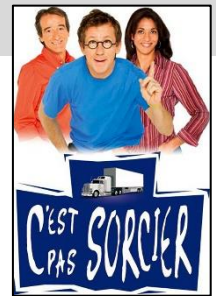


Sciences - Le système respiratoire

Découvrons la vidéo « C'est pas sorcier – Nos poumons, source d'inspiration ».

Questionnaire à compléter après le visionnage



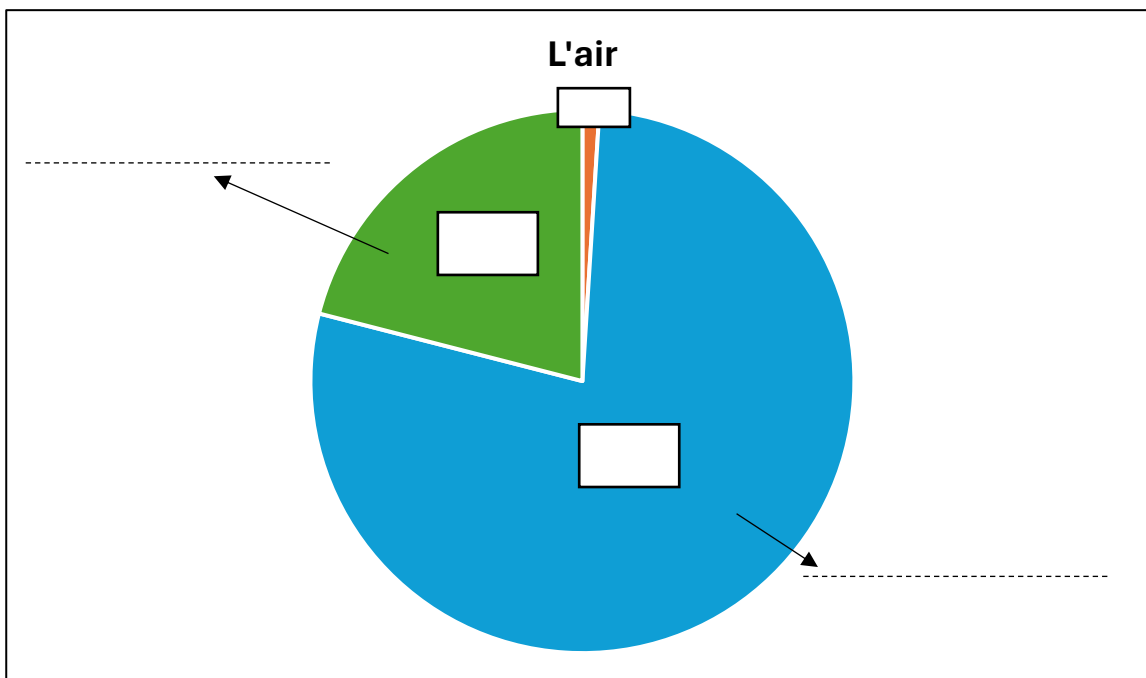
*Dioxyde de carbone = gaz carbonique (Co2) ET dioxygène = oxygène → mais ce n'est pas dans la vidéo

1) De quoi avons-nous besoin pour vivre ? (2 réponses demandées)

- (lié au système digestif)
- (lié au système respiratoire)

2) De quoi est composé l'air qui nous entoure ?

Complète les lignes et ajoute les pourcentages dans les petits rectangles .



3) Complète.

- La réaction chimique entre les lipides et les glucides et l'oxygène contenu dans l'air produit du que nous expulsions également en respirant.
- Les champions d'apnée sont capables de tenir minutes sans respirer.
- En cas d'effort physique intense, notre consommation d'oxygène peut être multipliée par

4) Entoure la bonne réponse.

