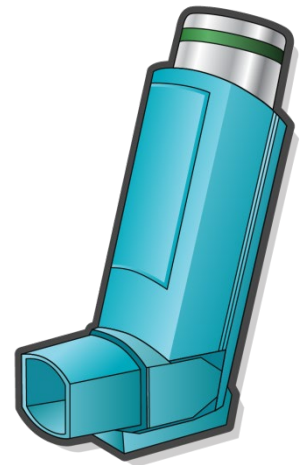
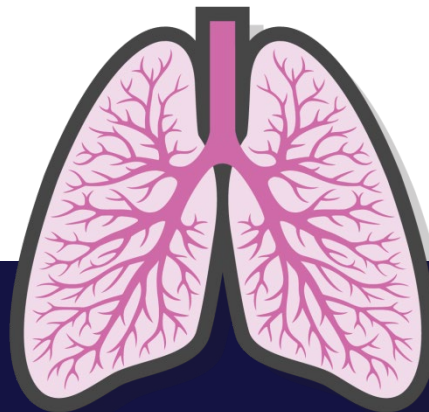
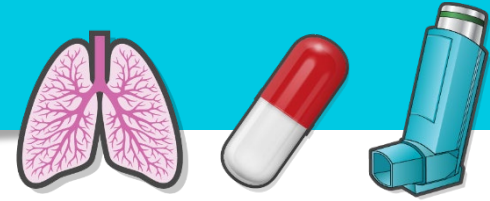


Centre d'expertise en maladies chroniques
Programme en maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC)
Programme de réadaptation pulmonaire

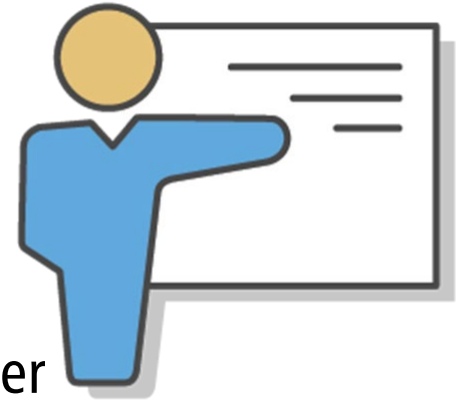
La gestion de la respiration et la conservation de l'énergie



Plan de la présentation



- Comment les maladies pulmonaires modifient la façon de respirer?
- Le cercle vicieux de la MPOC
- Les techniques de respiration au repos et à l'effort
- La maîtrise de la crise d'essoufflement
- Les positions pour réduire l'essoufflement et récupérer
- La conservation de l'énergie
- La gestion des sécrétions
- La relaxation et réorientation respiratoire intégrées (RRRI)





**Comment les maladies pulmonaires
modifient la façon de respirer?**

Comment la MPOC modifie la façon de respirer?

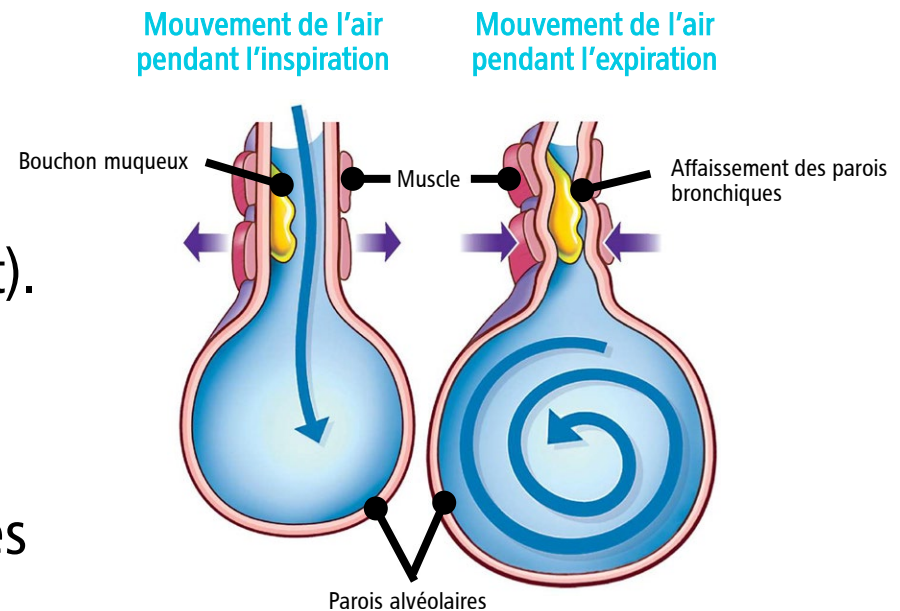


L'obstruction à l'expiration :

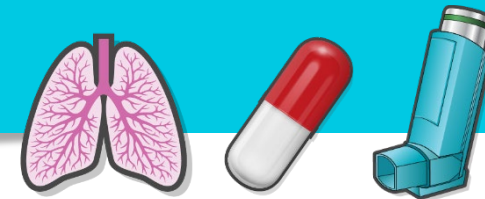
- Présence de sécrétions;
- Diminution du tonus des voies aériennes;
- Piégeage de l'air (surtout à l'effort).

La diminution du diamètre des voies aériennes :

- Apparition de spasme des muscles bronchiques (bronchospasme);
- Augmentation de l'inflammation au niveau des bronches.



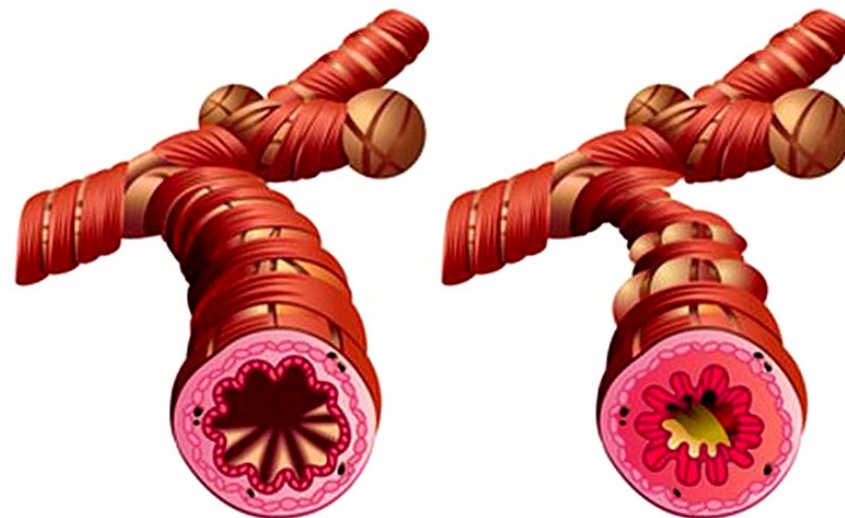
Comment l'asthme modifie la façon de respirer?



La diminution du diamètre des voies aériennes :

- Apparition de spasme des muscles bronchique (bronchospasme);
- Augmentation de l'inflammation au niveau des bronches.

Asthme

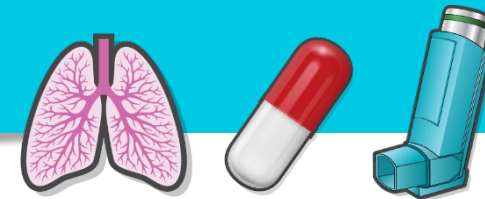


Bronche normale

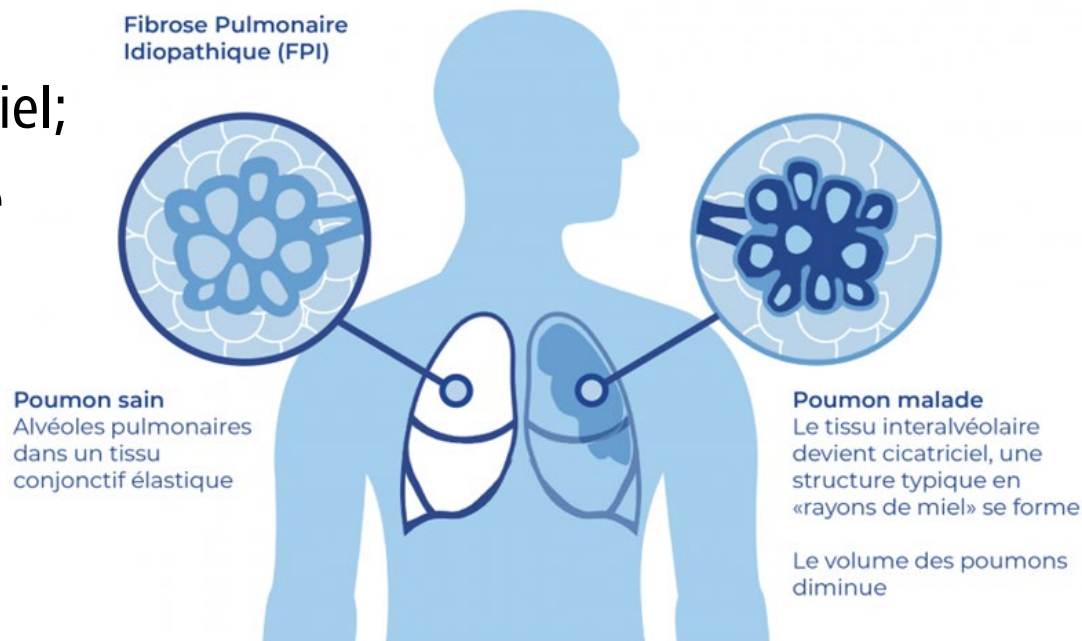
Bronche asthmatique

Dr Marie-Anne Magnan, 2013

Comment la fibrose pulmonaire modifie la façon de respirer?

