

MINISTERE DE LA SANTE

REGION LORRAINE

INSTITUT DE KINESITHERAPIE DE NANCY

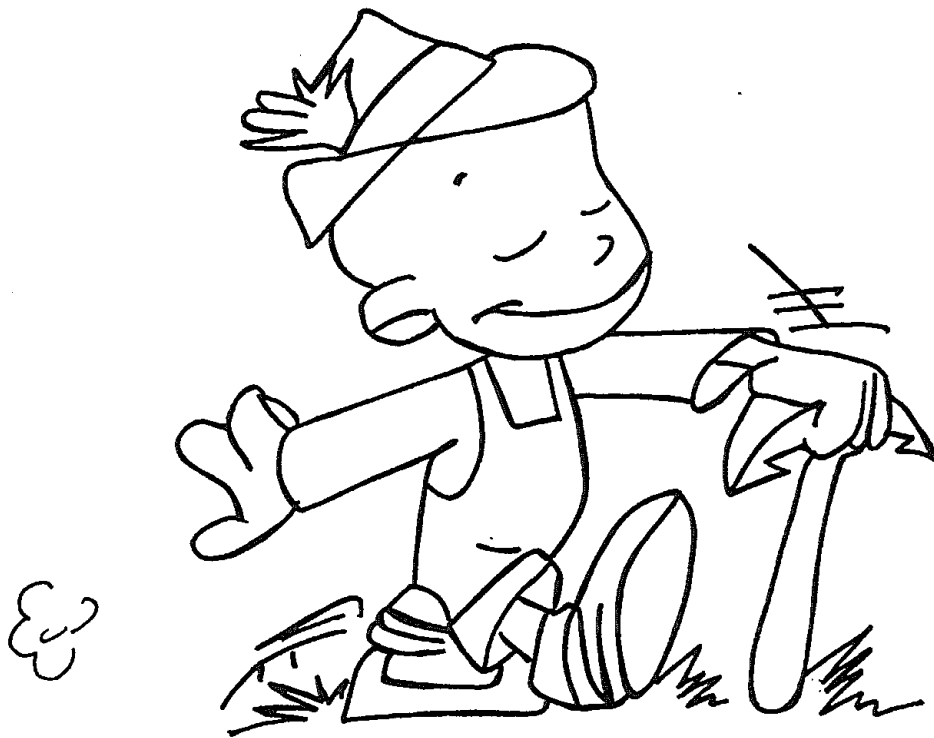
PROPOSITION

POUR LA CREATION

D'UNE ECOLE DU SOUFFLE

Rapport de travail écrit personnel
présenté par **Olivier GEORGIN**
étudiant en 3ème année de kinésithérapie
en vue de l'obtention du diplôme d'état
de masseur-kinésithérapeute
1994 - 1995

ECOLE DU SOUFFLE



d'après BALLESTER Jean Luc

SOMMAIRE.

	Page
RESUME	
1. INTRODUCTION	1
2. HISTORIQUE	2
3. POURQUOI RESPIRER	3
3.1. Circulation du sang	3
3.2. Transformation de l'oxygène	4
4. MODE D'EMPLOI	5
4.1. Explication sur le trajet de l'air	5
4.1.1. Lors de l'inspiration	5
4.1.2. Lors de l'expiration	5
4.2. Par où et quand respirer ?	6
4.2.1. Respirer par le nez.	6
4.2.1.1. Pourquoi ?	6
4.2.1.2. Quand ?	6
4.2.2. Respirer par la bouche	6
4.2.2.1. Pourquoi ?	6
4.2.2.2. Quand ?	6
4.3. La mécanique ventilatoire	7

4.3.1. Les voies aériennes supérieures	7
4.3.1.1. Le nez.	7
4.3.1.2. Les fosses nasales	8
4.3.1.3. Le pharynx	8
4.3.1.4. Le voile du palais	8
4.3.1.5. La trompe d'Eustache	9
4.3.1.6. Fin du parcours des voies aériennes supérieures	9
4.3.2. Les voies aériennes profondes	9
4.3.2.1. Les poumons	9
4.3.3. Le diaphragme	10
4.3.3.1. Inspiration	10
4.3.3.2. Remarques	10
4.3.4. Les abdominaux	10
4.3.5. La cage thoracique	11
4.4. Dessins explicatifs de divers types respiratoires	12
4.5. Mesure du souffle	12
4.5.1. Comment mesurer le souffle	12
5. EXERCICES	13
5.1. Exercices perceptifs	13
5.1.1. Pendant l'inspiration	13

5.1.2. Durant l'expiration active	13
5.2. Jeu de balle de ping-pong ou de ballon	14
5.3. Paille dans l'eau	14
5.4. Le soufflet	14
5.5. Le pont	15
5.6. Tom pouce grandit	15
5.7. Tonification abdominale	15
5.8. Jeu de ballon	16
6. PREVENTION	16
6.1. Agents allergènes	17
6.1.1. Les moisissures	17
6.1.2. Les animaux	17
6.1.3. La poussière	17
6.2. Les agents polluant l'air	18
6.2.1. En ville et à la campagne	18
6.3. Le tabac	18
6.3.1. Les risques du tabac	18
6.3.1.1. La nicotine	19
6.3.1.2. L'oxyde de carbone	19
6.3.1.3. Les substances irritantes	19
6.3.1.4. Les goudrons	19

6.3.2. Conseils d'hygiène de vie	20
6.3.2.1. Fumeurs pensez aux autres	20
6.3.2.2. Les mamans	20
6.3.2.3. Chers parents	20
6.3.3. Prévention	21
6.3.3.1. Le Club PATACLOP	21
6.3.3.1.1. But	21
6.3.3.1.2. Adhésion	21
7. AIDES PEDAGOGIQUES	22
7.1. Conseils d'hygiène de vie pour les parents et les enfants	22
7.2. Aides pédagogiques	22
7.3. Moyens vidéo et diapositives	22
7.4. Documents écrits	22
8. CONCLUSION	23
BIBLIOGRAPHIE	
ANNEXES	

RESUME

Ce mémoire réunit, le plus simplement possible, des éléments éducatifs susceptibles d'aider, de guider, divers pédagogues pour la mise en place d'une école du souffle adaptée aux enfants.

Il regroupe un ensemble d'informations que l'on peut utiliser, dans une suite logique, en partie ou totalité, selon les choix personnels et les compétences de l'utilisateur.

Chacun aura la possibilité de puiser des informations au sein des chapitres traitant de l'anatomie, de la physiologie, des suggestions pour la réalisation d'exercices et, enfin, des applications pédagogiques en fonction de leurs connaissances. Tout cela afin d'atteindre les objectifs escomptés au départ de l'apprentissage.

1. INTRODUCTION.

Une des grandes préoccupations de la société actuelle reste, au-delà de la réalisation d'un équilibre général, la recherche du bien-être. C'est dans ce nouveau concept de santé que doit apparaître une bonne compréhension des phénomènes respiratoires et leur application à une bonne ventilation.

"Le souffle c'est la vie". Cette simple phrase du Comité National Français Contre les Maladies Respiratoires nous suffit à argumenter notre explication.

Nous avons pu, au fil des stages, observer un fréquent problème existant entre le patient, de tout âge, de tout niveau social, et la bonne utilisation ventilatoire. Ce phénomène nous a fait nous poser une question :

"Pourquoi, à l'heure actuelle, un adulte sain, sans troubles respiratoires, n'est pas apte à respirer correctement ?"

En fait, une analyse permet de constater par l'interrogatoire qu'aucune approche, même la plus simple, n'a été effectuée pendant l'enfance.

Nous examinons la question en nous efforçant, à notre échelle, de réaliser un projet ayant pour finalité la mise en oeuvre d'un apprentissage respiratoire par la réalisation de ce document pour une école du souffle ; tout cela avec l'espoir d'obtenir une utilisation optimale des fonctions respiratoires.

Ce document va, dans une terminologie appropriée mais surtout avec le langage propre de l'enfant, dans un premier temps apporter des données anatomiques ainsi que physiologiques indispensables à la bonne compréhension des phénomènes respiratoires, pour, dans un second temps, proposer des exercices de type ludique.

Nous terminerons en précisant que cette proposition doit sans cesse permettre aux enfants de s'affirmer, de se valoriser. Comme le dit le Professeur Jacques CHRETIEN de l'hôpital Laennec : "pour canaliser et développer leurs personnalités en les aidant à bâtir eux-mêmes leur savoir".

Ce document ne représente qu'un support pédagogique expérimental au sein duquel le pédagogue selon le temps dont il dispose, mais aussi selon ses compétences propres, doit savoir soutirer le message important à faire passer aux enfants.

2. HISTORIQUE. (1)

Pour mieux comprendre cet aspect respiratoire abordons l'histoire de cette respiration à travers les âges et la pratique sportive.

Lors de l'Antiquité, l'éducation du corps se développe avec force en GRECE, aboutissant à la naissance des Jeux Olympiques en l'an 776 (avant J. C.).

Dans l'Empire Romain, ce corps sportif se transforme en une machine de guerre performante.