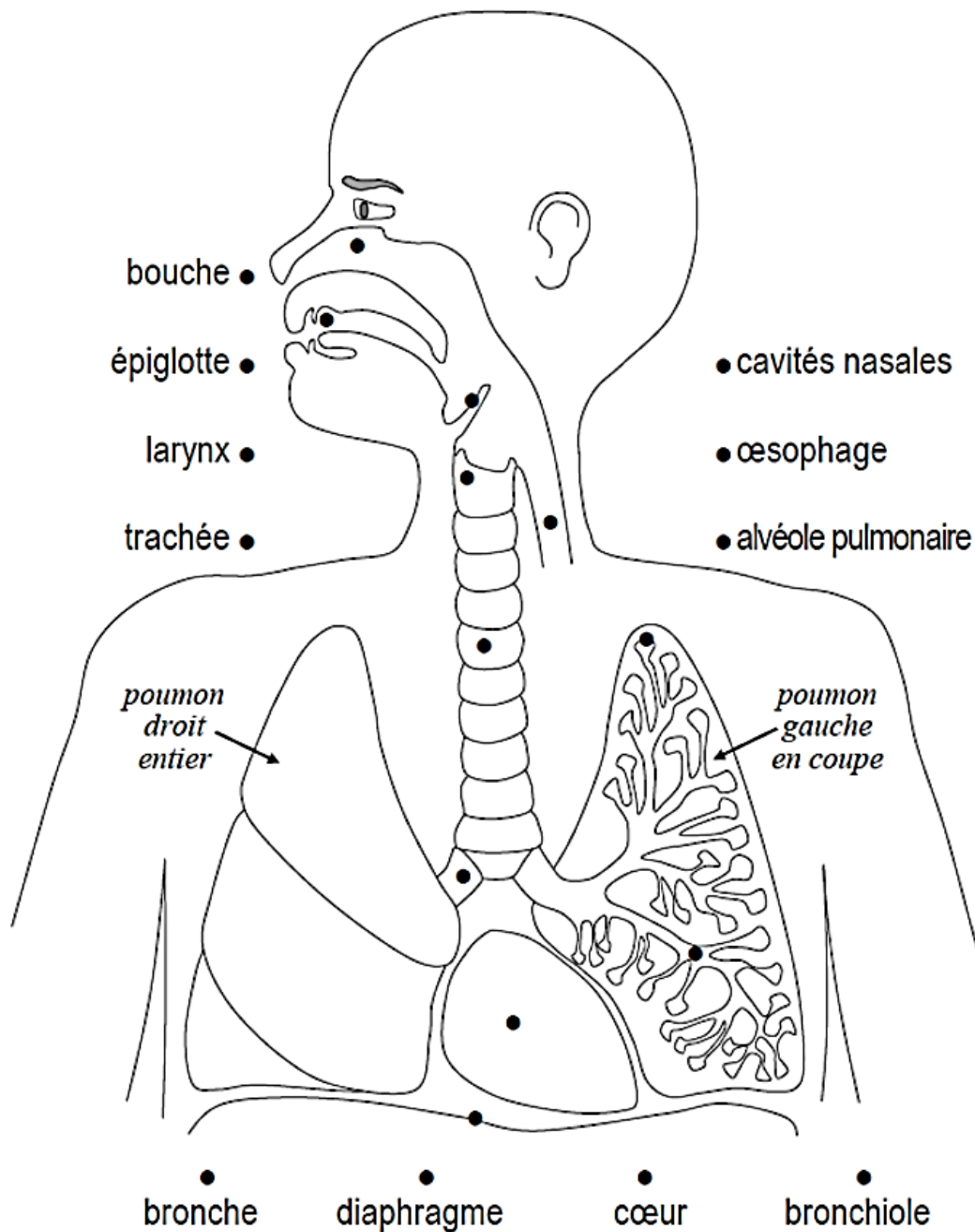
Les 2 poumons, ensemble, pèsent environ ...

- 50g
- 350g
- 1kg

Les poumons sont composés essentiellement ...

- d'air et de sang
- d'air et d'os
- d'air et de cartilage

5) Relie au crayon et à la latte chaque élément à son nom.



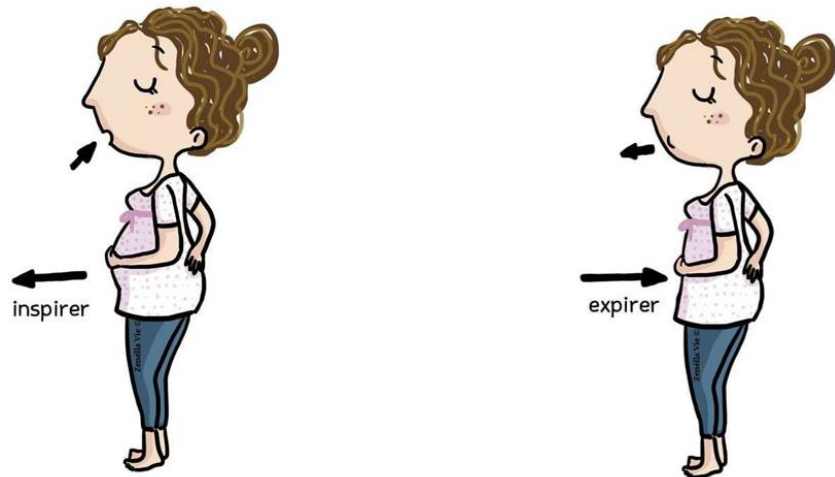
6) Quelle est la différence entre « les bronches » et « les bronchioles » ?

7) Quel est le vrai nom des minuscules « sacs » pulmonaires qu'on trouve au bout des bronchioles ?

8) Recopie près des petites flèches la bonne partie soulignée du texte.

Quand on inspire, l'air chargé d'oxygène se faufile jusqu'aux alvéoles.