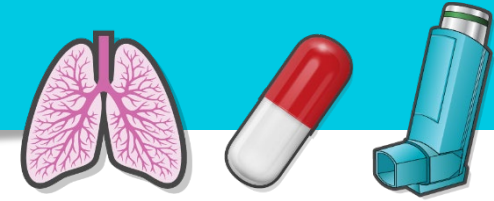


- Diminution de la capacité d'absorber l'oxygène;
- Création de tissus cicatriciel;
- Diminution de la capacité pulmonaire;
- Perte d'élasticité;
- Rigidité.



Vivre avec la FPI, 2022

Pourquoi l'essoufflement?

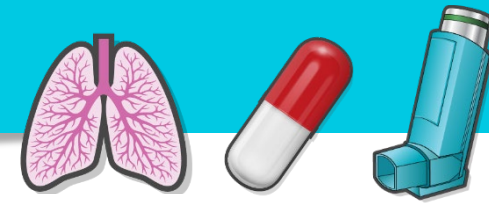


L'essoufflement est dû à la maladie
pulmonaire

ET

au stress chronique.

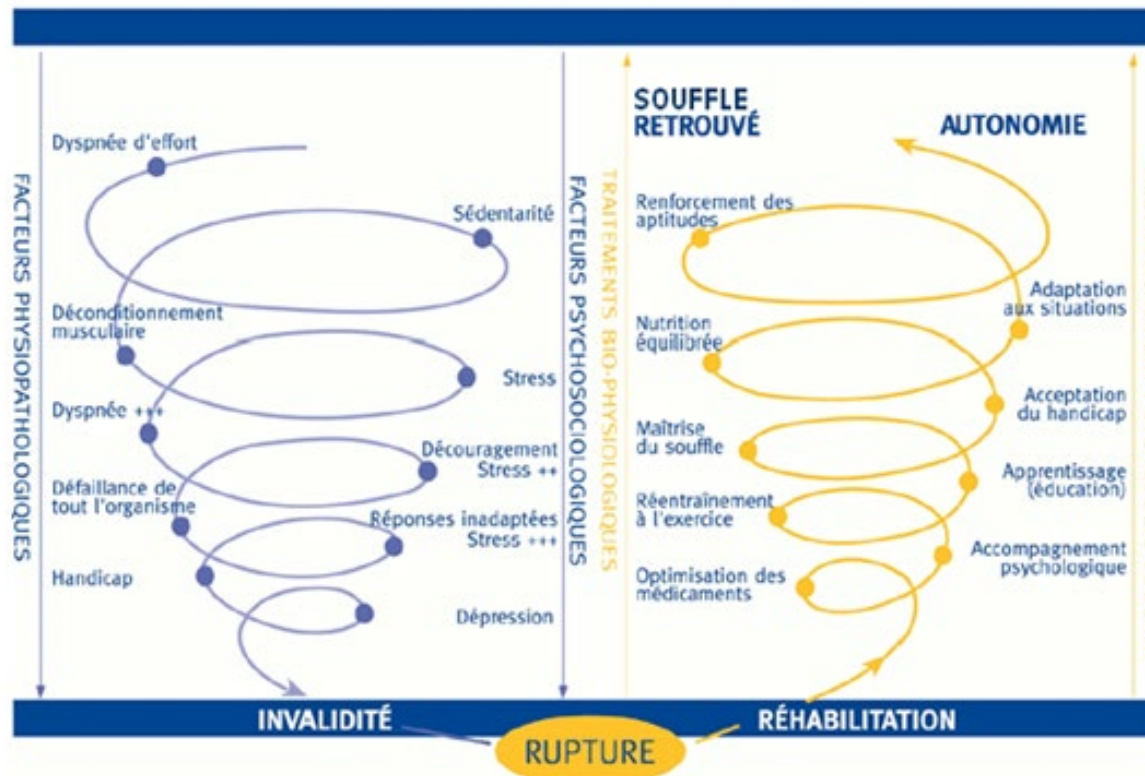
Le cercle vicieux du déconditionnement



De la spirale infernale...

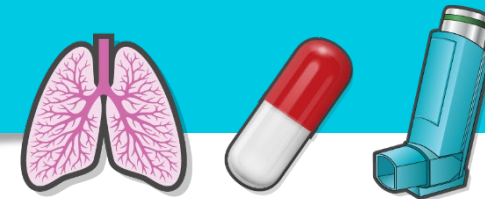
...à la qualité de vie

du malade respiratoire chronique



Dr Gérard Bonnaud, 2012

Quelles sont les activités de la vie quotidienne qui vous causent le plus de fatigue et d'essoufflement?

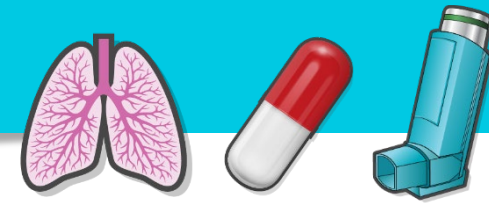


Pixabay (qimono)

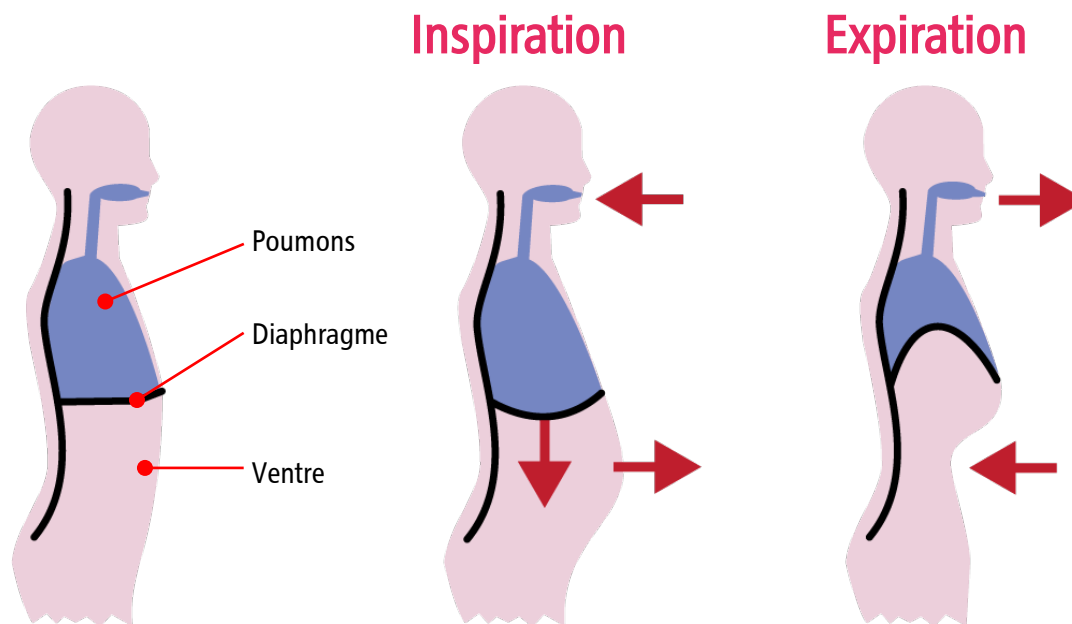


Les techniques de respiration au repos et à l'effort

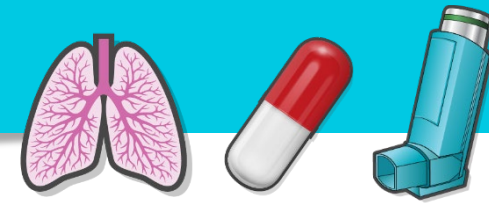
Les techniques de respiration au repos



La respiration abdominale (ou diaphragmatique)



La respiration abdomino-diaphragmatique



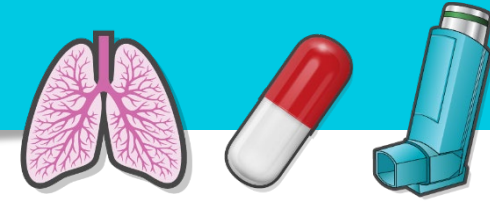
Les bénéfices à court terme :

- Diminution de l'anxiété par réduction de la pression thoracique supérieure;
- Amélioration de la capacité inspiratoire.