Au Moyen-Age, l'éducation du corps était inutile sauf pour les chevaliers qui devaient entretenir leurs capacités guerrières.

Au XV et XVI siècles, la vie dehors, au plein air et les exercices physiques, refont leur apparition. Les philosophes invitent l'homme à faire corps avec la nature dont il est issu.

Dans la société actuelle, même si la fondation d'un travail physique reste bien solide, c'est l'univers qui lui n'est plus du tout serein, les contraintes étant devenues beaucoup plus nombreuses. L'incidence de ce travail sportif n'a que peu d'influence sur la qualité de notre souffle, du moins, pas autant qu'il le devrait. En cela, il est de nos jours primordial de respirer normalement lors de toutes nos activités sportives ou non.

Désormais, apportons à notre corps un nouveau concept de respiration, redonnons lui le souffle et redécouvrons une nouvelle vie, "un second souffle".

3. POURQUOI RESPIRER ?

Nous allons expliquer les phénomènes de façon imagée.

3.1. Circulation du sang. (5).

Le sang circule dans les artères et les veines, comme les fleuves et rivières d'un pays ; il ne s'arrête jamais. Imaginons que sur ces fleuves circulent une multitude de navires, appelons les "joyeux globules", remarquons qu'ils sont si petits qu'un microscope nous sera obligatoirement nécessaire pour les voir (Annexe I, Fig 1).

Lorsqu'un "joyeux globule" arrive au port, poumon, il fait le plein de colis rouge d'oxygène puis suit le courant sanguin artériel vers la cellule d'un organe, d'un muscle, d'un os. Alors il décharge sa cargaison (Annexe I, Fig 2) qui sera transformée par l'usine de cet organe (Annexe I, Fig 3) en gaz carbonique. Le "joyeux globule" prend alors une cargaison de gaz carbonique (Annexe I, Fig 4) puis chemine par les grands fleuves bleus que sont les veines jusqu'aux poumons. C'est alors que ce colis bleu de gaz carbonique est rejeté hors du corps à l'expiration. L'air neuf entre à nouveau à l'inspiration, ainsi de suite.

3.2. Transformation de l'oxygène.

Comparons le corps humain à une voiture dont le moteur tourne. Pour avancer il faudra de l'essence (Annexe I, Fig 5), donc une source d'énergie. Lorsque cette essence arrive au contact de l'oxygène, au sein du moteur, il se produit une explosion entraînant un gaz d'échappement (Annexe I, Fig 6). Eh bien pour fonctionner notre corps a également besoin d'énergie fournie par les aliments qui seront tout d'abord transformés, lors de la digestion, puis brûlés par l'oxygène de l'air produit par la respiration. C'est ainsi qu'il y a rejet de gaz carbonique.

Cette simple comparaison montre bien l'importance de l'oxygène de l'air.

En conclusion, nous pouvons dire que notre corps comporte un très grand nombre de cellules ayant chacune un rôle d'usine miniature qui a besoin d'oxygène pour fonctionner, puis élimine le gaz carbonique. Si l'oxygène est trop rare, ou encore si le gaz carbonique est en trop forte quantité, elles meurent. C'est donc la respiration qui fait vivre les cellules, une simple expérience peut le montrer (Annexe II).

4. MODE D'EMPLOI POUR RESPIRER.

4.1. Explications sur le trajet de l'air.

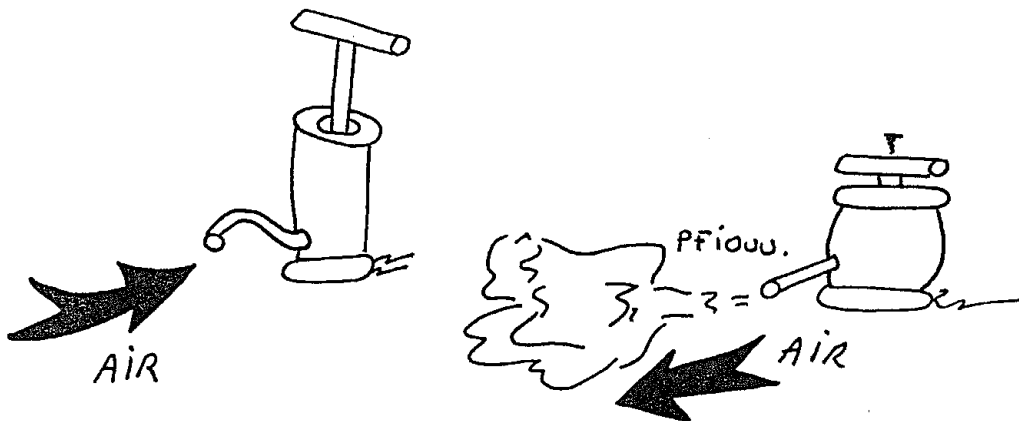
4.1.1. Lors de l'inspiration.

L'air entre par le nez, puis passe de la trachée jusqu'aux bronches et alvéoles pulmonaires. Une fois dans cette alvéole, l'oxygène traverse les capillaires sanguins et se fixe aux globules rouges. Ainsi l'oxygène provenant de la respiration est véhiculé jusqu'aux cellules.

4.1.2. Lors de l'expiration.

Comme nous avons pu le voir précédemment, le globule se décharge de l'oxygène pour alors prendre le gaz carbonique relâché par la cellule, il remonte aux poumons et cette partie impure est expirée. En conclusion, respirer c'est faire comme une pompe :

Inspirer l'air vers l'intérieur. Expirer l'air vers l'extérieur.



d'après BALLESTER Jean Luc

4.2. Par où et quand respirer ?

4.2.1. Respirer par le nez.

4.2.1.1. Pourquoi ?

Pour filtrer l'air, l'humidifier et ainsi protéger les poumons.

Pour ralentir le souffle.



d'après BALLESTER Jean Luc

4.2.1.2. Quand ?

Au repos, tout le temps si possible, sauf lorsque l'on a le nez bouché.

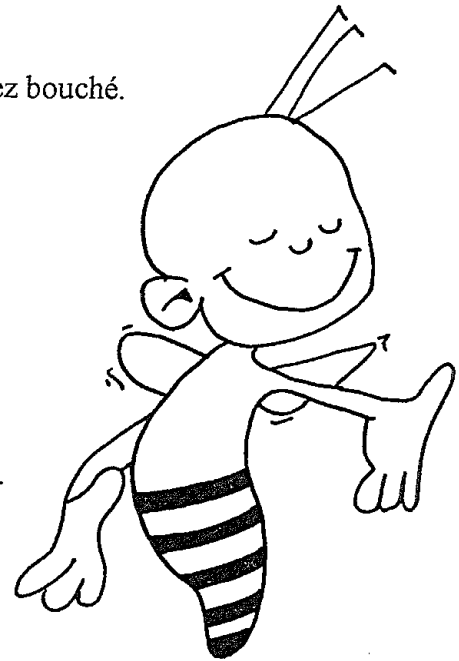
4.2.2. Respirer par la bouche.

4.2.2.1. Pourquoi ?

Pour augmenter la quantité d'air, donc mieux tolérer l'effort.

4.2.2.2. Quand ?

Lorsque l'on fait du sport.



d'après BALLESTER Jean Luc

4.3. La mécanique ventilatoire.

L'appareil respiratoire a des conduits aériens (voies aériennes supérieures) dont la fonction est de conduire l'air extérieur depuis les narines jusqu'aux poumons, au nombre de deux, situés de part et d'autre de la cage thoracique dont les barreaux sont les côtes.

4.3.1. Les voies aériennes supérieures (Annexe III).

4.3.1.1. Le nez.

Nous remarquons qu'il y a un rapport étroit entre la ventilation nasale et l'odorat. Sachant que notre société actuelle reste agressée sans cesse par cette pollution ambiante, nous sommes amenés à comprendre la difficulté des enfants à inspirer par le nez.

Changeons nous en particule d'oxygène (5). On entre par les narines pour d'un coup être épousseté et lavé, dans notre exemple, comme une voiture au lavage automatique, puis nous prenons la direction des poumons. Cette comparaison nous incite à comprendre le rôle du nez qui va, dans un premier temps, grâce aux cils et mucus, stopper les particules de poussières dont l'air est chargé. Il est alors simple d'expliquer à l'enfant l'importance de se moucher pour faciliter le travail de son nez. Puis, dans un second temps, l'action des fosses nasales viendra purifier et humidifier ainsi que réchauffer cet air inhalé avant que celui-ci ne rejoigne les poumons à une température proche de celle du corps.

Sachant qu'une respiration par la bouche provoque une stase des mucosités réduisant ainsi les possibilités de défense contre l'infection, que face à cette atteinte la muqueuse nasale se congestionne donc s'hypertrophie ; un cercle vicieux s'installe puisque la stagnation des mucosités favorise la pollution microbienne. Nous comprenons alors l'importance d'une bonne hygiène nasale couplée à une respiration nasale (1).

4.3.1.2. Les fosses nasales.

Elles sont divisées en deux par une cloison osseuse et cartilagineuse tapissée d'une muqueuse constituée de cellules nerveuses richement vascularisées.