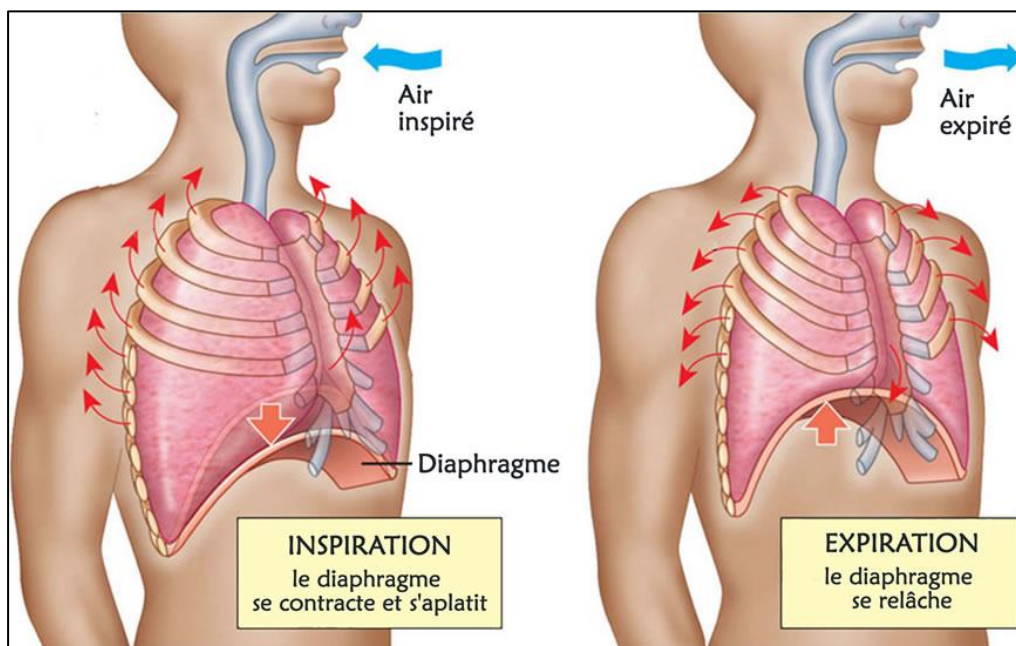
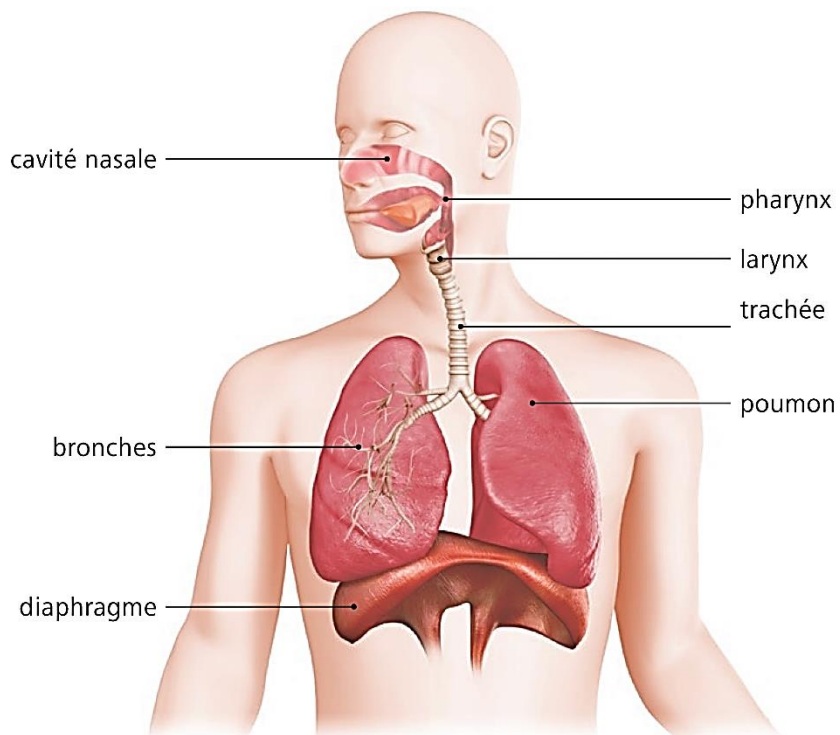
Quand on expire, l'air chargé de dioxyde de carbone fait le chemin en sens inverse.



9) Vrai ou faux ? Mets une croix dans la bonne case.

	Vrai	Faux
<i>Une fois que les alvéoles se vident de l'air, elles s'écrasent complètement.</i>		
<i>Pour faire ressortir l'air de nos poumons, on expire.</i>		
<i>Le diaphragme est un muscle qui nous permet de respirer.</i>		
<i>Quand on inspire, le diaphragme se relâche.</i>		
<i>Quand le diaphragme descend, le volume des poumons augmente.</i>		
<i>Quand on veut expulser l'air de nos poumons, le diaphragme remonte.</i>		