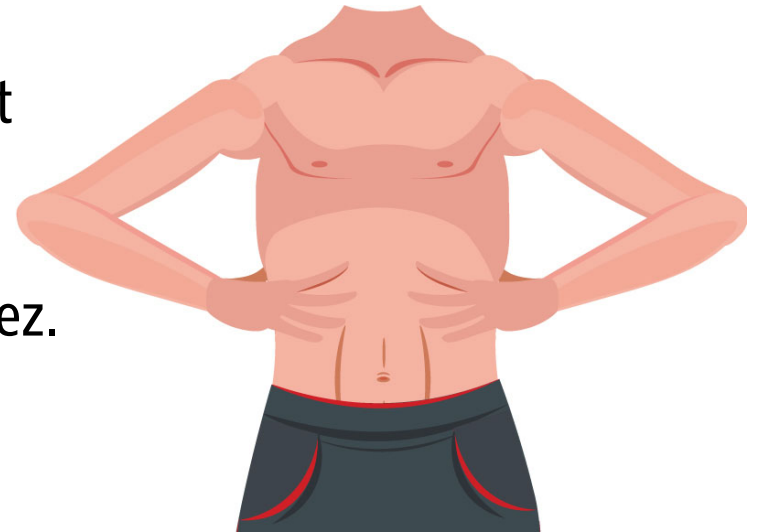
Les désavantages à plus ou moins long terme :

- Augmentation de la lordose lombaire;
- Fermeture du thorax supérieur;
- Blocage et fermeture costale inférieure;
- Rotation externe des jambes.

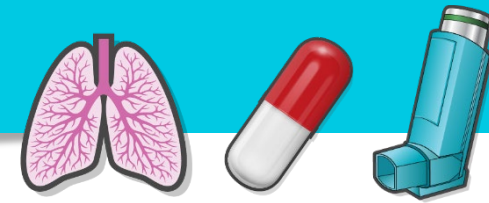
La respiration thoracique



1. Répétez les étapes de la respiration diaphragmatique.
2. Placez les mains sur les côtes plutôt que sur les poumons.
3. Sentez le thorax se gonfler et se contracter pendant que vous respirez.



La technique de respiration à lèvres pincées



Mieux vivre avec une MPOC, 2007

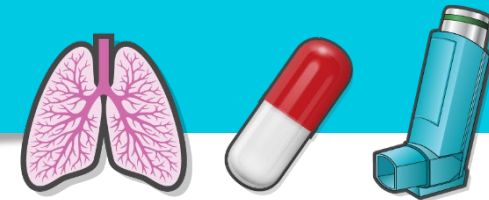
1. Inspirez lentement par le nez pour remplir vos poumons (1, 2 secondes).
2. Pincez vos lèvres comme pour siffler.
3. Expirez lentement par la bouche (1, 2, 3, 4 secondes).
4. Ne forcez pas pour vider vos poumons.

Une alternative pour l'expiration, à vous d'essayer!



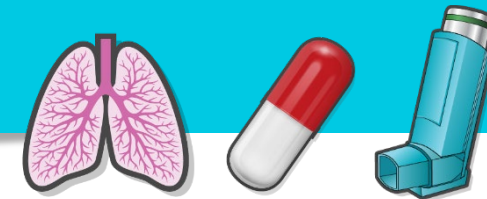
- L'expiration est passive. C'est le relâchement des muscles qui ont servi à l'inspiration.
- Le son « A » soupiré servira à expirer sans forcer.

L'inspiration dorsale et l'expiration au repos et à l'effort



- Inspirez **doucement** par le nez. Imaginez que l'air s'en va dans les lobes supérieurs de vos poumons et dans le bas du dos sans forcer.
- **Expirez avec le son « A » soupiré** en rapprochant un peu les omoplates.
- Si vous désirez expirer plus longtemps, faites le son « S » à la suite du son « A » pour utiliser les muscles expirateurs forcés qui sont les **abdominaux bas**.

Les activités causant l'essoufflement



QUE SONT LES AVD?

Les activités de la vie domestique

| | | |
|--|--|---|
| <p>Cuisiner</p> <p>Cuisiner, planifier et préparer les repas</p> | <p>Nettoyer sa maison</p> <p>Garder l'espace de vie sans encombrement ou saleté</p> | <p>Médicaments</p> <p>Suivre les prescriptions médicales</p> |
| <p>Lessive</p> <p>Laver literie, serviettes et vêtements</p> | <p>Magasinage</p> <p>Acheter nourriture, vêtements et autres articles</p> | <p>Finances</p> <p>Payer les factures à temps et faire un budget</p> |
| <p>Communication</p> <p>Faire et retourner des appels téléphoniques</p> | <p>Transport</p> <p>Conduire, appeler un taxi ou utiliser les transports</p> | |

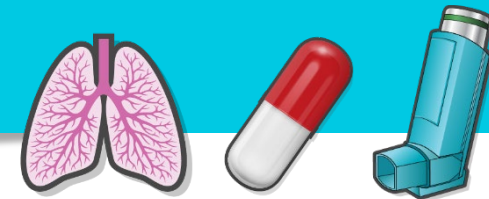
QUE SONT LES AVQ?

Activités de la vie quotidienne

| | | |
|--|---|--|
| <p>Se laver</p> <p>Se laver correctement le visage et le corps</p> | <p>Hygiène dentaire</p> <p>Bouche, dents, gencives saines en brossant et en passant la soie dentaire</p> | <p>Besoins naturels</p> <p>Utiliser une toilette et se nettoyer de manière appropriée</p> |
| <p>Manger</p> <p>La capacité de se nourrir (ne comprend pas la préparation des repas)</p> | <p>S'habiller</p> <p>Choisir et mettre des vêtements appropriés</p> | <p>Transfert / Mobilité</p> <p>Se déplacer en toute sécurité d'un endroit à un autre (chambre au salon)</p> |

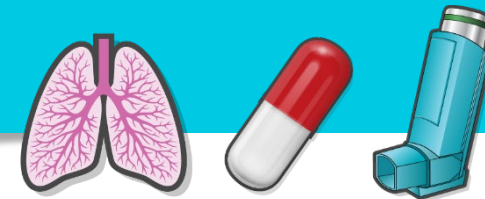
Eugeria, 2019

Les bienfaits des techniques de respiration au repos et à l'effort



- Réduire l'anxiété;
- Faciliter la prise de la médication;
- Faciliter la toux productive;
- Diminuer l'impact des exacerbations;
- Récupérer plus rapidement après un effort en réduisant la fréquence respiratoire et l'essoufflement;
- Améliorer la capacité à pratiquer différentes activités;
- Avoir un meilleur repos la nuit;
- Augmenter le sentiment de maîtrise sur votre respiration.

La stratégie de contrôle de l'essoufflement à l'effort



Comment réduire l'essoufflement à l'effort?

L'escalier

- Inspirez par le nez.
- Montez quelques marches en expirant les lèvres pincées.
- Arrêtez-vous pour inspirer.
- Répétez ces étapes jusqu'au haut de l'escalier.



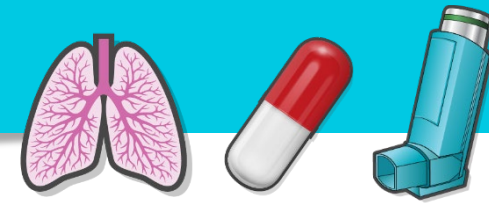
La marche

- Pratiquez la technique de respiration à lèvres pincées :
 - inspirez 1, 2;
 - expirez 1, 2, 3, 4.
- Respectez vos limites.
- Arrêtez-vous aussi souvent que nécessaire.



Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale, 2009

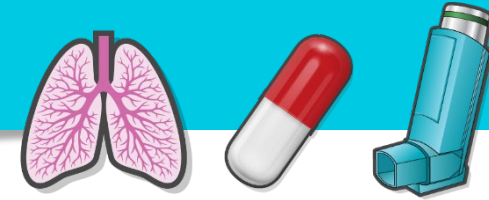
La marche et les escaliers



- **Rythme 2-2** : inspirez sur deux pas ou deux marches et expirez sur deux pas ou deux marches.
- **Rythme 1-1** (si 2-2 est trop difficile, car vous êtes trop essoufflé.) : inspirez sur un pas ou une marche et expirez sur un pas ou une marche.
- **Rythme 2-3** : inspirez sur deux pas ou deux marches et expirez sur trois pas ou trois marches.

