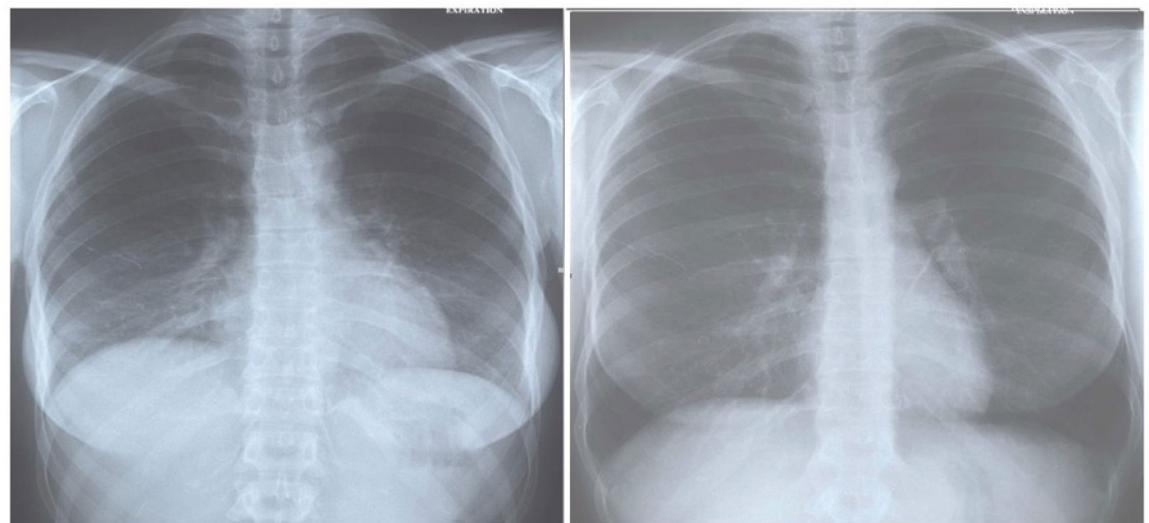


CM

SCIENCES

Les mouvements respiratoires

Radiographie de la cage thoracique lors des phases d'inspiration et d'expiration.



En se contractant, le diaphragme s'abaisse. La pression diminue alors dans les poumons où l'air extérieur pénètre aussitôt. Puis en se relâchant, le diaphragme se soulève. La pression augmente alors dans les poumons qui refoulent vers l'extérieur une partie de l'air qu'ils contiennent. Car l'air se déplace toujours d'une zone de haute pression vers une zone de basse pression.

Que se passe-t-il lors de la phase d'inspiration ?

.....
.....
.....

Que se passe-t-il lors de la phase d'expiration ?

.....
.....
.....

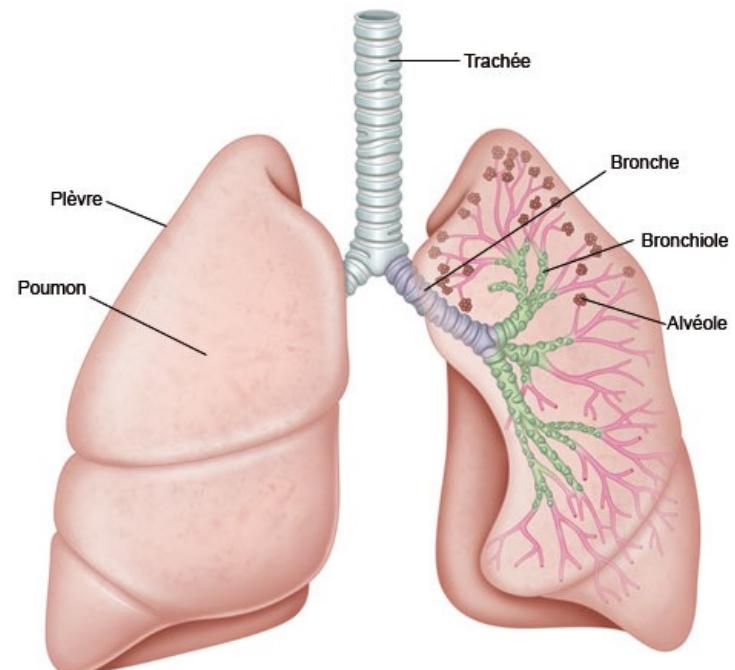
CM

SCIENCES

L'air inspiré passe par la trachée qui se divise en deux bronches.

A l'intérieur des poumons, les bronches qui conduisent l'air se séparent en tubes de plus en plus fins : les bronchioles.

Au bout de ces bronchioles se trouvent de nombreux sacs appelés alvéoles pulmonaires. L'air arrive jusqu'aux alvéoles puis repart en faisant le trajet dans le sens inverse.



Dans le corps, quel est l'effet de l'abaissement du diaphragme sur les poumons ? A quelle phase cela correspond-il ?

.....

Dans le corps, quel est l'effet du soulèvement du diaphragme ? A quelle phase cela correspond-il ?

.....

Expérience : Tu dois compter le nombre de mouvements respiratoires par minute (fréquence respiratoire). Puis fais 20 flexions et compte à nouveau le nombre de mouvements respiratoires par minutes.

Au repos : Après l'effort :

Dans quel cas la fréquence respiratoire est-elle la plus élevée ?

.....

En quoi cette accélération peut-elle être utile au corps dans cette situation ?

.....