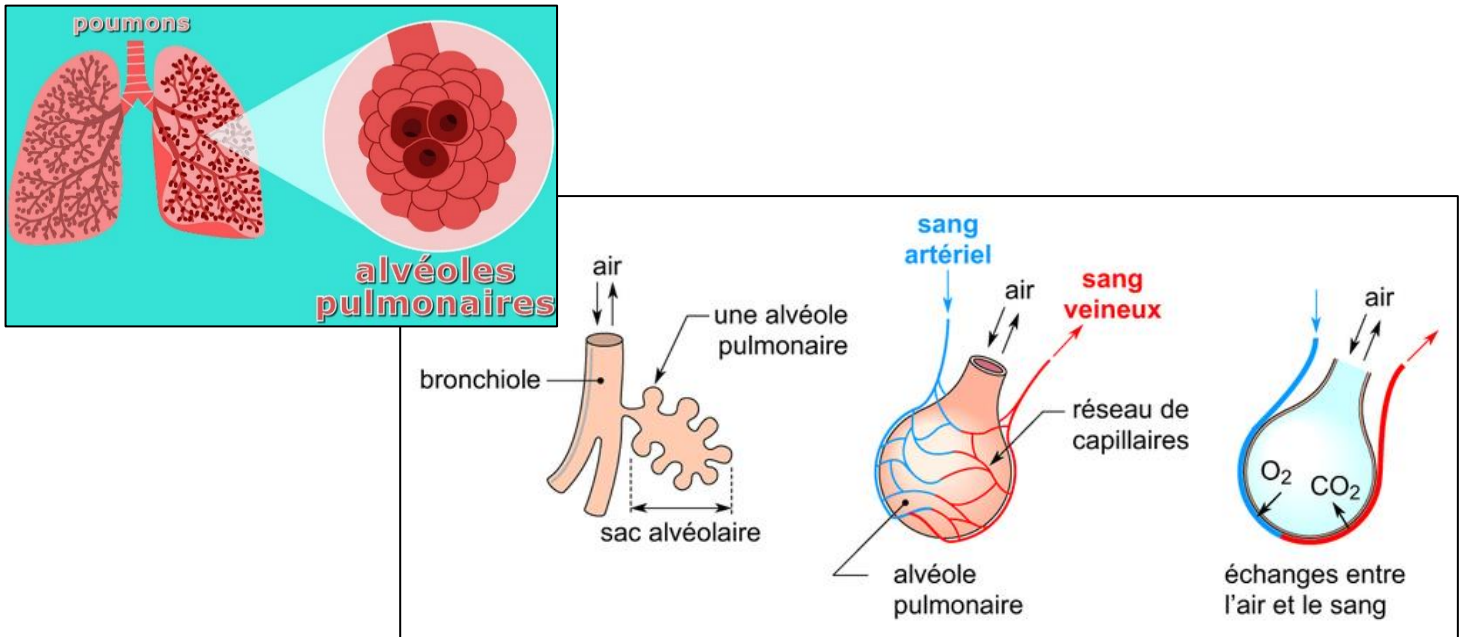
Quelques schémas pour bien comprendre le rôle du diaphragme



10) Comment un bébé, dans le ventre de sa mère, peut-il être « nourri » en oxygène?

11) Les poumons de Sabine peuvent contenir combien de litres d'air au maximum ?

12) Observe bien ce schéma. Une fois compris, viens l'expliquer à ton institutrice.



13) Pourquoi ne faut-il pas fumer ?

« Parce que la fumée du tabac, ça détruit



14) Qu'est-ce qui est plus gros chez les sportifs ? Entoure la bonne réponse.

- Le cœur
- Les poumons
- L'estomac

15) Pourquoi respire-t-on ?

1. Pour faire le plein

2. On respire aussi pour évacuer le dissout dans le sang.



16) À quel âge nos poumons s'arrêtent-ils de grandir ? Entoure la bonne réponse.

8 ans - 12 ans - 20 ans - 22 ans

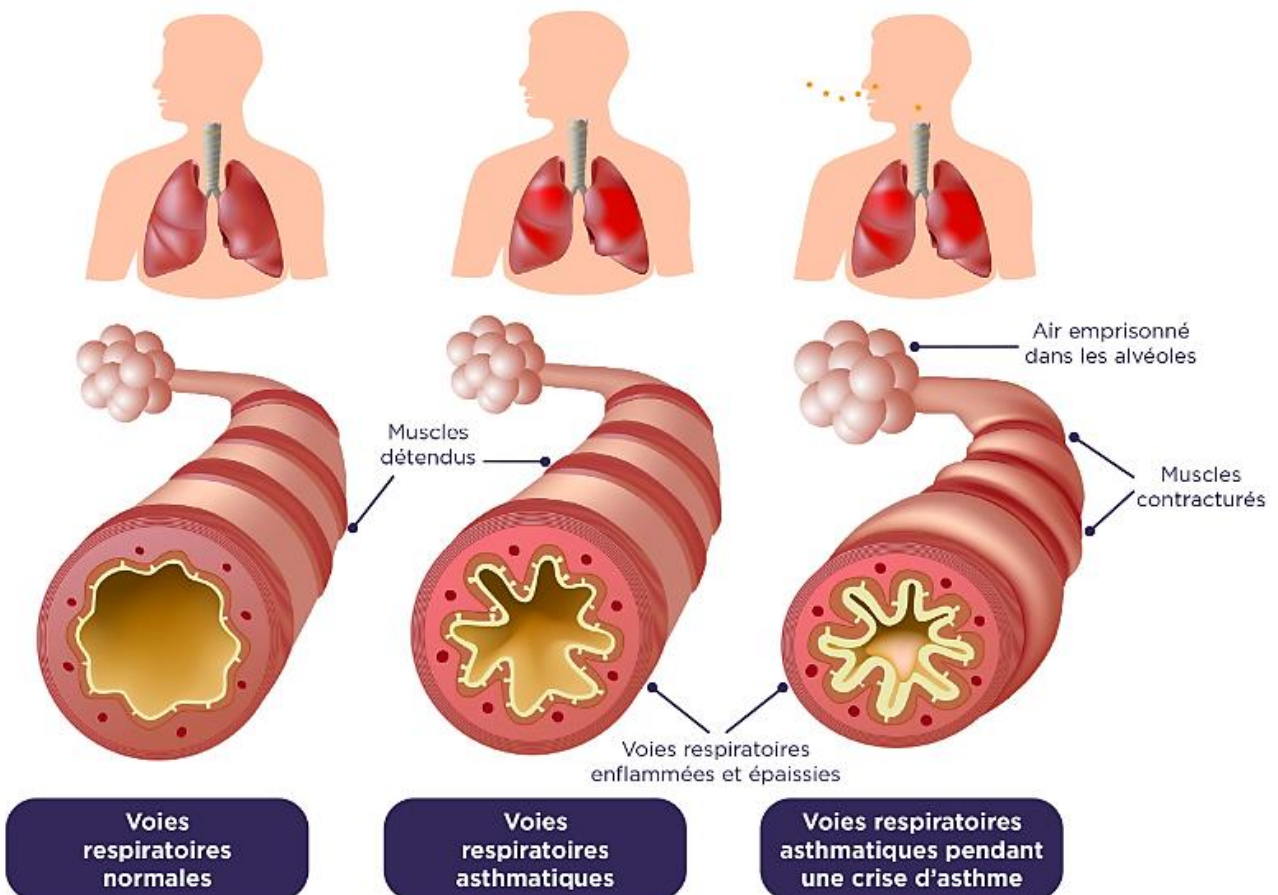
17) C'est quoi un « point de côté ? »