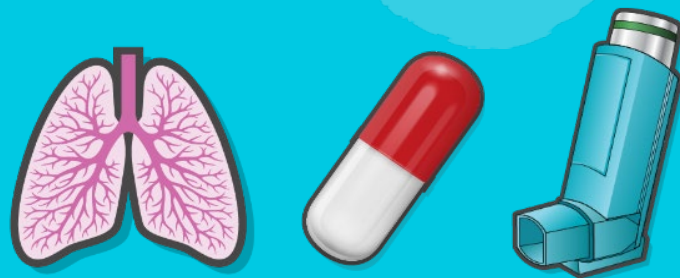
En fait, l'important c'est de bouger pour garder vos acquis et être plus fonctionnels.

Les réflexions



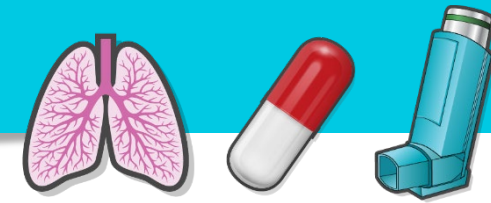
- Quelles activités considérez-vous comme étant nécessaires?
- Quelles activités préférez-vous?
- Quelles activités pourriez-vous éliminer?
- Quelles activités pourriez-vous demander à quelqu'un d'autre de faire pour vous?





La maîtrise de la crise d'essoufflement

La crise d'essoufflement



Échelle de perception de l'effort (Borg)

| Niveau de l'effort | Intensité de l'exercice | Caractéristiques de la respiration |
|--------------------|-------------------------|--|
| 0 | Rien du tout | Repos |
| 0,5 | Très très facile | Pas de différence par rapport au repos |
| 1 | Très facile | Pas de différence par rapport au repos |
| 2 | Facile | Légère augmentation du rythme respiratoire par rapport au repos |
| ZONE CIBLÉE | | |
| 3 | Moyen | Augmentation plus marquée, capable de chanter |
| 4 | Un peu difficile | Augmentation plus marquée, capable de chanter |
| 5 | Difficile | Commence à manquer de souffle, capable de parler mais non de chanter |
| 6 | Plus difficile | Manque de souffle plus prononcé, ne peut dire plus de 4 mots consécutifs |
| 7 | Très difficile | Respiration bruyante |
| 8 | | Impossibilité de parler |
| 9 | Très très difficile | Impossibilité de parler |
| 10 | Maximum | Complètement à bout de souffle |

Cette échelle sert à évaluer l'intensité de l'exercice afin de mieux doser l'effort selon les caractéristiques de la respiration. **Zone ciblée entre 3 et 5.**

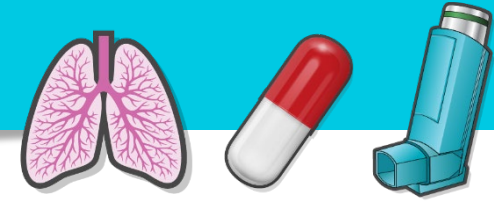
«Échelle de perception de l'effort», Elisabeth Turgeon, kinésiologue, M.Sc., Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CHUS) - programme clientèle en soins cardiopulmonaires, 2009. Adapté de Borg G.A. Psychophysical bases of perceived exertion. Med Sci Sports Exerc. 1982; 14(5): 377-81

Adapté par Rachel Vachon, inhalothérapeute, 2005-11 L'Association canadienne pour l'avancement des femmes, du sport et de l'activité physique. http://www.caawns.ca/mothersinmotion/baby/activity_endurance.cfm

Il est strictement défendu de photocopier ou de diffuser ce document en totalité ou en partie sans la permission écrite des auteurs.

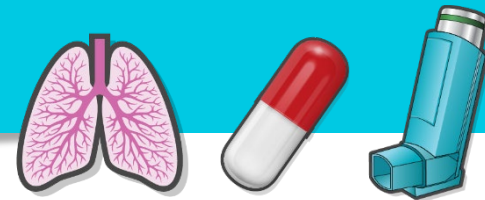


Les réflexions



Avez-vous déjà vécu une période de crise
d'essoufflement?

La définition de l'essoufflement ou la dyspnée



L'essoufflement ou la dyspnée est la sensation d'une respiration difficile et inconfortable ressentie dans une situation qui normalement n'entraîne aucune gêne respiratoire.

La maîtrise de la crise d'essoufflement



1. Arrêtez et trouvez une position confortable.
2. Utilisez la respiration avec laquelle vous êtes confortable et inspirez par la bouche si vous le devez.
3. Continuez d'expirer doucement de la même façon et recommencez à inspirer par le nez lorsque vous le pouvez.
4. Maintenez cette respiration pendant cinq minutes.





Les positions pour réduire l'essoufflement et récupérer

Les positions du corps pour réduire l'essoufflement



La position du corps peut aussi influencer la respiration.
Voici quelques suggestions :



- Placez les pieds au sol.
- Inclinez légèrement la poitrine vers l'avant.
- Appuyez les coudes sur les genoux.
- Appuyez le menton sur les mains.



- Placez les pieds au sol.
- Inclinez légèrement la poitrine vers l'avant.
- Appuyez les coudes sur une table.
- Reposez la tête sur un oreiller.



- Inclinez légèrement la poitrine vers l'avant.
- Placez les mains sur les cuisses.



- Appuyez les coudes sur un meuble.
- Posez la tête sur les avant-bras.
- Relâchez les muscles du cou et des épaules.

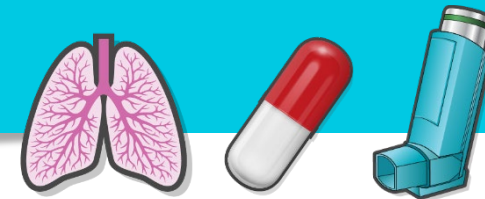


- Placez les mains sur un meuble.

Source adaptée de : *Apprendre à vivre avec la bronchite chronique ou l'emphysème pulmonaire.*

Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale, 2009

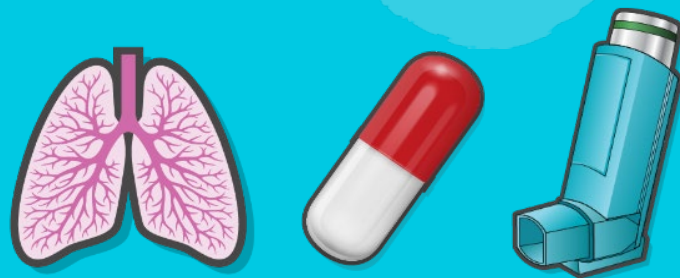
Les positions de récupération ou détente



- Soyez en position assise ou en position couchée.
- Mettez un rouleau entre les omoplates et sur la colonne.
- Appuyez les bras sur un coussin si nécessaire.

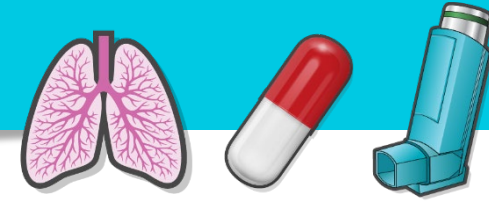


Renée Bérubé, 2023



La conservation de l'énergie

La conservation de l'énergie



- Notre énergie est comme un compte en banque.
- Si nous l'épuisons toute une journée, il ne nous en reste plus pour le restant de la semaine.



Les conseils pour conserver votre énergie



- Respectez votre rythme.
- Établissez vos priorités.
- Planifiez à l'avance.
- Ajustez vos activités.
- Organisez vos espaces de rangement de façon à :
 - Réduire le besoin de vous pencher ou de vous étirer pour atteindre les choses;
 - Ce que les objets se trouvent à une hauteur entre vos genoux et vos coudes, plus particulièrement, les objets lourds et ceux que vous utilisez le plus souvent.
- Achetez les outils appropriés.
- Demandez de l'aide.
- Utilisez des techniques de respiration et de relaxation.

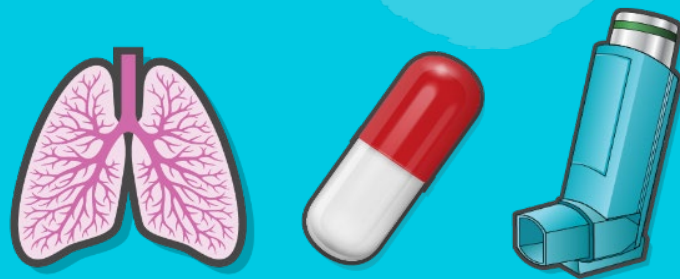
Une mesure dynamique de conservation de l'énergie au repos et à l'effort



LA RELAXATION

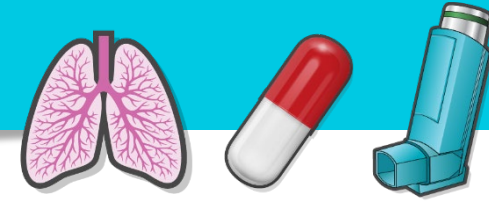


- Diminuer l'effort respiratoire;
- Optimiser la capacité inspiratoire;
- Diminuer l'anxiété.