C'est le siège des réactions inflammatoires face aux agressions infectieuses.

4.3.1.3. Le pharynx.

Composé de trois parties :

Haute : Cavum. On y retrouve l'orifice des trompes d'Eustache ; Moyenne : oropharynx ;

Basse : laryngo-pharynx.

4.3.1.4. Le voile du palais.

C'est une valve musculomembraneuse qui bloque la communication entre la bouche et la cavité nasale. Son rôle est prépondérant dans le passage du bol alimentaire puisqu'il se relève et bloque le passage d'air.

4.3.1.5. La trompe d'Eustache.

Elle a un rôle important puisqu'elle aide au drainage donc à l'épuration du cavum par son ouverture lors de la déglutition.

4.3.1.6. Fin du parcours des voies aériennes supérieures.

L'air inspiré alors dans l'oropharynx plonge verticalement, en avant, laissant l'oesophage derrière lui pour se diriger vers la trachée, arrive dans le pharynx laryngé en contact avec le larynx, siège des cordes vocales, puis plonge dans la trachée, dans l'arbre bronchique jusqu'aux alvéoles pulmonaires.

4.3.2. Les voies aériennes profondes.

4.3.2.1. Les poumons (Annexe IV).

Pour mieux comprendre observons un arbre à la fin du printemps, plaçons celui-ci à l'envers (1).

Tronc : représente la trachée avec son écorce épaisse.

Branches : représentent nos bronches avec une écorce devenant fine.

Petites branches : représentent nos bronchioles sans écorce, mais avec une fine membrane.

Feuilles : représentent nos alvéoles pulmonaires. Sachant que c'est le beau temps ou l'exercice qui fera augmenter leur nombre cela jusqu'à huit ans.

4.3.3. Le diaphragme.

C'est un grand muscle en forme de dôme.

4.3.3.1. Inspiration.

Il se contracte et s'abaisse permettant aux poumons de se gonfler d'air. La poussée de ce muscle provoque un déplacement en avant de l'abdomen, puis les côtes basses s'écartent et avancent ainsi le sternum.

4.3.3.2. Remarques.

Il est primordial, pour faire ressortir l'air correctement, de penser à rentrer le ventre en soufflant, ce dernier poussera les viscères qui eux ramèneront le diaphragme à une position correcte lui permettant d'assurer une nouvelle inspiration.

4.3.4. Les abdominaux.

Ce sont les muscles du ventre, nous notons qu'ils travaillent en étroite collaboration avec le diaphragme lors de l'expiration puisque ce sont eux qui rentrent le ventre, alors qu'à l'inspiration ils sont au repos.

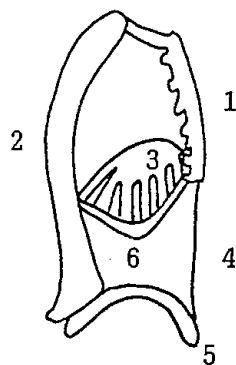
4.3.5. La cage thoracique.

Celle-ci est constituée de plusieurs éléments que nous allons décrire par zone :

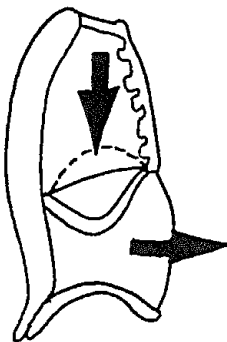
En avant : le sternum, os plat.

En arrière : les 12 vertèbres dorsales.

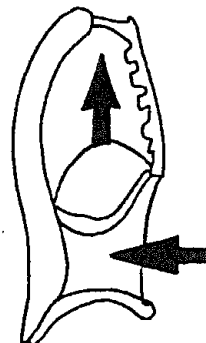
Sur les côtes : les 12 côtes de droite, les 12 côtes de gauche, portant les vertèbres et arrivant au sternum sauf pour les deux paires de côtes flottantes.



Thorax (sternum)
Colonne Vertébrale
Diaphragme
Abdominaux
Bassin
Abdomen



INSPIRATION



EXPIRATION

d'après (6)

4.4. Dessins explicatifs de divers types respiratoires (Annexe V).

4.5. Mesure du souffle.

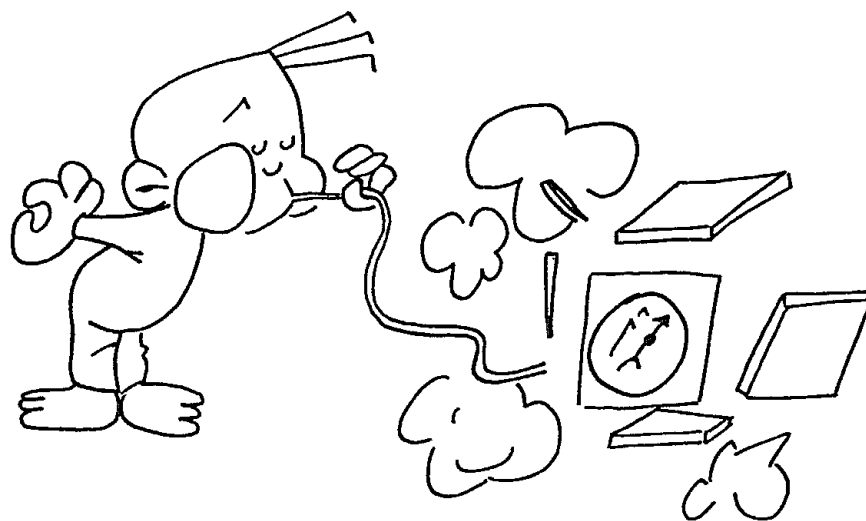
Il est primordial de pouvoir, grâce à la comparaison de données chiffrées, évaluer la progression de l'enfant au fur et à mesure de son apprentissage.

4.5.1. Comment mesurer le souffle.

Nous indiquerons deux moyens simples :

le spiromètre, donnant les volumes d'air mobilisés à l'inspiration et à l'expiration, sachant que la capacité vitale représente le maximum d'air retenu dans les poumons.

le débit mètre de pointe, qui mesure le maximum d'air que l'on peut souffler en un minimum de temps.



d'après BALLESTER Jean Luc

5. EXERCICES.

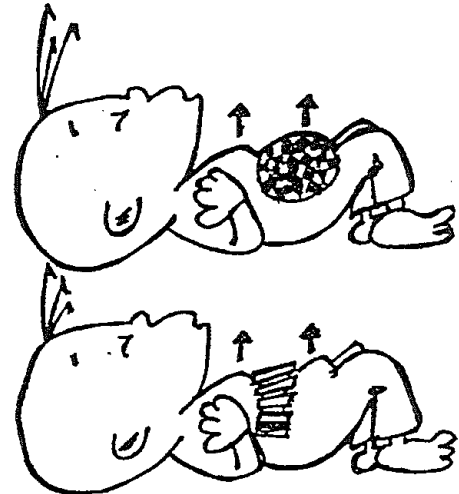
Ils s'adressent à des enfants. Pour renforcer l'apprentissage et l'optimiser nous utiliserons le jeu. C'est pourquoi nous allons vous proposer quelques exercices de ce type.

5.1. Exercices perceptifs des mécanismes respiratoires.

5.1.1. Pendant l'inspiration.

Installation à plat dos, genoux pliés, pieds écartés.

Placez vos mains sur le ventre
pour le voir se gonfler comme un ballon.



d'après BALLESTER Jean Luc

Ensuite, déplacez vos mains sur les basses côtes,
celles-ci s'écartent comme un accordéon.

Le dernier niveau de sensation est situé en haut de la cage thoracique,
il faut poser ses doigts sur les clavicules et le sternum cela pour apprécier l'ascension de la cage thoracique.

5.1.2. Durant l'expiration active.

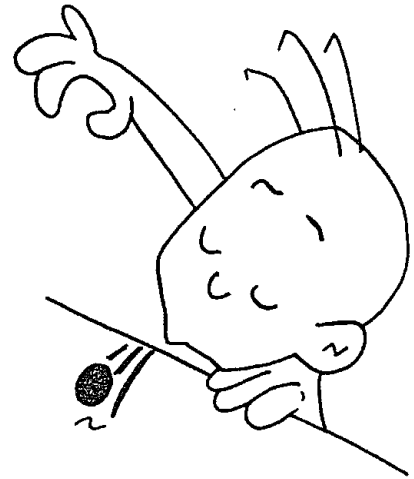
Il y a un travail des muscles abdominaux ainsi qu'une action de la plèvre et des structures pulmonaires qui mettent en jeu leur élasticité. Une main sur la cage thoracique et l'autre sur le ventre permettent d'apprécier l'abaissement des deux structures citées précédemment.

5.2. Jeu de la balle de ping-pong ou du ballon.

Les enfants doivent souffler le plus longtemps, puis le plus fort possible.

Nous pouvons réaliser le même exercice avec un ballon de baudruche.

Une forme de compétition entre vous et l'enfant ou entre plusieurs enfants aura un effet d'émulation non négligeable contre un ou plusieurs enfants.



d'après BALLESTER Jean Luc

5.3. Paille dans l'eau.

Une bouteille à demi-pleine d'eau et une paille.