→ C'est une _____ du diaphragme.



18) Qu'est-ce qui peut déclencher une crise d'asthme ?

- Les ém.....
- Les f.....r.....
- Les c.....c.....
- La pol.....
- Les al.....
- L'ef.....

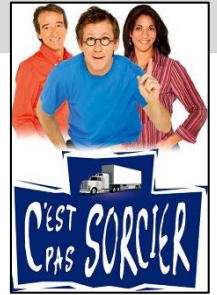


Sciences - Le système respiratoire- **CORRECTIF**

Découvrons la vidéo « C'est pas sorcier – Nos poumons, source d'inspiration ».

Questionnaire à compléter après le visionnage

*Dioxyde de carbone = gaz carbonique (Co2) ET dioxygène = oxygène → mais ce n'est pas dans la vidéo

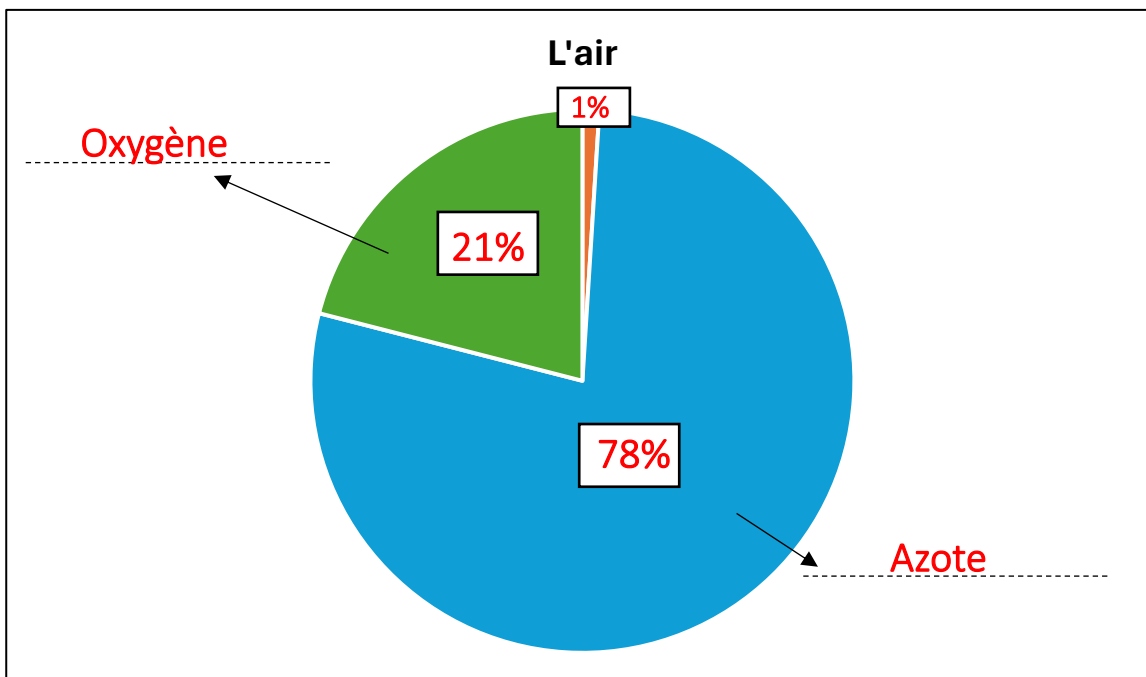


1) De quoi avons-nous besoin pour vivre ? (2 réponses demandées)

- **De nourriture** (lié au système digestif)
- **D'air (d'oxygène)** (lié au système respiratoire)

2) De quoi est composé l'air qui nous entoure ?

Complète les lignes et ajoute les pourcentages dans les petits rectangles .



3) Complète.

- La réaction chimique entre les lipides et les glucides et l'oxygène contenu dans l'air produit du **dioxyde de carbone** que nous expulsions également en respirant.
- Les champions d'apnée sont capables de tenir **8** minutes sans respirer.
- En cas d'effort physique intense, notre consommation d'oxygène peut être multipliée par **7**.

4) Entoure la bonne réponse.