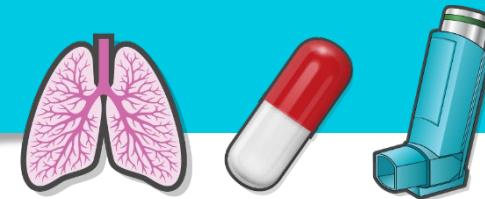
La gestion des sécrétions

La gestion des sécrétions



- Restez bien hydraté et limitez la consommation de caféine et d'alcool.
- Faites des exercices de respiration et d'endurance.
- Utilisez une technique de toux.
- Souvenez-vous que les personnes ayant une maladie pulmonaire n'ont pas toutes un surplus de sécrétions.
- Si vous avez beaucoup de sécrétions :
 - Il existe des dispositifs d'élimination des sécrétions.
 - Il y a aussi le drainage postural et la physiothérapie pulmonaire.

Les dispositifs de désencombrement bronchique



Acapella®
ICU Medical Inc., 2023

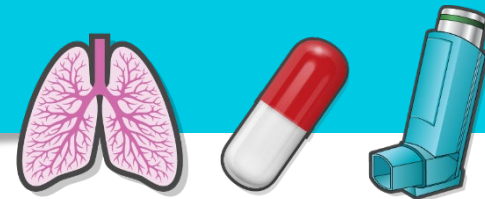


Dispositif de PEPO AEROBIKA
Trudell Medical International, 2022



Flutter Valve®
Respiratory Therapy Zone, 2022

Les techniques de toux



Le but :

- Éliminer les sécrétions des poumons tout en utilisant moins d'effort.

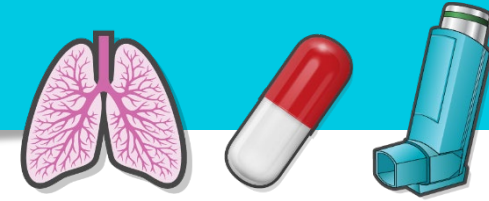
Les bénéfices :

- Prévenir les infections causées par l'augmentation des sécrétions dans les poumons;
- Réduire l'essoufflement causé par les sécrétions bloquant les voies respiratoires.

Le point à vous rappeler :

- Éviter de tousser par petites crises, car il est important d'économiser de l'énergie.

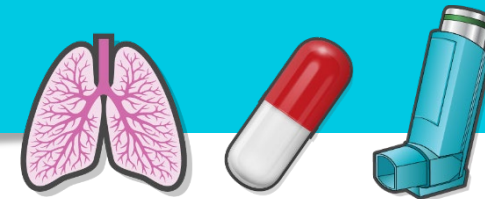
La technique de toux contrôlée



- Asseyez-vous les pieds à plat sur le sol.
- Penchez-vous légèrement vers l'avant.
- Inspirez profondément par le nez.
- Toussez deux fois avec la bouche entrouverte.
- Crachez les sécrétions dans un mouchoir blanc pour en observer la couleur et la consistance.
- Prenez une pause et répétez au besoin.

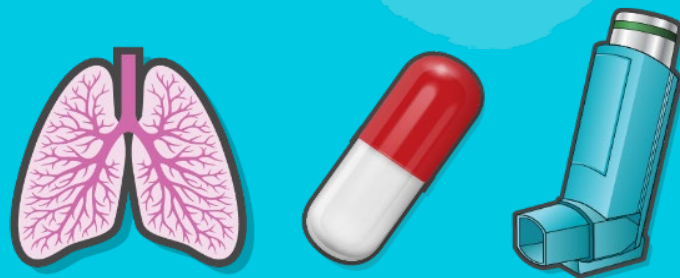


La technique de toux par petits coups



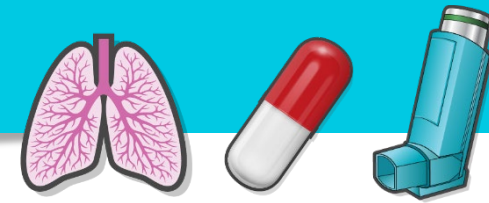
- Asseyez-vous les pieds à plat sur le sol.
- Penchez-vous légèrement vers l'avant.
- Inspirez profondément par le nez.
- Expirez par petits coups avec la bouche entrouverte comme si vous vouliez faire de la buée sur une fenêtre.
- Répétez deux à trois fois.





La relaxation et réorientation respiratoire intégrées (RRRI)

La biomécanique respiratoire

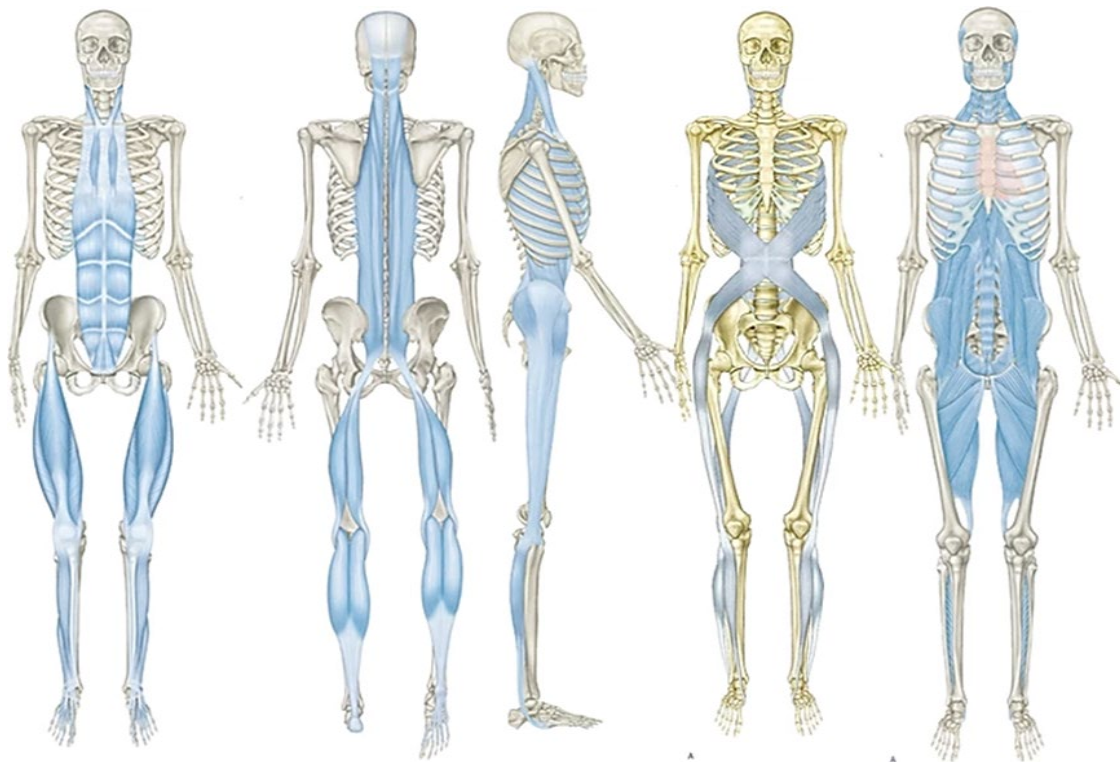
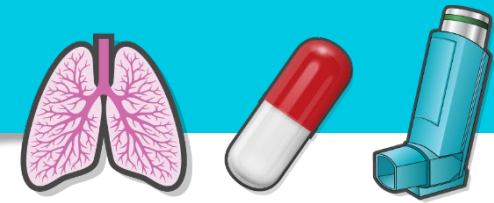


La biomécanique respiratoire est l'ensemble des muscles qui touchent de près ou de loin à la respiration.

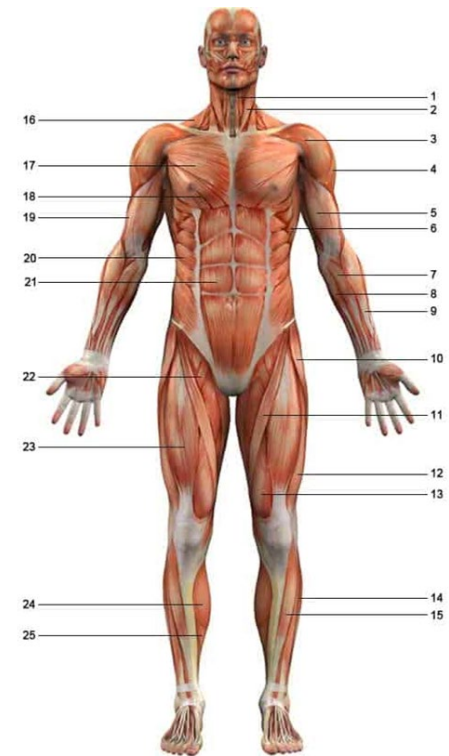
Le muscle principal de la respiration est le diaphragme.

D'autres muscles sont liés à la respiration, mais ce n'est pas leur fonction première. Nous disons qu'ils sont « accessoires » à la respiration.