Position : assis ou debout devant une table, genou au sol.

Contrôler discrètement avec un chronomètre.

Demander de faire le plus de bulles possible,

ou de souffler le plus longtemps possible.



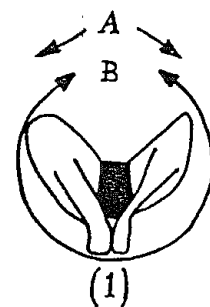
d'après BALLESTER Jean Luc

5.4. Le soufflet. (1).

Nous proposons cet exercice qui doit permettre à l'enfant de prendre conscience du mouvement de bascule de son bassin lors de sa respiration.

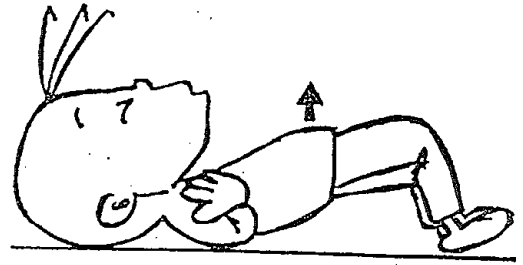
Cet exercice est simple, lors de l'inspiration les genoux tombent (A) de chaque côté favorisant un gonflement du ventre et de la poitrine.

A l'expiration, l'enfant va serrer les jambes (B) en rentrant le ventre.



5.5. Le pont.

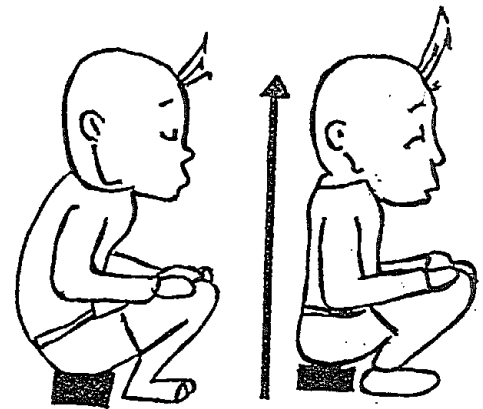
Lors de ce maintien du bassin décollé (pont) nous demandons à l'enfant d'inspirer en gonflant le ventre et d'expirer en le rentrant.



d'après BALLESTER Jean Luc

5.6. Tom pouce grandit.

Les enfants devront s'enrouler lors de leurs expirations puis se grandir lors de leurs inspirations, en plaçant correctement leurs têtes, épaules et dos.



d'après BALLESTER Jean Luc

5.7. Tonification abdominale.

La position de départ : l'enfant est couché sur le dos, les genoux sur la poitrine, un bâton dans les mains, au-dessus des genoux, les bras sont tendus. Lorsqu'il inspire, l'enfant se déroule en tendant les bras et en plaçant ses jambes à la verticale pour revenir à la position de départ à l'expiration.

5.8. Jeu de ballon.

Nous proposons cet exercice pour deux ou plusieurs enfants, le principe étant simple. Nous prendrons l'exemple de deux enfants placés l'un en face de l'autre avec un ballon pour deux. Un enfant devra inspirer en levant le ballon au-dessus de sa tête pour le replacer au sol lors de son expiration. Le second enfant réalise la même chose. Nous rappellerons que les deux enfants sont assis par terre, jambes écartées.

Comme vous pouvez le constater les quelques exercices cités plus haut sont simples de compréhension et d'exécution. Nous en avons choisi quelques exemples, leur nombre n'étant pas limité, il appartient à chaque utilisateur de créer ses propres exercices en fonction de ses possibilités et compétences.

6. PREVENTION.

Depuis la nuit des temps, la vie des hommes s'est améliorée grâce aux progrès de la technique mais ceux-ci peuvent aussi avoir des inconvénients. Ils sont souvent source de pollution, de dégradation de l'environnement, ils ont donc ont une incidence directe sur la qualité de notre souffle. (Annexe VI).

Pour profiter des progrès techniques, il faut garder un juste équilibre entre leur utilisation et la protection de notre environnement, de notre vie. Nous allons, dans ce chapitre, apporter quelques conseils d'hygiène de vie pour vivre sainement jour après jour.

6.1. Agents allergènes. (Annexe VII). (4).

6.1.1. Les moisissures.

Champignons filamenteux qui produisent des spores responsables de troubles respiratoires.

6.1.2. Les animaux.

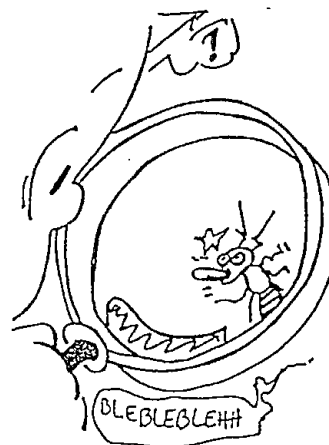
Il faut savoir que les poils d'animaux ne sont pas allergènes mais transportent des agents allergènes. Par contre, la salive, les squames (peaux mortes), puis les excréments, sont de puissants allergènes. Nous nous devons d'indiquer aux enfants les troubles possibles que peut provoquer un animal domestique, que ce soit un chien, un chat, un cheval ou un oiseau en ce qui concerne le bon fonctionnement de ses voies respiratoires.

6.1.3. La poussière.

Le contenu de la poussière domestique est variable en fonction de l'altitude, du climat, du type d'habitation, mais aussi selon la pièce.

Cette poussière est chargée d'acariens, petites bêtes invisibles à l'oeil nu, qui se nourrissent de squames humains.

Cette population microscopique se développe durant notre sommeil, puisqu'alors notre température corporelle et notre transpiration, apportent des conditions favorables à cette prolifération.



d'après BALLESTER Jean Luc

6.2. Agents polluant l'air. (2)

Nous citerons simplement divers agents polluants en rapport direct avec un éventuel trouble respiratoire. Enfin, nous remarquons que tous les agents qui vont être cités ont une influence sur le souffle de l'enfant.

6.2.1. En ville et à la campagne.

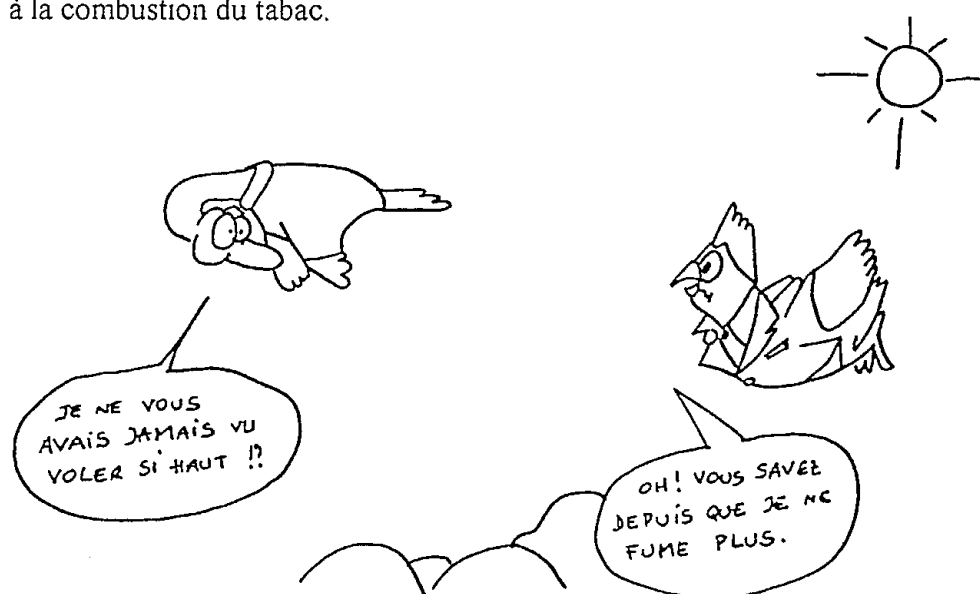
En ville : fumées de chauffage - gaz d'échappement - pollution industrielle.

A la campagne : insecticides - engrais - pesticides.

6.3. Le tabac.

6.3.1. Les risques du tabac.

Le nuage qui entoure le fumeur est comme le brouillard, il ne permet pas d'apprécier les dangers dûs à la combustion du tabac.



d'après DELESTRE

6.3.1.1. La nicotine.

Cette substance est classée à l'état pur parmi les poisons violents. Nous savons que "la fumée que peut "avaler" le fumeur ne met que 7 secondes à gagner le cerveau" et, au fil du temps, provoque des dommages irréversibles.

6.3.1.2. L'oxyde de carbone.

Celui-ci provoque des maux de tête ainsi qu'une augmentation du seuil de fatigabilité.

6.3.1.3. Les substances irritantes.

Elles vont altérer l'intérieur de l'appareil pulmonaire et favoriser les infections microbiennes. Nous comprenons alors le risque, pour un fumeur, de contracter toutes sortes de maladies respiratoires donc altérer son souffle.

6.3.1.4. Les goudrons.

Ceux-ci sont aussi dangereux que ceux produits par la pollution industrielle, les gaz d'échappement.