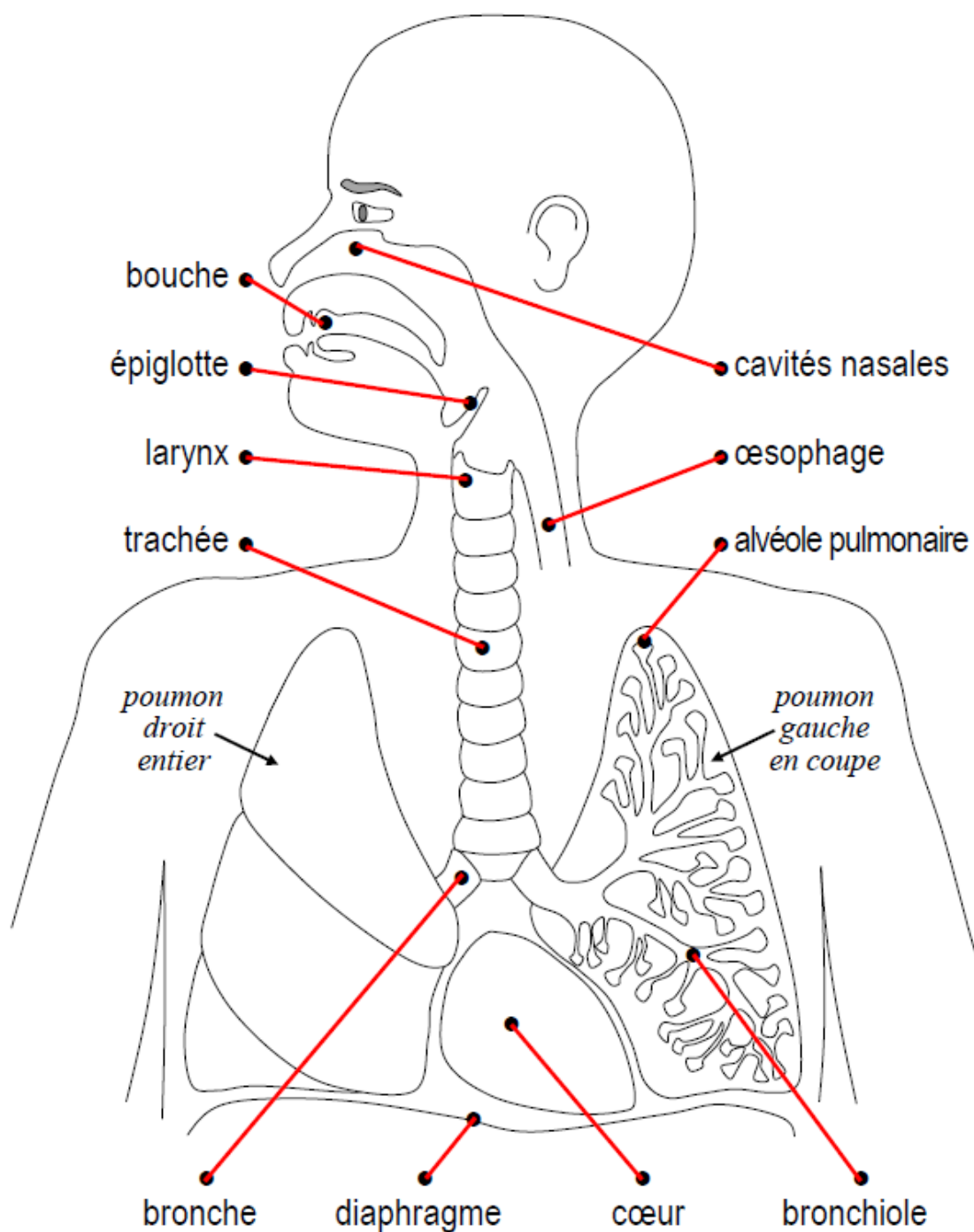
Les 2 poumons, ensemble, pèsent environ ...

- 50g
- 350g
- 1kg

Les poumons sont composés essentiellement ...

- d'air et de sang
- d'air et d'os
- d'air et de cartilage

5) Relie au crayon et à la latte chaque élément à son nom.



6) Quelle est la différence entre « les bronches » et « les bronchioles » ?

Les bronchioles sont plus petites que les bronches.

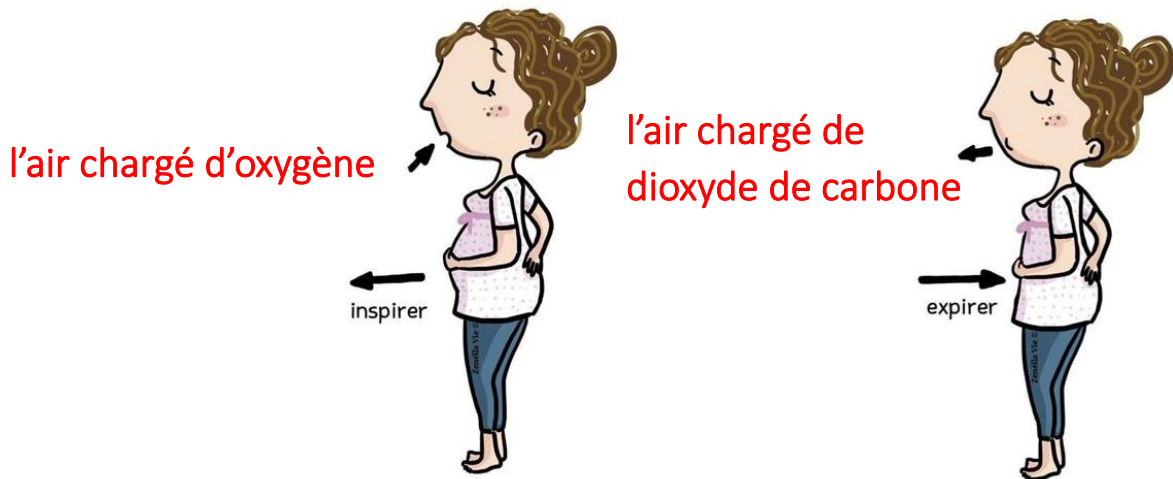
7) Quel est le vrai nom des minuscules « sacs » pulmonaires qu'on trouve au bout des bronchioles ?

