



Fiche
n°3

Le corps humain expliqué
aux enfants, tu t'en fiches
ou t'as toutes tes fiches ?

Tu ne t'en rends même pas compte tellement c'est devenu automatique mais ... ** tu respires ** !

Et heureusement que tu respires parce que c'est impossible de vivre sans air !

On peut vivre plusieurs jours sans manger, on peut vivre plusieurs heures sans boire mais on ne peut vivre que quelques minutes sans respirer.

Ton corps a besoin d'oxygène (O₂, disent les chimistes) et l'oxygène se trouve dans l'air.

Si tu cours, si tu joues au foot, tu remarques que tu dois respirer plus vite. Parfois tu es essoufflé. C'est ton corps qui travaille plus et qui fait des efforts : Il a besoin de plus d'oxygène pour bien fonctionner. Quand tu es essoufflé, ton corps dit :

Doucement, doucement ! Je n'ai pas assez d'oxygène pour ce que tu me demandes de faire ! Il suffit alors de ralentir ton effort.

L'air et donc l'oxygène rentre dans ton corps quand tu ****inspires**** et il ressort quand tu ****expirés**** (quand il ressort par ton nez ou quand tu souffles).

Quand tu inspires, l'oxygène va jusque dans le sang qui le transporte jusqu'aux cellules. Les cellules, ce sont les plus petites parties vivantes de ton corps. Elles utilisent l'oxygène pour **** brûler **** les nutriments. Un nutriment, c'est la partie intéressante de ce que tu as mangé et que ton corps utilise pour bien fonctionner.

Donc l'oxygène brûle les nutriments et ça produit de l'énergie. C'est ce qui te permet de bouger, de faire travailler tes méninges, bref ... de vivre !

On a dit que l'oxygène brûle les nutriments. Il y a donc une combustion et comme dans toute combustion, il y a des *déchets* (comme les cendres ou les fumées d'un poêle).

Quand tu expirés, les déchets font le trajet inverse. Il retournent dans le sang et ressortent de ton corps par le nez. Ces déchets ne s'appellent plus oxygène mais dioxyde de carbone (CO₂).

Ouf ! C'est fini avec la partie difficile à expliquer.

Tu te souviens ? On a dit que l'air va jusque dans le sang.

Quel est son parcours ?

Retiens bien parce que tu devras compléter le dessin qui se trouve au verso.



L'air rentre par le nez. Il passe dans un tuyau qu'on appelle la *trachée*. Puis la trachée entre dans les **poumons** et elle devient ce qu'on appelle les ****bronches****. Les bronches, ce sont

des tuyaux de plus en plus fins et minuscules. Ils deviennent tellement petits et nombreux qu'ils peuvent être en contact avec le sang et envoyer l'oxygène que tu as respiré dans ton sang. Et voilà !

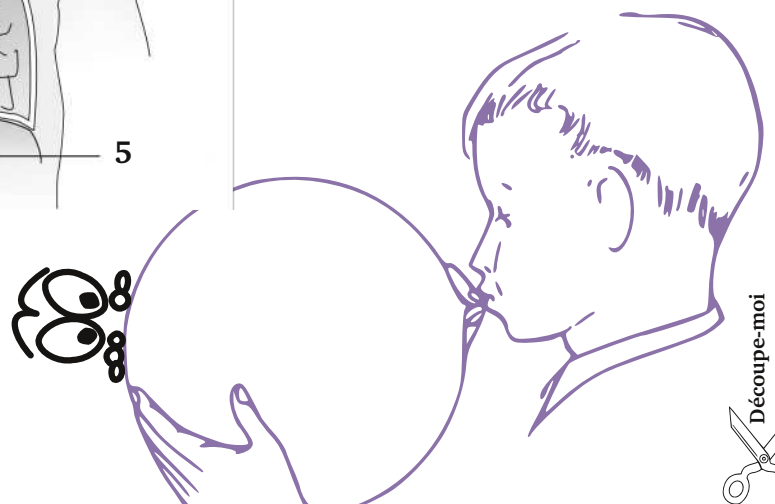
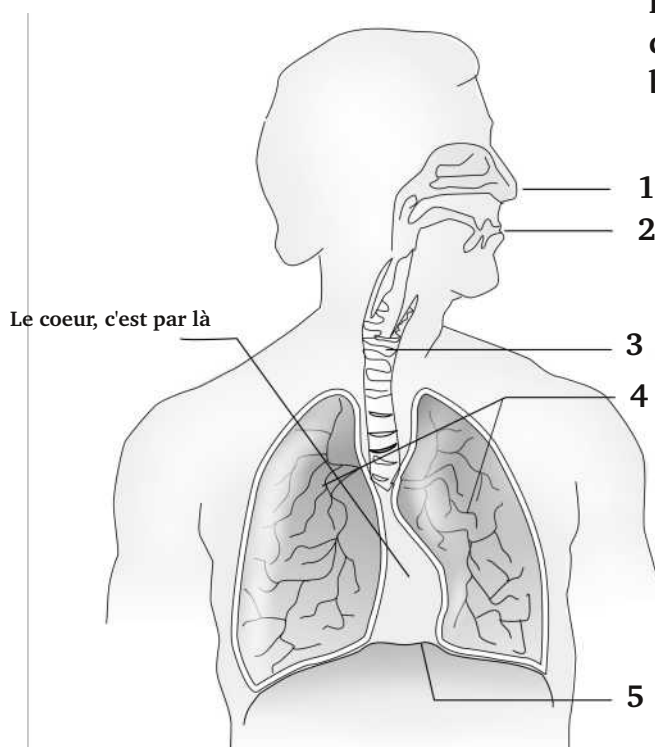
On a vu qu'après la combustion, il y a des déchets qui s'appellent dioxyde de carbone. Et bien il fait le trajet inverse. Il va dans le sang qui le ramène aux poumons qui l'expulsent dehors via les bronches, la trachée et le nez.

Et voilà ! Maintenant tu sais (presque) tout sur la respiration. Il y a un muscle sous les poumons qui s'appelle le ***diaphragme qui presse les poumons quand tu expires et qui les relâche quand tu ... inspires (bravo) !

Ah oui ! Encore une chose importante.

Quand tu inspires, tu prends de l'air. C'est l'oxygène de l'air qui intéresse ton corps mais il y a aussi toutes sortes d'autres choses dans l'air et tu les inspires aussi. Parfois, il y a plein de choses dangereuses pour ton corps. Ce sont, par exemple, les gaz et les petites particules invisibles des moteurs diesel des voitures et des camions, les fumées des chauffages en hiver, la fumée de cigarette, etc. On dit que c'est la *pollution*. Les bronches et les poumons n'aiment pas la pollution car ces particules indésirables s'y incrustent et peuvent provoquer à la longue des maladies graves.

Trouve à quoi correspondent ces numéros ? Il y a même la solution en dessous (mais tu n'en n'auras pas besoin).



- 2 = le diaphragme
4 = les poumons avec les bronches
3 = la trachée
5 = la bouche
1 = le nez
solution :