6.3.2. Conseils d'hygiène de vie.

6.3.2.1. Fumeurs pensez aux autres. (Annexe VIII).

Il est difficile de mesurer exactement les atteintes qu'une atmosphère enfumée fait subir à la santé d'un non fumeur. Les inconvénients peuvent aller du simple désagrément à l'irritation de l'appareil respiratoire, sans parler, dans le cas de séjours persistants dans une zone de fumeurs, de troubles plus graves comparables à ceux des fumeurs eux-mêmes.

6.3.2.2. Les mamans.

Une jeune femme qui fume va énormément hypothéquer sa santé mais également celle du bébé qu'elle portera le jour où elle souhaitera être enceinte. Même si elle stoppe le tabac à ce moment là il sera bien trop tard. Tout en sachant que cela devient pire si elle continue ce type de consommation.

6.3.2.3. Chers parents.

Même si pour vous la cigarette semble vous procurer une forme de bien-être, il vous faudra respecter scrupuleusement la liste qui suit pour la sécurité de vos enfants :

- Eviter de fumer dans la maison, encore plus dans leurs chambres

- Leur expliquer les dangers du tabac.

6.3.3. Prévention.

6.3.3.1. Le club PATAACLOP. (Annexe IX).

6.3.3.1.1. But.

C'est de sensibiliser l'enfant à une vie saine sans tabac, au respect de son environnement permettant la construction d'une personnalité assez forte pour ne pas tomber dans le piège de la première cigarette et subir le tabagisme des autres.

6.3.3.1.2. Adhésion.

L'enfant doit écrire au Comité Départemental de LA LIGUE sur papier libre en mentionnant son nom, prénom ainsi que sa date de naissance et son adresse.

Cette adhésion est donc fort simple, de plus, elle est gratuite.

Par la suite, l'enfant recevra une carte d'adhésion personnalisée, des autocollants, une bande dessinée puis, quatre fois par an, le journal du club.

Concernant ce club, nous pensons qu'il est très intéressant d'y inscrire les enfants orientés vers une école du souffle, dans un premier temps pour obtenir un complément d'informations et enfin, dans un second temps, pour augmenter l'effet d'émulation en essayant de faire participer le même groupe dans ses activités de réflexions parallèles.

7. AIDES PEDAGOGIQUES. (Annexes X - XI - XII).

7.1. Conseils d'hygiène de vie pour les parents et les enfants. (Annexes X et XI).

7.2. Aides pédagogiques. (Annexe XII).

7.3. Moyens vidéo et diapositives.

Sachant que les enfants sont très sensibles aux moyens audiovisuels, cela nous semble très intéressant, non seulement de créer des films et séances diapositives en rapport direct avec les différents thèmes de ce manuscrit, mais de les filmer lors de l'exécution des jeux. De cette manière, les élèves de cette école du souffle auront la possibilité de s'auto-corriger, une excellente façon d'améliorer la qualité de cet apprentissage.

7.4. Documents écrits.

Comme les moyens audiovisuels, ceux-ci doivent servir de support, d'aides techniques. L'enfant pourra s'y plonger à tout moment pour obtenir le complément d'informations souhaité.

8. CONCLUSION.

Ce kit pour une école du souffle ne représente qu'une aide technique accessible à tous, parents, enseignants, pédagogues, kinésithérapeutes. Son objectif est d'élargir notre champ d'investigation au travers de données et d'exercices qui développeront chez tous les enfants une redécouverte de la respiration, de leur corp tout entier.

Pour que le futur se présente sous les meilleurs auspices pensons dès le plus jeune âge à enseigner l'utilisation de la mécanique respiratoire ; ceci deviendra ainsi un réflexe conditionné. Il faudra apprendre à respirer de façon efficace et tout au long de la vie entretenir ses capacités respiratoires pour préserver au mieux son capital pulmonaire. Cela passe par le respect de la qualité de l'air et la santé des poumons.

BIBLIOGRAPHIE.

1. ALLAUX J.P. - 50 jeux pour prévenir et guérir les affections respiratoires de l'enfance à l'adolescence - 1ère Ed - Paris - Retz Nathan - 1994 - 160 p.
2. BACRIE D. - Changez d'air - Notice d'information - Paris : Comité National et les Comités Départementaux contre les maladies respiratoires et la tuberculose - 14 p.
3. CHOUBRAC, GUENIOT, HEULIN, LAPLANE, PAOLAGGI, LE QUINTREC, RAVINA, MEEUS, GUILIBERT - Coupez la route au tabac - Notice d'information - Paris : Association des sociétés d'assurance pour la prévention en matière de santé - 4 p. - APMS (assureurs parlez-moi santé).
4. ICKOVIC M.R. - Les pollutions de la maison - Notice d'information - Paris - 5 p - Le dossier de respirer.
5. LEYGUES A.B., ZERAPHA M. - La respiration mode d'emploi - Notice d'information - Paris : Comité National contre les maladies respiratoires et le tuberculose - 10 p.
6. LA LIGUE - Club PATACLOP - Génération non fumeurs - Notice d'information - Paris : Ligue Nationale contre le cancer - 2 p.
7. STRAUB K., BOUILLY P., ROUSSE J.M., VION M., BERNEZ J.G., GRANDPIERRE C - Ecole du souffle : Bilan de quatre années d'étude - Entretien de Bichat - 1989 - p 181-186.

ANNEXES

RESPIRER, POURQUOI ?

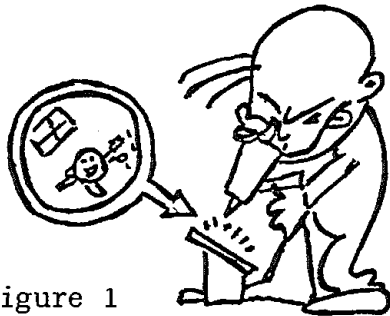


Figure 1

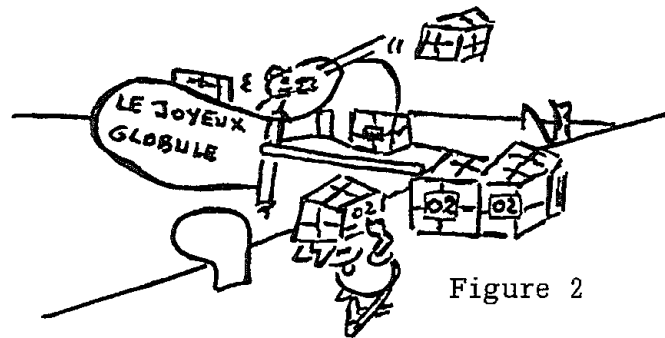


Figure 2

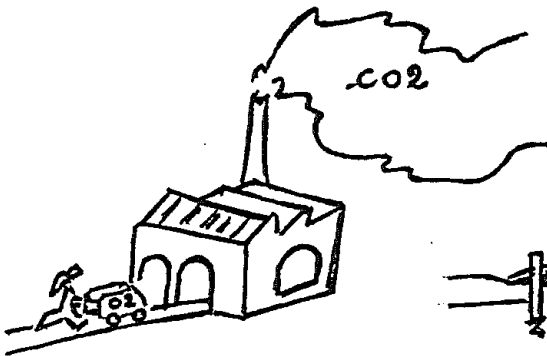


Figure 3

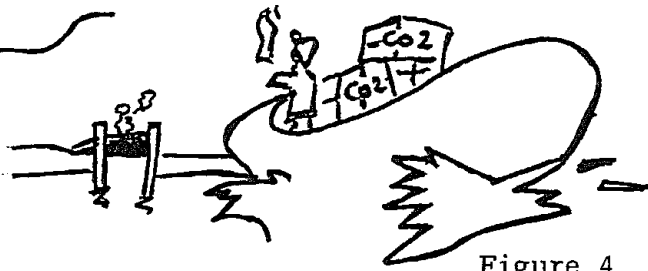


Figure 4



Figure 5

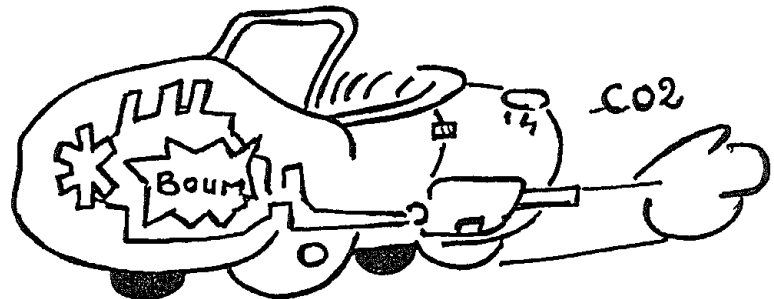
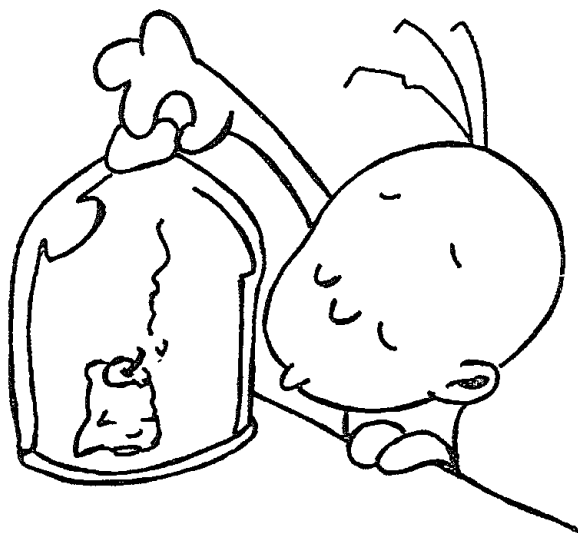


Figure 6

EXPERIENCE.

