

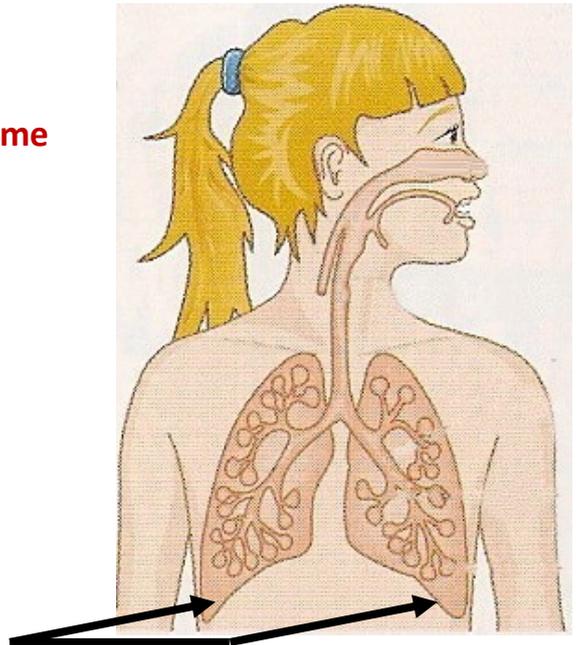
# Défi n° 2 : Comprendre la respiration des voyageurs vers Mars

## Appareil respiratoire de l'Homme

### 1) Description de l'appareil respiratoire de l'Homme

Les poumons sont les organes de la respiration. Lorsque l'on inspire, l'air entre par les **narines**, passe par la **trachée** puis par les 2 **bronches** pour aller dans chaque poumon. Les bronches se divisent ensuite en tuyaux de plus en plus petits, les **bronchioles** qui se terminent par des cavités microscopiques appelées **alvéoles**.

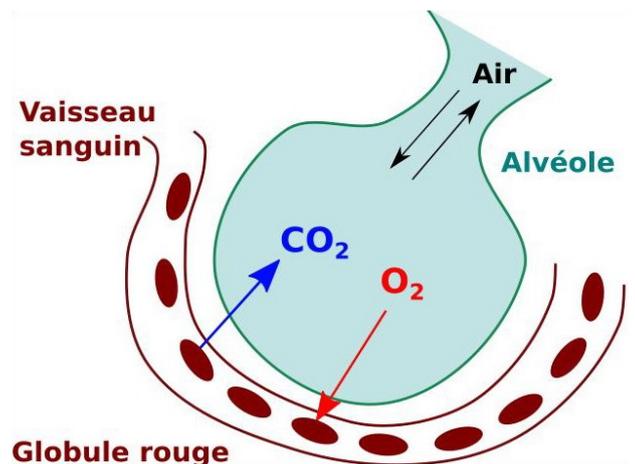
L'Homme possède 2 poumons



### 2) Les échanges de gaz lors de la respiration

On sait que les organes ont besoin de dioxygène et rejettent du dioxyde de carbone. Le corps doit donc s'approvisionner en dioxygène et se débarrasser du dioxyde de carbone. Cela se passe au niveau des alvéoles où des échanges s'effectuent entre le sang et l'air.

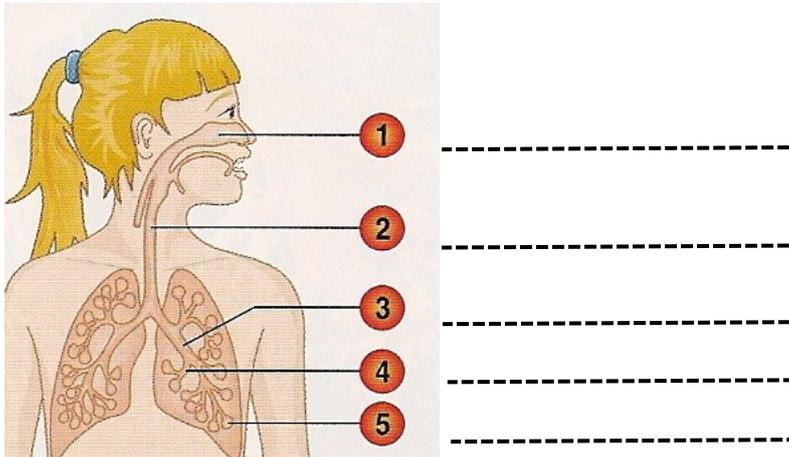
- Le **dioxyde de carbone** passe du sang à l'air des alvéoles : le sang se débarrasse de ce déchet produit par les organes.
- Le **dioxygène** passe de l'air inspiré au sang : le sang fait des réserves de dioxygène pour les organes.



# Défi n° 2 : Comprendre la respiration des voyageurs vers Mars

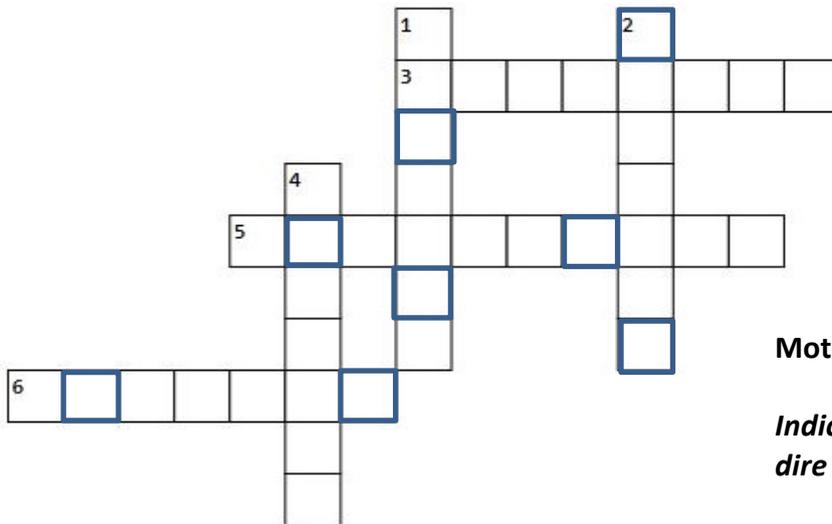
Fiche élève

- 1) Quel gaz de l'air est vital (essentiel à la vie) ? le dioxygène / le dioxyde de carbone
- 2) Quel gaz est un déchet pour l'organisme ? le dioxygène / le dioxyde de carbone
- 3) À l'aide des documents, complète les légendes de l'appareil respiratoire de l'Homme.



**Appareil respiratoire de l'Homme**  
**Constitué de 2 .....**

- 4) Complète les mots croisés puis utilise les lettres encadrées pour trouver le mot mystère et ainsi accéder au défi n°3.



Mot mystère : \_\_\_\_\_

**Indices : C'est un verbe à l'infinitif. Il veut dire « absorber de l'air puis en rejeter ».**

Horizontalement

Verticalement

- 3. cavités microscopiques où s'effectuent les échanges gazeux
- 5. partie du circuit respiratoire plus petite que la bronche
- 6. partie du circuit respiratoire provenant de la division en 2 de la trachée

- 1. principales entrées de l'air dans l'organisme
- 2. organes de la respiration de l'Homme
- 4. partie du circuit respiratoire comprise entre les narines et les bronches