Tout est lié!

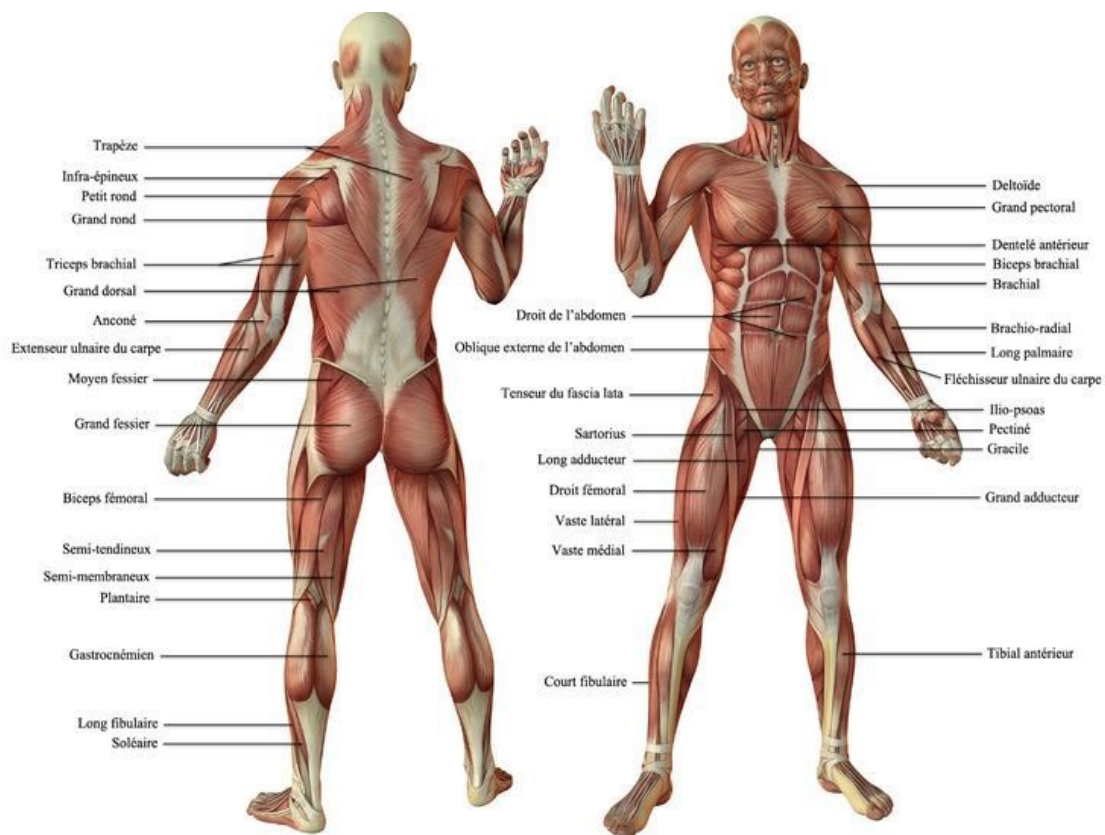
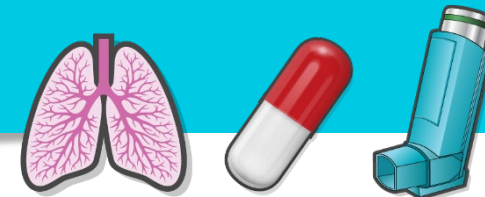


Thomas W. Myers, 2020



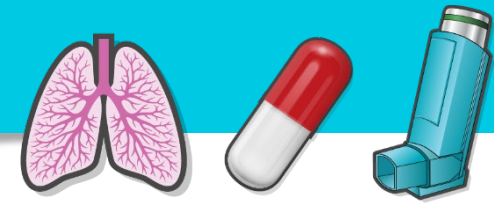
Espace Musculation, 2021

Tout est lié! (suite)



Wikipédia, 2017

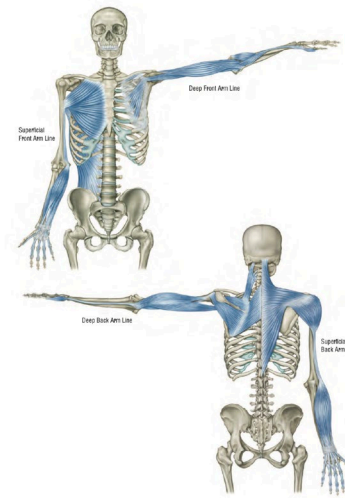
Les bandes musculaires



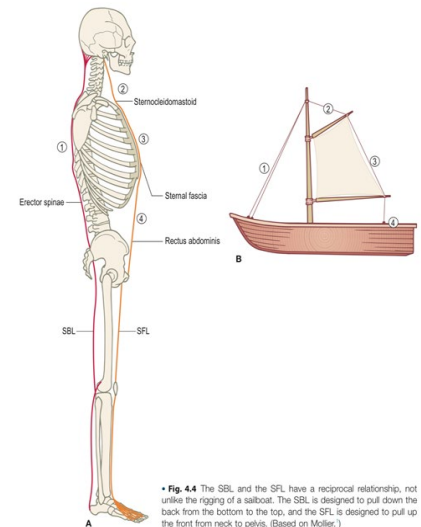
• Fig. 6.1 The Spiral Line.



• Fig. 5.1 The Lateral Line.



• Fig. 2.1 The Arm Lines.

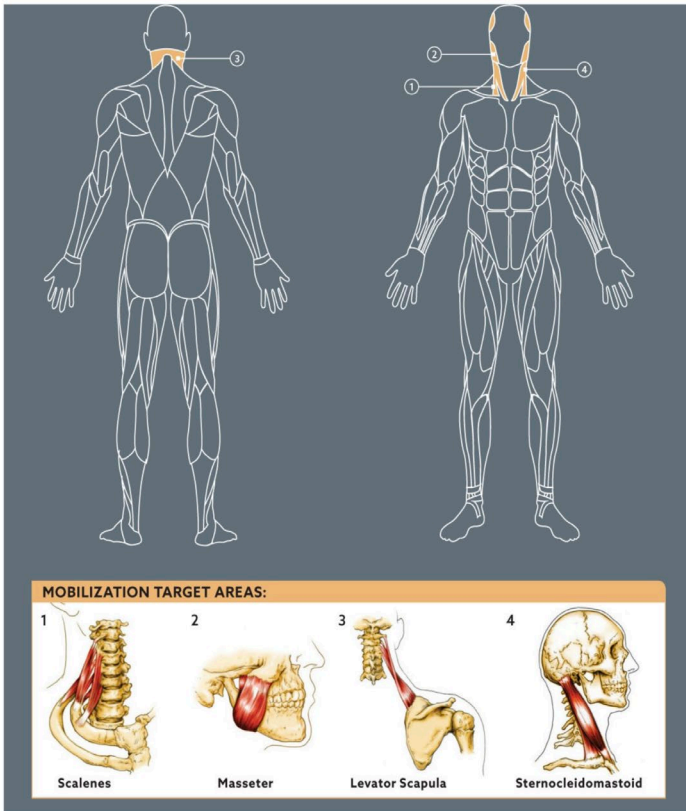
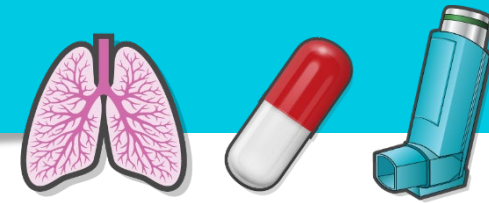


• Fig. 4.4 The SBL and the SFL have a reciprocal relationship, not unlike the rigging of a sailboat. The SBL is designed to pull down the back from the bottom to the top, and the SFL is designed to pull up the front from neck to pelvis. (Based on Moller.)