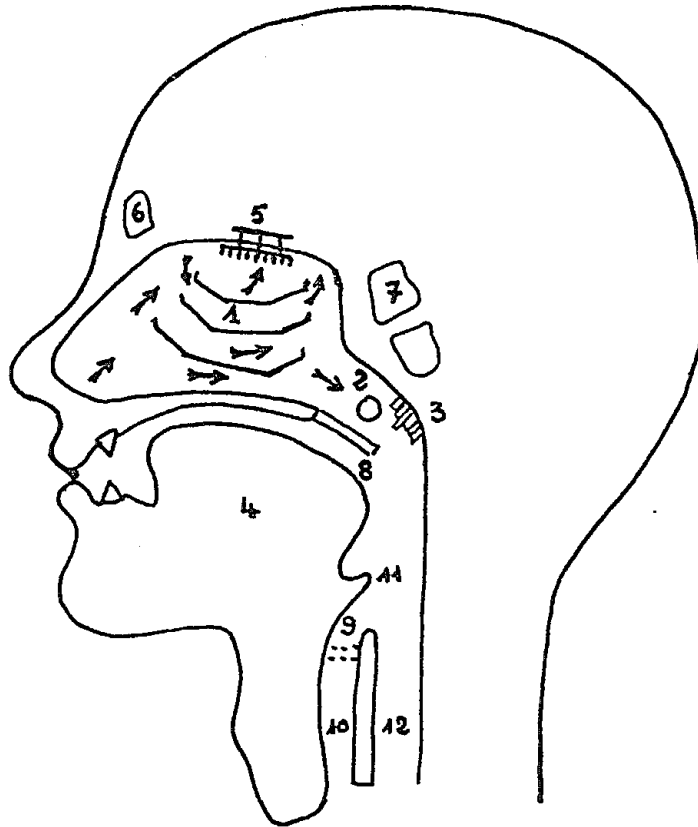


d'après BALLESTER Jean Luc

Bougie allumée sous une cloche de verre.

La flamme diminue puis s'éteint : la combustion cesse au fur et à mesure de la raréfaction en oxygène (O_2).

VOIES AERIENNES SUPERIEURES. (1).



1 - Fosses nasales et cornets

2 - Orifice de la trompe d'Eustache

3 - Amygdale pharyngienne

4 - Langue

5 - Bulbe olfactif

6 - Sinus frontal

7 - Sinus sphénoïdal

8 - Voile du palais

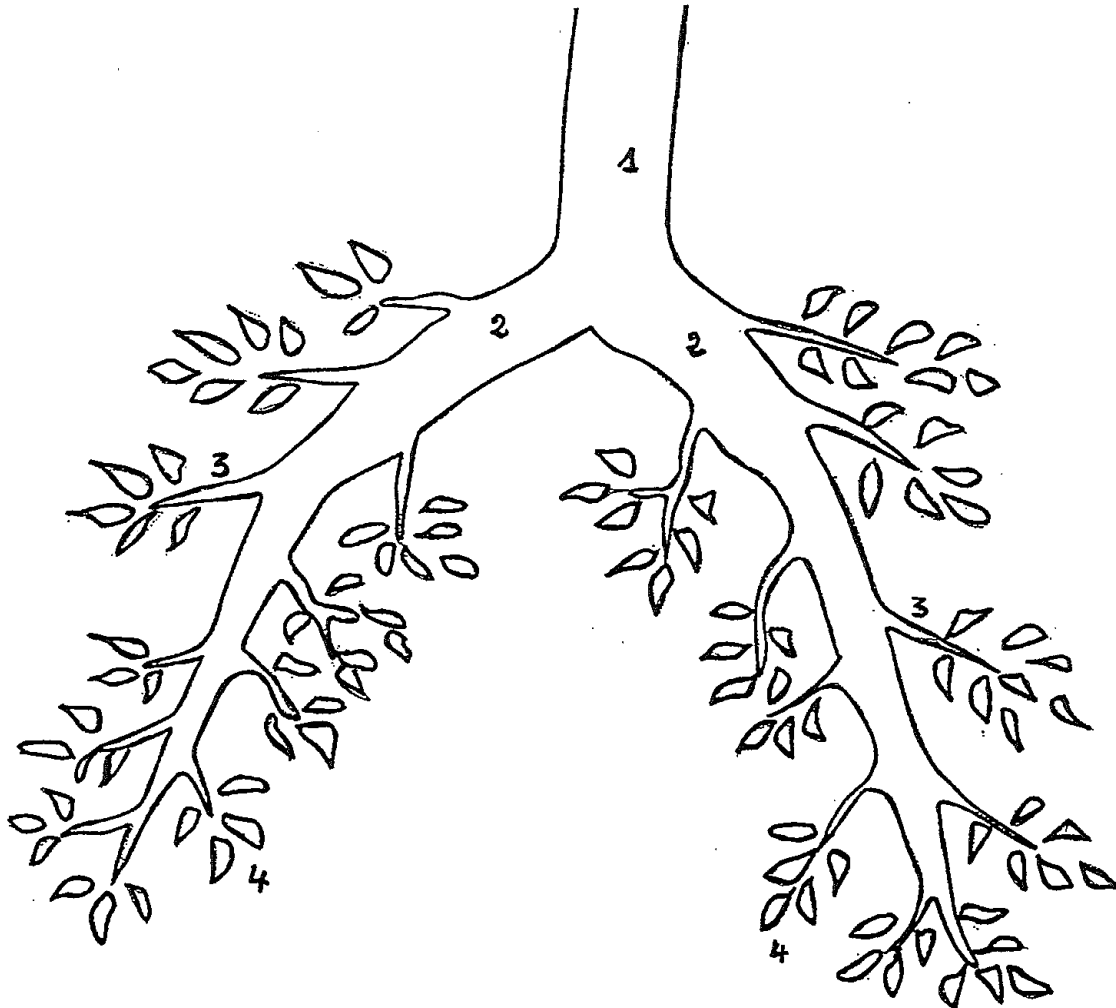
9 - Cordes vocales

10 - Trachée

11 - Epiglote

12 - Oesophage

VOIES AERIENNES PROFONDES.



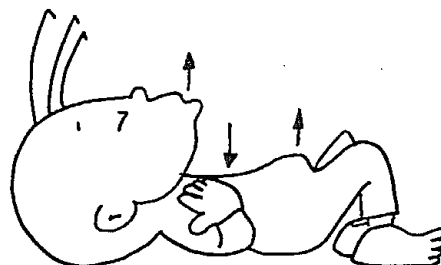
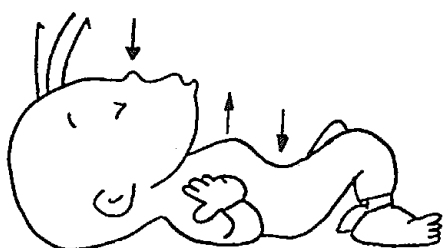
1 - Trachée (tronc)

3 - Bronchioles (petites branches)

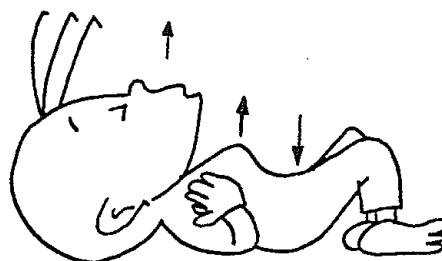
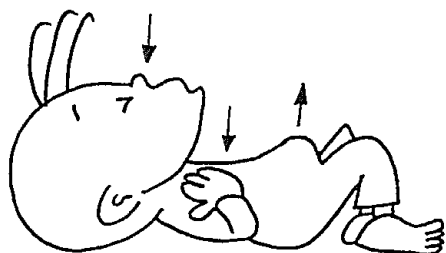
2 - Bronches (grosses branches)

4 - Alvéoles pulmonaires (feuilles)

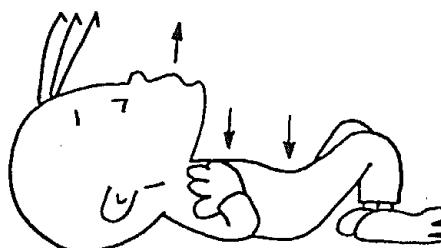
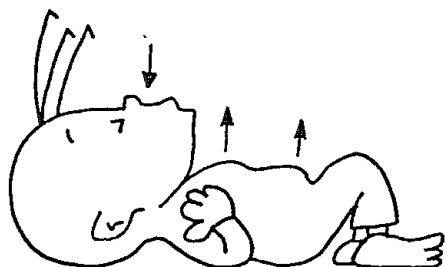
MECANIQUE VENTILATOIRE.



