres noircissent.

Les animaux de couleurs claires deviennent alors des proies faciles. Les **chaînes alimentaires** sont perturbées.



# EPHEM'Air - Trace écrite

## Préparation des graffitis végétaux

### Quelques règles pour ramasser de la mousse !

#### PAS TOUT AU MÊME ENDROIT !

- Il ne faut pas enlever toute la mousse au même endroit !
- Ramasser de la mousse en petite quantité au fur et à mesure de votre balade



Idée de "panier" pour ramasser et stocker la mousse

#### NE PAS RAMENER TOUTE LA FORÊT

- Pensez à secouer la mousse pour ramener le moins de terre possible et laisser les insectes chez eux !

#### EN PRENDRE SOIN

- Une fois ramassée, posez la mousse au sec pour enlever l'humidité MAIS penser à la vaporiser de temps en temps pour qu'elle reste verte !
- Ne pas empiler les tas de mousse



# EPHEM'Air - Trace écrite

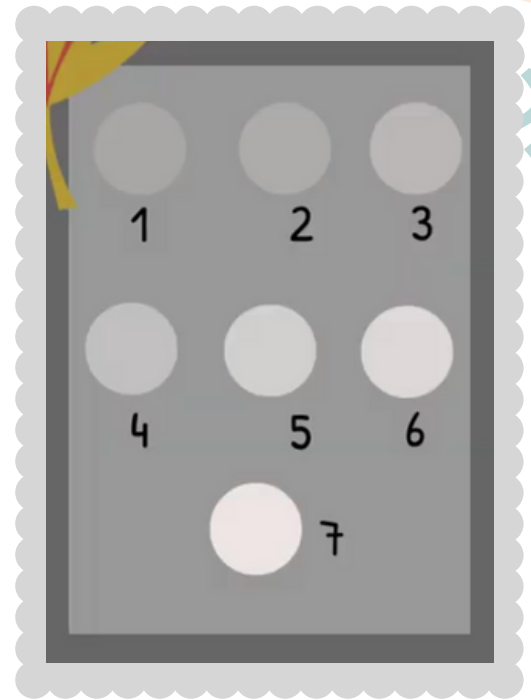
## Séance 2 : Mesurer la qualité de l'air

### Expérience à la maison

Pour visualiser la pollution de l'air extérieur, vous avez une expérience.

Vous avez pu voir que la feuille a pris une teinte grisâtre et qu'à chaque emplacement de bouchon, la marque est plus ou moins grise elle aussi.

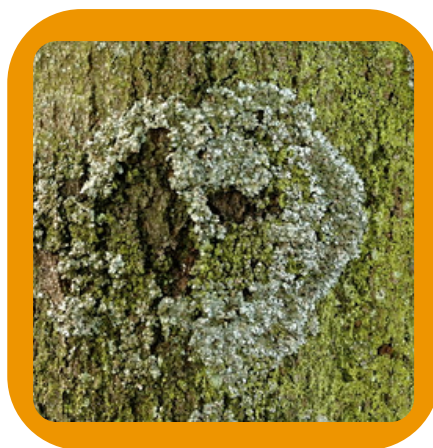
Nous pouvons en conclure que la pollution est bien présente dans l'air. Elle circule et se dépose à la fois sur les objets et sur nos poumons car nous la respirons.



### Les lichens : de bons indicateurs

En observant notre environnement, nous pouvons connaître la qualité de l'air qui nous entoure. Les lichens sont des champignons qui se développent suivant leur environnement : certains aiment l'air pur et d'autre l'air pollué.

En ville, comme il y a de multiples sources de pollution de l'air (transports, chauffage, etc...), les lichens gourmands d'azote se développent facilement.



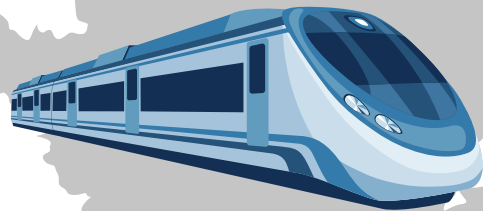
# EPHEM'Air - Trace écrite

## Séance 3 : améliorer la qualité de l'air

### TRANSPORTS



Pour les petits trajets, favorisons les transports non polluants !



Et pour les vacances, pourquoi ne pas rester en France et prendre le train ?  
Quelle belle aventure !

### ALIMENTATION

Pour diminuer l'énergie grise (transport, nettoyage, emballage), il est recommandé de manger des fruits et légumes de saison et locaux !



### A LA MAISON

Je pense à aérer ma maison tout les jours pendant 10 minutes en éteignant le radiateur !



J'évite d'utiliser des produits chimiques et d'allumer des bougies.

### CHAUFFAGE