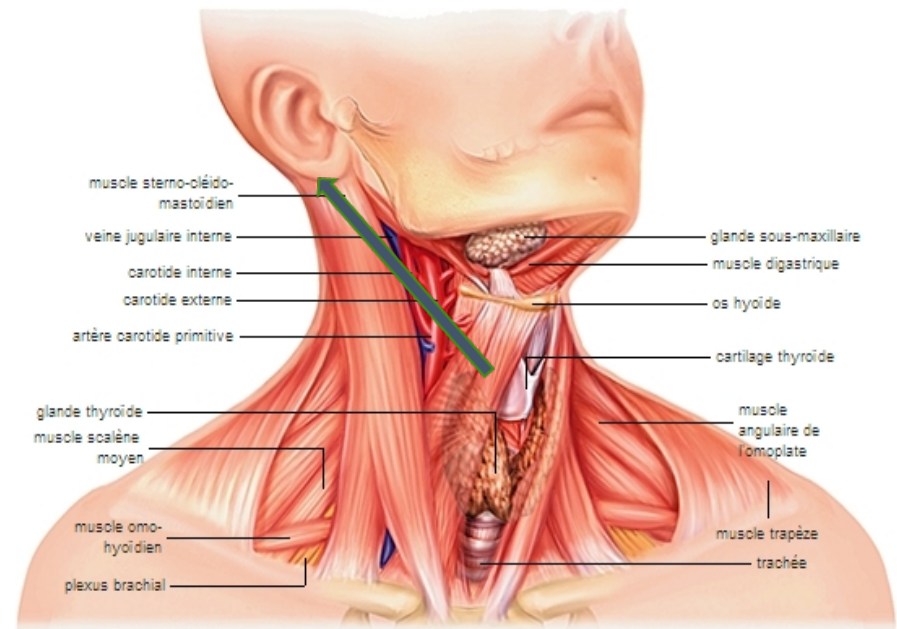
Thomas W. Myers, 2020

Dr. Kelly Starrett et Glen Cordoza, 2015

Bande 1 : La tête et le cou

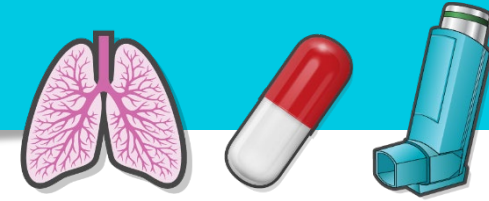


Thomas W. Myers, 2020

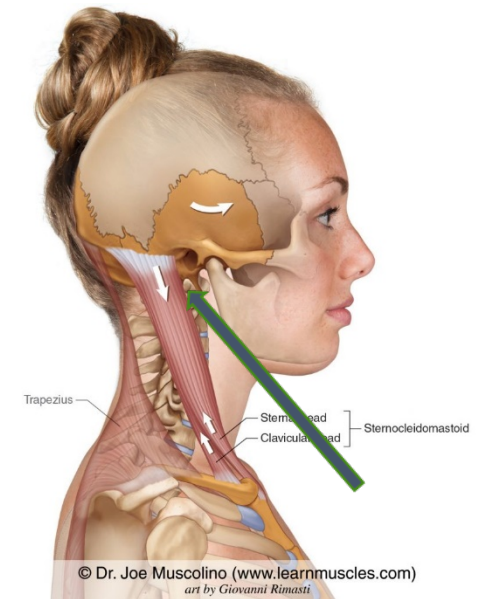


Larousse, 2023

La flexion avant de la tête



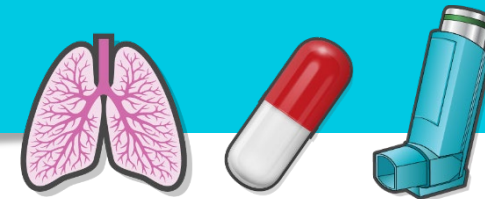
- En position assise, observez votre respiration, l'ouverture de vos côtes et votre niveau de tension.
- Placez un doigt, sous chaque oreille, dans l'espace situé entre la mâchoire et l'os du crâne (mastoïde).
- En respirant, fléchissez lentement la tête (2 mm) à partir de la position de vos doigts.
- En respirant, relevez lentement la tête.
- Attendez une à deux minutes.
- Observez votre respiration, l'ouverture de vos côtes et votre niveau de tension.



© Dr. Joe Muscolino (www.learnmuscles.com)
art by Giovanni Rimasti

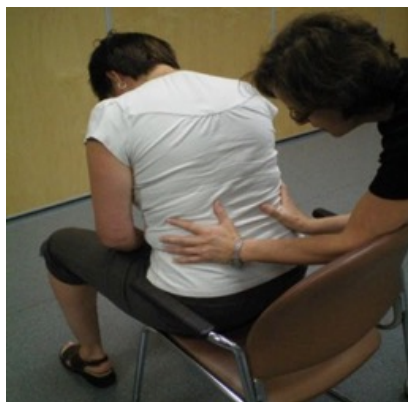
Dr. Joe Muscolino, 2020

La lente expiration « forcée » vers les abdominaux inférieurs



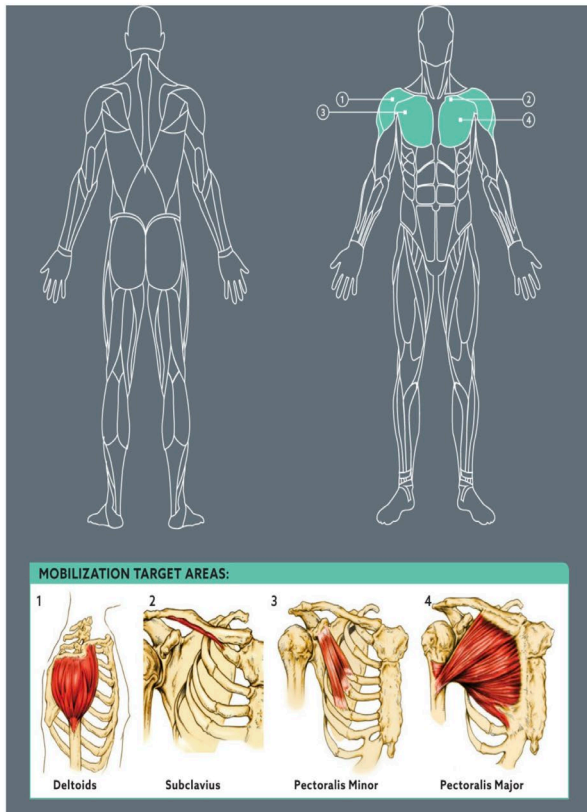
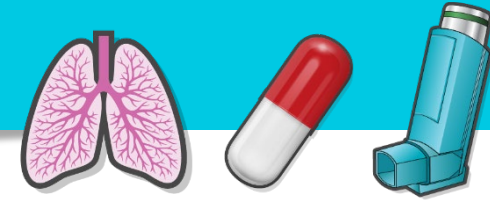
- Faite une expiration prolongée progressive sans fermer les épaules (une ou deux épaules) tout en rapprochant les omoplates.
- Relâchez le ventre à la fin de l'expiration.

Indications : respiration dorsale basse et toux dirigée

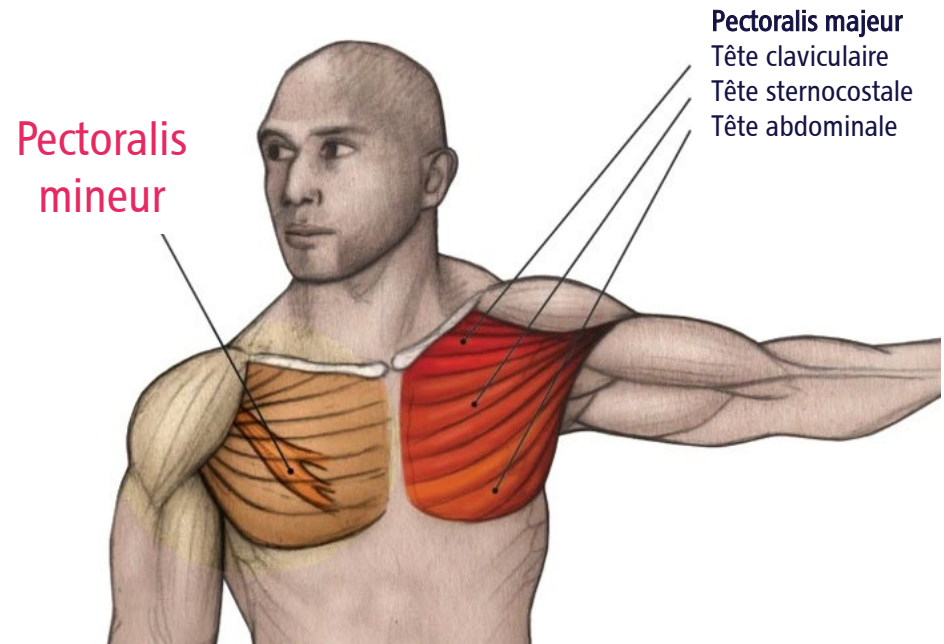


Renée Bérubé, 2023

Bande 3 : le torse

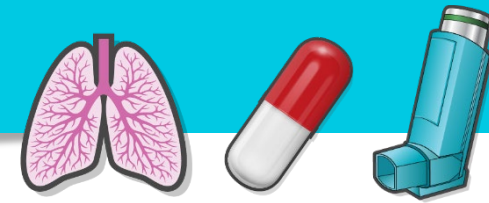


Thomas W. Myers, 2020



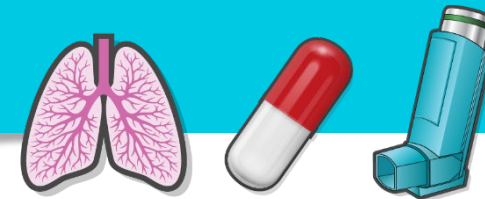
Dr. Hasti Rupapara, 2023

La détente des avant-bras



- Massez l'intérieur des mains, du centre vers l'extérieur, ainsi que de la paume vers l'extrémité des doigts.
- Étirez chaque main en pliant le poignet et tenez de 10 à 12 secondes.
- Massez les bras du poignet jusqu'à l'épaule en tournant la masse musculaire vers l'extérieur.