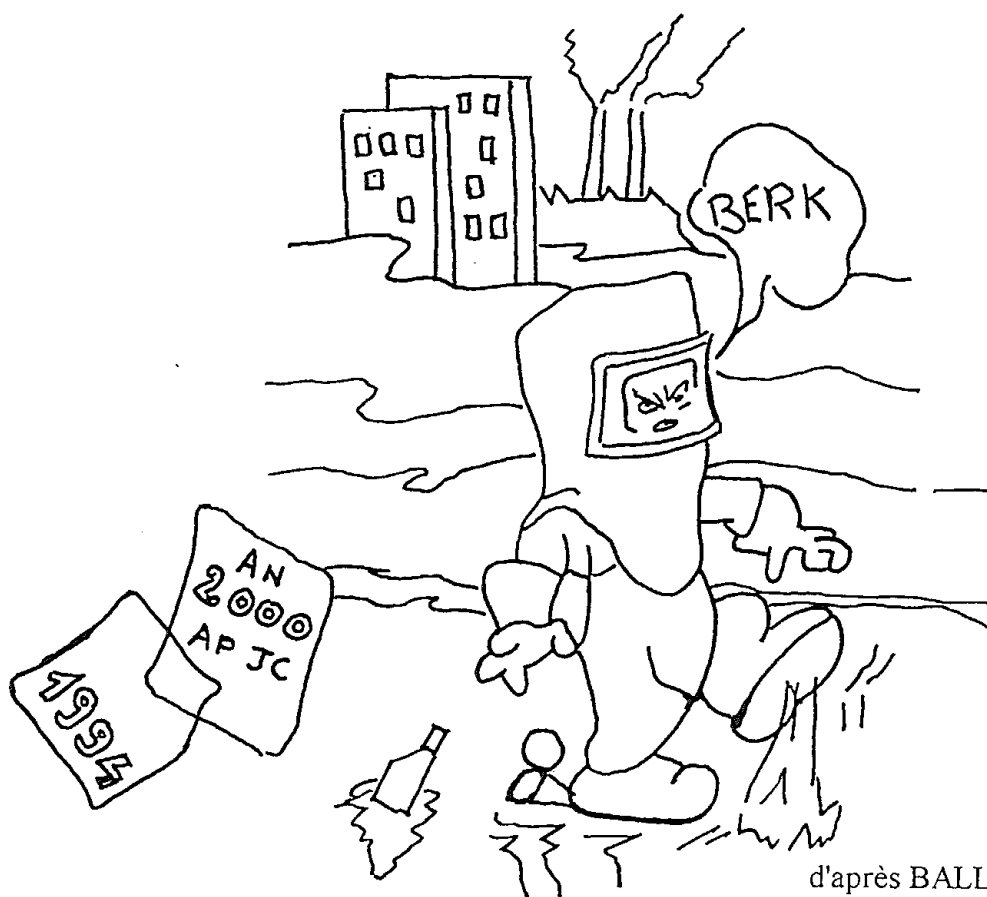
Respiration la plus courante : inspiration : gonfle la poitrine et rentre le ventre ;
expiration : gonfle le ventre et rentre la poitrine.



Respiration par le ventre : comme précédemment les mouvements sont décalés,
c'est la respiration spontanée du jeune enfant .

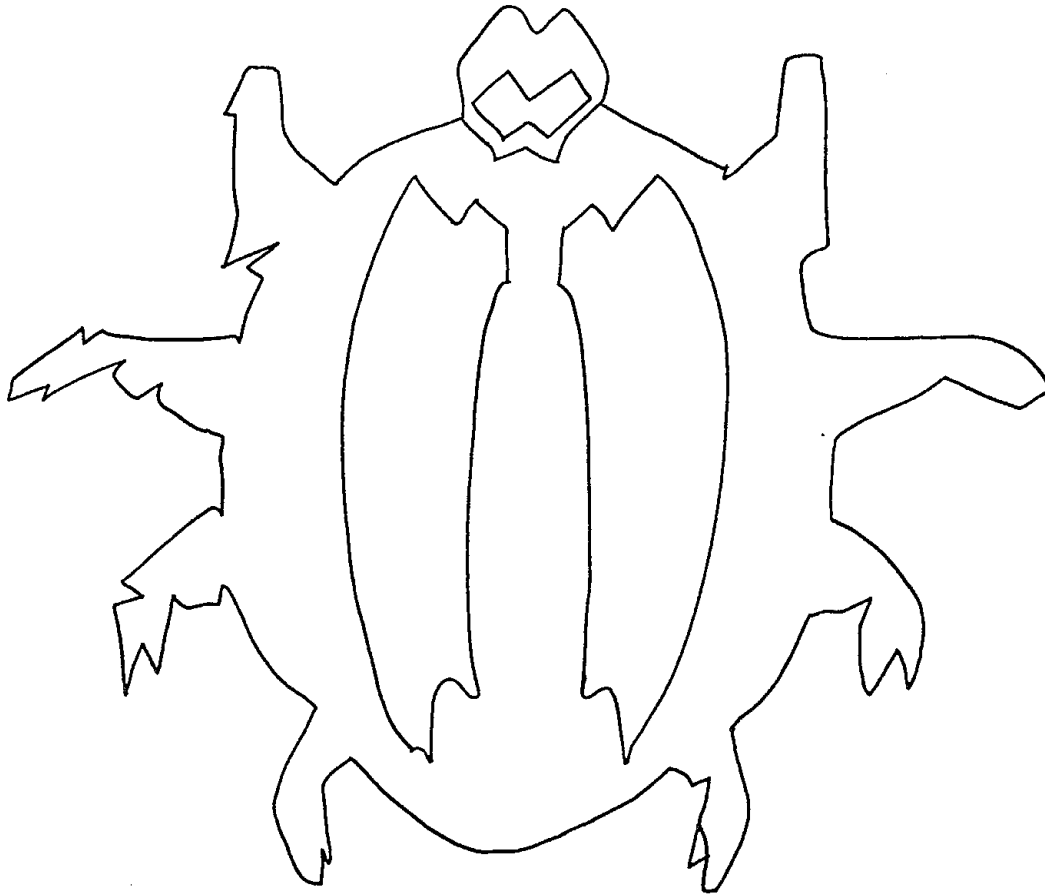


Respiration physiologique.



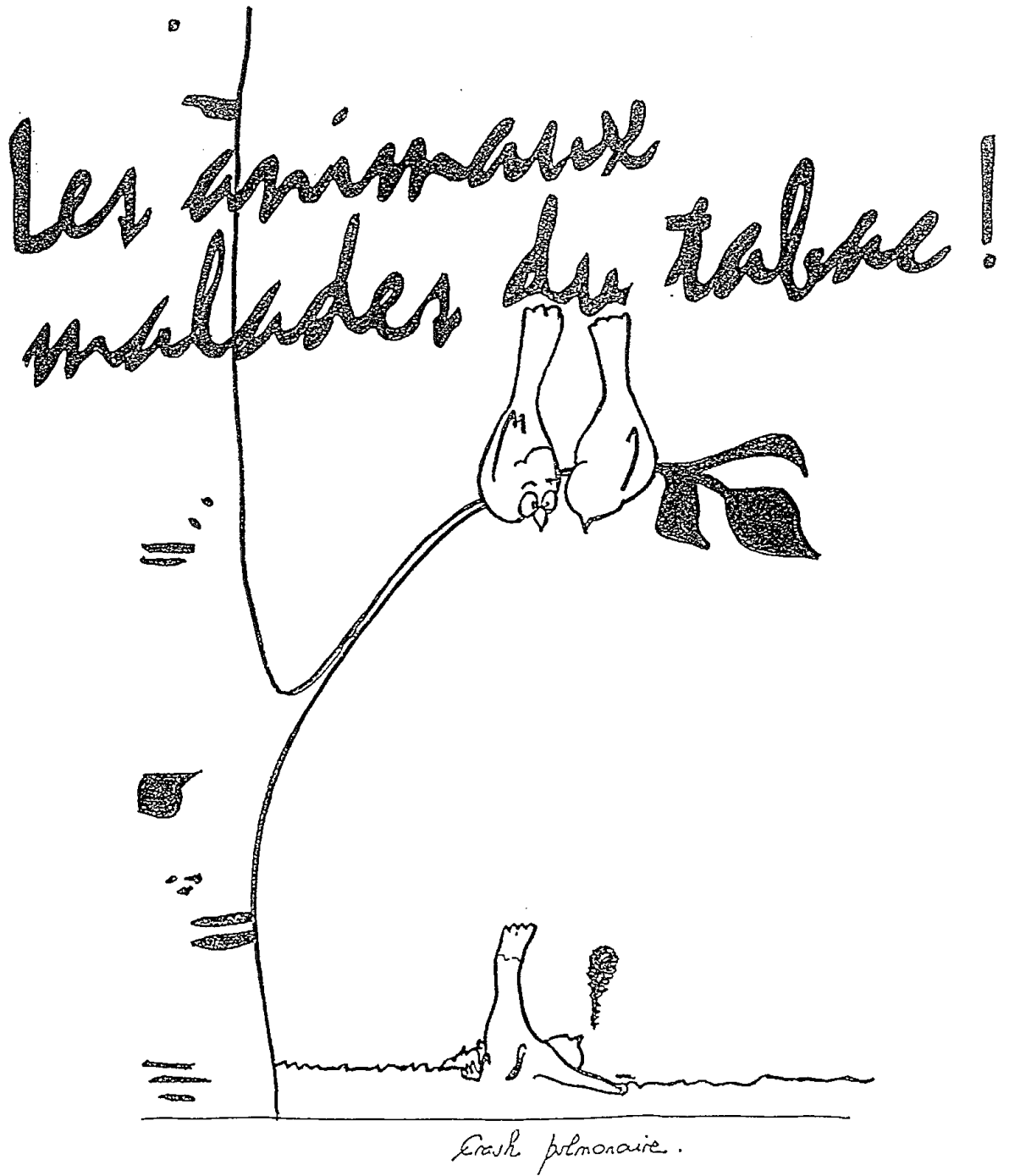
d'après BALLESTER Jean Luc

PRINCIPAUX ALLERGENES. (4).