Les alvéoles pulmonaires.

8) Recopie près des petites flèches la bonne partie soulignée du texte.

Quand on inspire, l'air chargé d'oxygène se faufile jusqu'aux alvéoles.

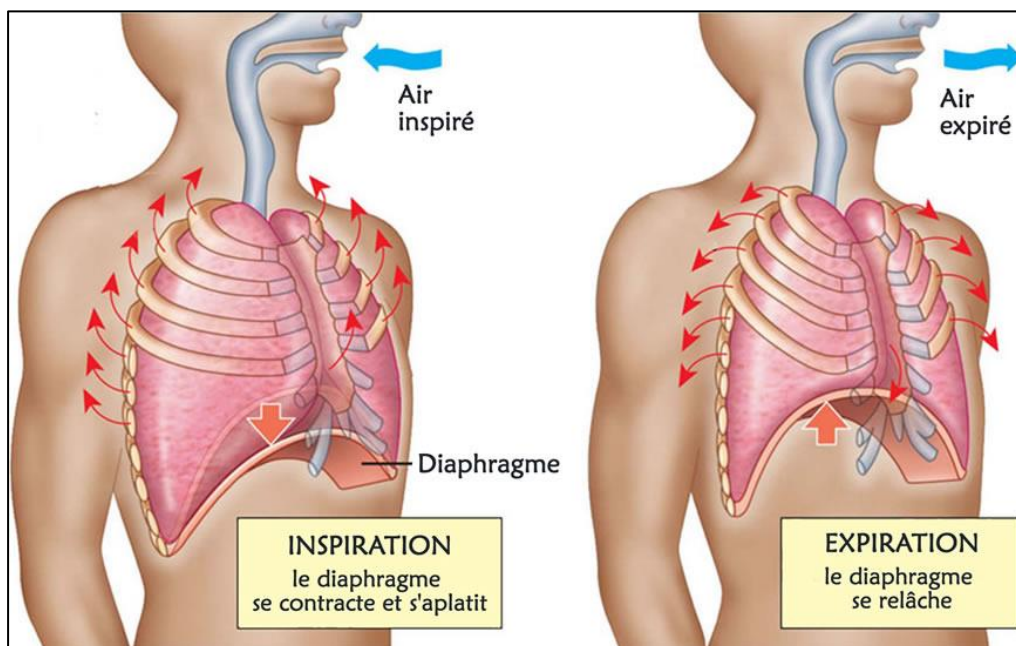
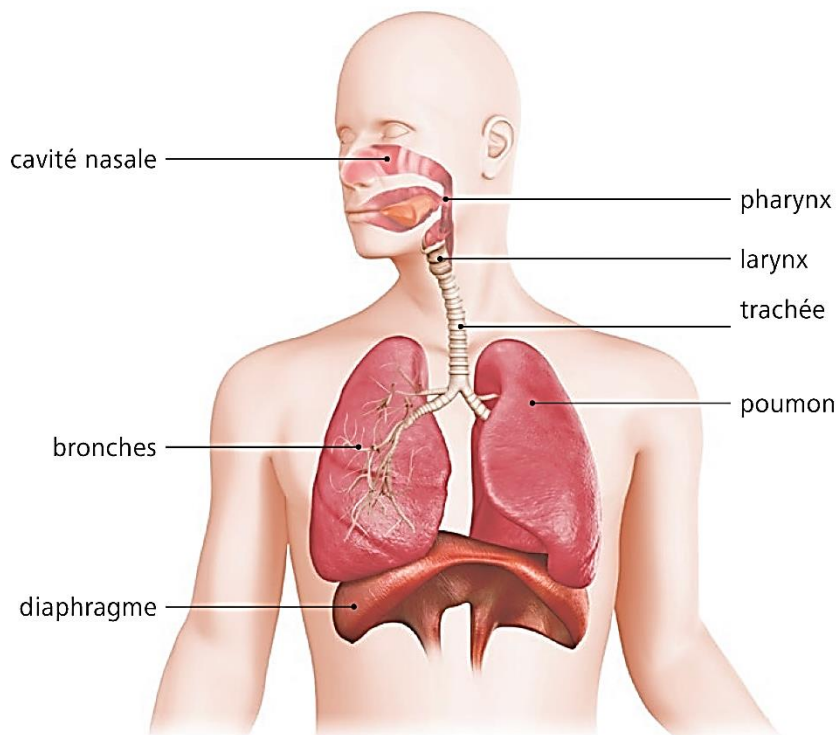
Quand on expire, l'air chargé de dioxyde de carbone fait le chemin en sens inverse.



9) Vrai ou faux ? Mets une croix dans la bonne case.

	Vrai	Faux
<i>Une fois que les alvéoles se vident de l'air, elles s'écrasent complètement.</i>		×
<i>Pour faire ressortir l'air de nos poumons, on expire.</i>	×	
<i>Le diaphragme est un muscle qui nous permet de respirer.</i>	×	
<i>Quand on inspire, le diaphragme se relâche (se contracte).</i>		×
<i>Quand le diaphragme descend, le volume des poumons augmente.</i>	×	
<i>Quand on veut expulser l'air de nos poumons, le diaphragme remonte.</i>	×	

Quelques schémas pour bien comprendre le rôle du diaphragme



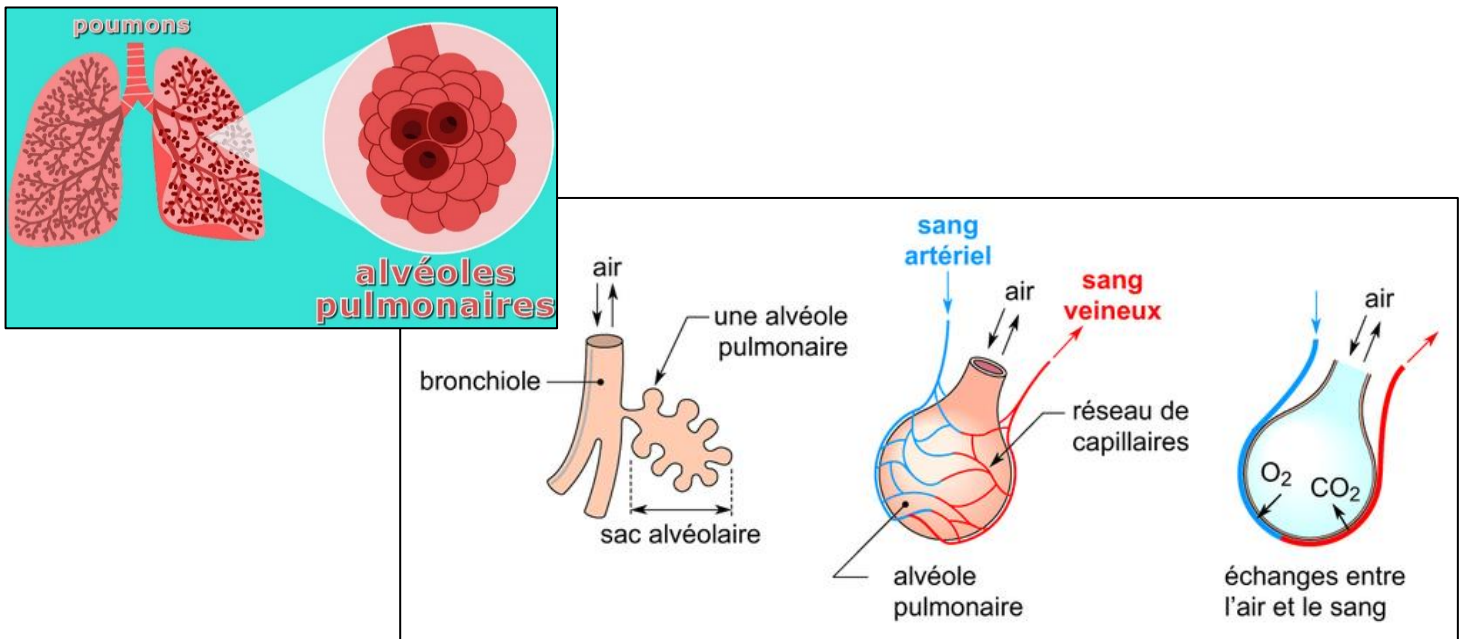
10) Comment un bébé, dans le ventre de sa mère, peut-il être « nourri » en oxygène?

Il est nourri en oxygène par le sang de sa mère.

11) Les poumons de Sabine peuvent contenir combien de litres d'air au maximum ?

Ils peuvent contenir 6 litres d'air.

12) Observe bien ce schéma. Une fois compris, viens l'expliquer à ton institutrice.



13) Pourquoi ne faut-il pas fumer ?

« Parce que la fumée du tabac, ça détruit *les alvéoles pulmonaires* »



14) Qu'est-ce qui est plus gros chez les sportifs ? Entoure la bonne réponse.

- Le cœur
- Les poumons
- L'estomac

15) Pourquoi respire-t-on ?

3. Pour faire le plein *d'oxygène*.

4. On respire aussi pour évacuer *le dioxyde de carbone* dissout dans le sang.



16) À quel âge nos poumons s'arrêtent-ils de grandir ? Entoure la bonne réponse.

8 ans - 12 ans - 20 ans - 22 ans

17) C'est quoi un « point de côté ? »

→ C'est une **crampe** du diaphragme.



18) Qu'est-ce qui peut déclencher une crise d'asthme ?

- Les **émotions**
- Les **fous rires**
- Les **conditions climatiques**
- La **pollution**
- Les **allergies**
- L'**effort**