- Squames et poils : animaux domestiques.
- Acariens : poussières - coussins - peluches - moquettes.
- Moisissures : murs humides - pièces mal ventilées - sous-sol.

Remarques : un allergène est une substance qui induit une défense excessive avec production d'anticorps spécifiques à cette substance.



d'après DELESTRE

CLUB PATAACLOP.

Ce club offre aux jeunes la possibilité de faire partie d'un groupe de non fumeurs actifs et passionnés.

Le club PATAACLOP devient l'occasion pour eux d'affirmer leur choix personnel de vivre et de grandir sans tabac.

Une vie saine sans tabac.

Parce que tout petit on est victime du tabagisme passif.

Parce que l'on devient fumeur pour
"faire comme les grands" et "comme les autres".

Parce que c'est vers 10 - 12 ans que l'on cherche
les moyens de s'affirmer et d'entrer dans le monde des adultes.



Club Pataaclop

Génération non Fumeurs.

CONSEILS D'HYGIENE DE VIE POUR LES PARENTS.

1 - Pour éviter les moisissures dans la maison :

Aérer le plus possible et ventiler les espaces confinés.

Nettoyer et désinfecter les circuits de contionnement d'air.

Ne pas laisser traîner des aliments moisis.

2 - Animaux domestiques :

Ne pas dormir avec un animal domestique.

Eviter de se faire lécher par son chat par exemple.

3 - Pour obtenir une habitation sans poussière :

Remplacer le matériel de literie par des matière synthétiques, de même pour les rideaux et couvertures.

Limiter les "ramasse poussières" comme les bibelots.

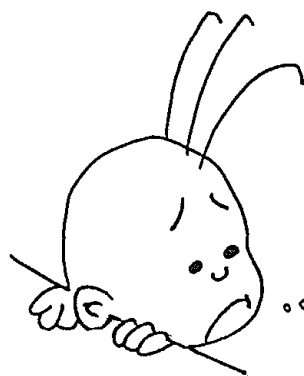
Utiliser souvent l'aspirateur dans la maison puis pour les matelas.

Limiter le nombre de peluches, les laver souvent.

Aérer son lit et sa chambre régulièrement.
Eviter de fumer : STOP AU TABAC.
Bricoler dans des lieux aérés.
Ne pas dormir avec son animal domestique.
Aspirer souvent la poussière.
Utiliser les jambes pas la voiture.



d'après BALLESTER Jean Luc



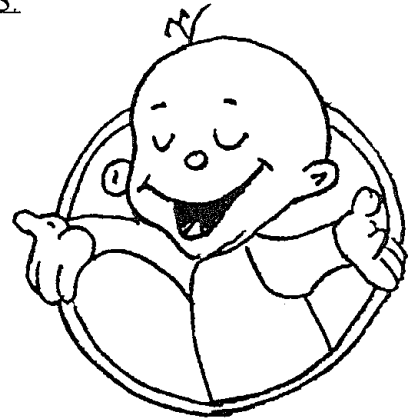
Si au moins j'avais fait la même chose,
je serais beaucoup plus en forme, moi...

d'après BALLESTER Jean Luc

AIDES PEDAGOGIQUES.

Avant que l'enfant ne suive un cours à l'école du souffle, nous allons lui demander deux choses :

- 1 - dessiner la respiration ;
- 2 - donner cinq mots en rapport avec le souffle.



d'après BALLESTER Jean Luc

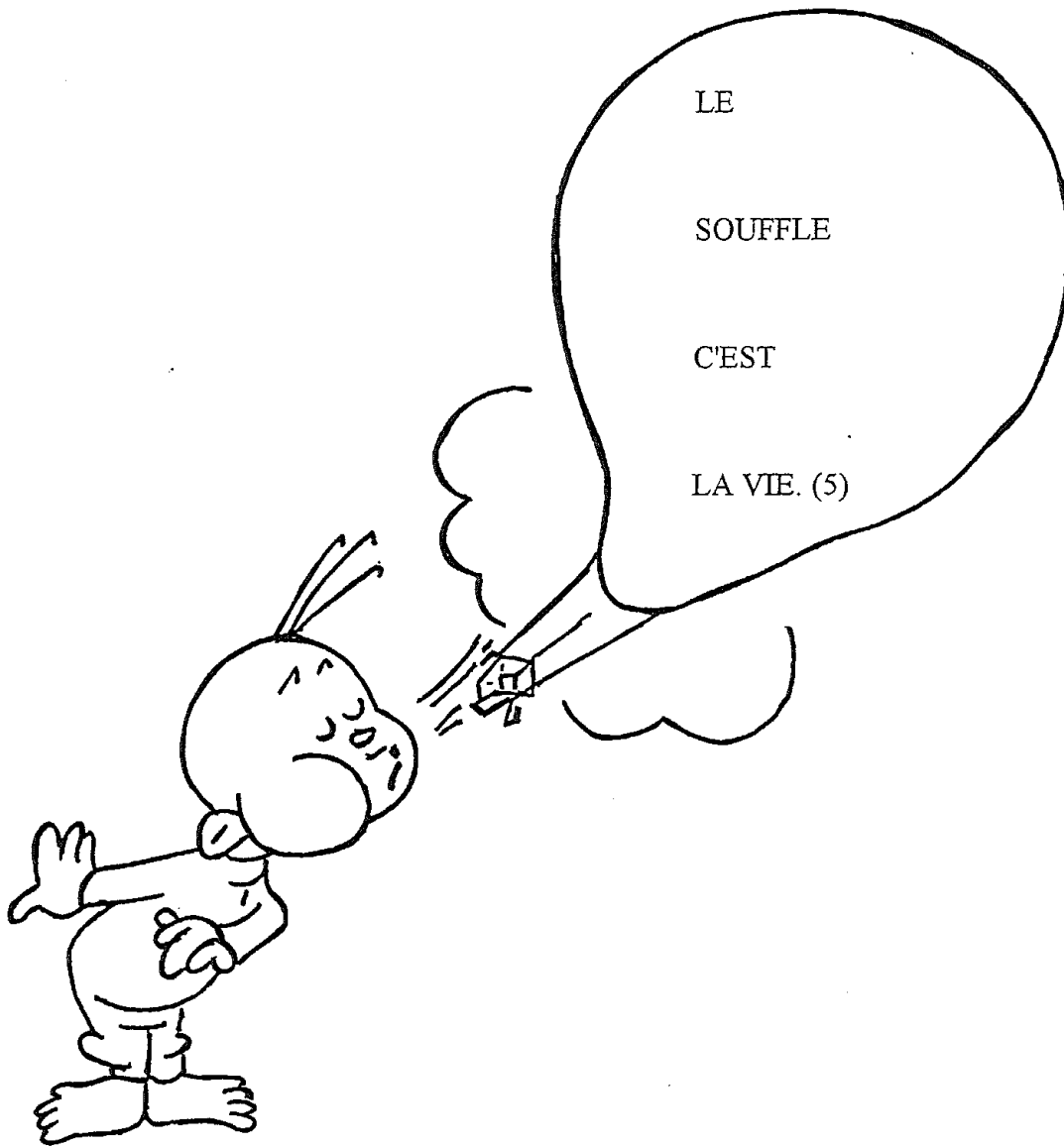
Puis, à la fin des cours, il devra répondre, seul, sans limitation de temps, à ces quelques questions :

Appareil respiratoire :

- par qui et où est transporté l'oxygène ?
- d'où vient le gaz carbonique et où va-t-il ?
- expliquer la différence entre l'inspiration et l'expiration.
- donnez les trois rôles du nez.
- citez les divers éléments des voies aériennes profondes.
- quels sont les différents constituants des voies aériennes profondes ?

Pollution :

- citez différents agents polluants.
- quels sont les moyens de transport qui augmentent la pollution ?
- que contient la poussière ?
- pour qui et pourquoi le tabac est-il nocif ?



d'après BALLESTER Jean Luc