L'étirement de la bande antéro-postérieure

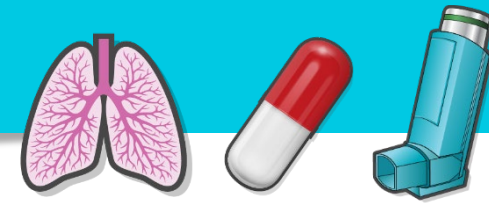


- Soyez en position assise sur le bout d'une chaise.
- Étendez les jambes.
- Relevez les pieds.
- Lâchez la tension.
- Répétez trois fois.
- Faites une pause et répétez l'exercice trois fois.



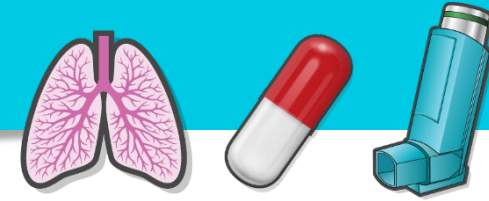
Renée Bérubé, 2023

L'exercice d'étirement de la bande antéro-postérieure



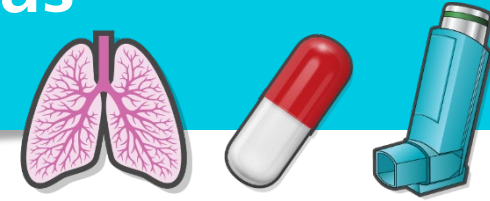
- Ayez une position assise sur le bout d'une chaise.
- Étendez les jambes.
- Relevez les pieds.
- Lâchez la tension.
- Répétez trois fois.
- Faites une pause.
- Répétez l'exercice trois fois.

Les fesses et les hanches

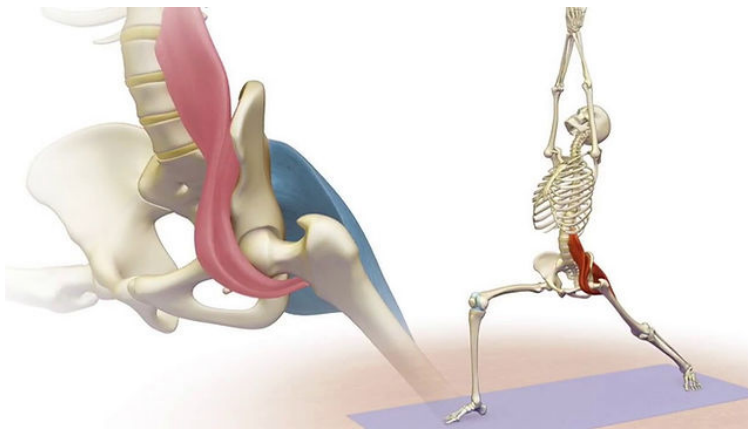


- Soyez assis sur le bout de la chaise.
- Croisez la jambe et mettez la cheville sur le genou.
- Fléchissez le pied.
- Appuyez-vous sur le genou en ouverture.
- Poussez le sternum en avant.
- Faites l'étirement durant trois séries de trois répétitions.

Bandes 6 et 7 : les cuisses et le psoas



- Étirez le psoas.

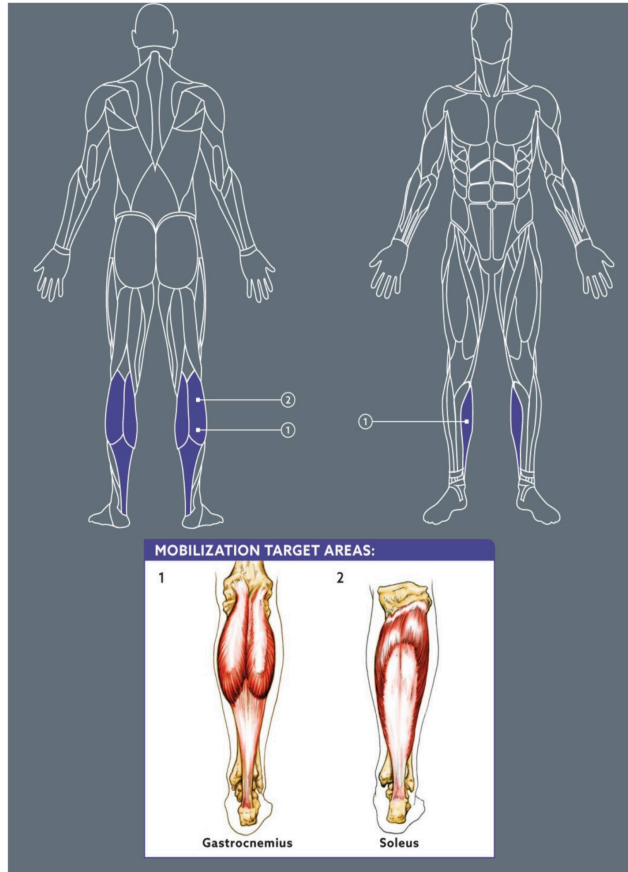
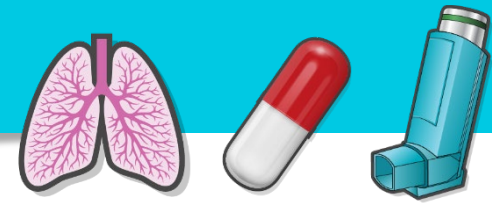


Bandha Yoga, s.d.

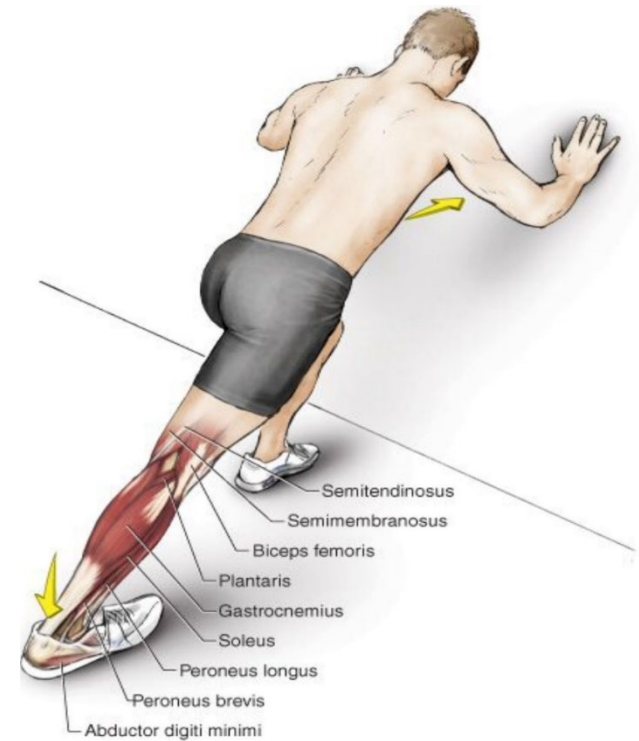


Doris Kindersley : Arran Lewis (Science3)/Zygote/DAZ, s.d.

Bande 8 : les mollets

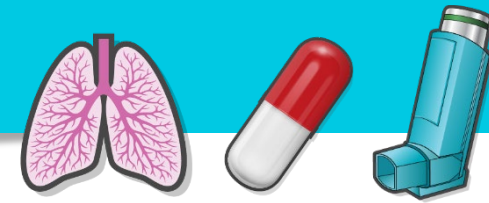


Thomas W. Myers, 2020



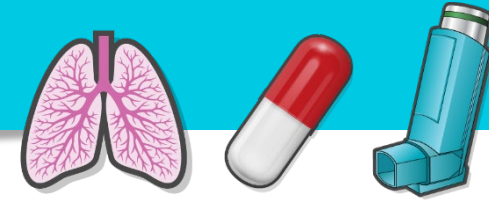
Gerard, Pinterest, s.d.

La RRRI en résumé



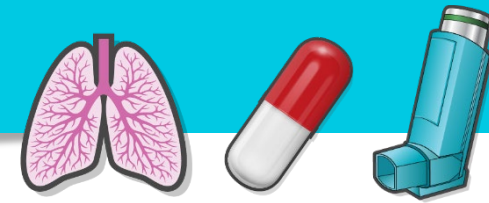
- Libérer la respiration;
- Libérer le mouvement des dernières côtes avant de :
 - Prendre sa médication;
 - Tousser;
 - Se lever le matin;
 - Faire toute activité à chaque instant de la journée.

Conclusion



- La maladie pulmonaire modifie la façon de respirer et cause de l'essoufflement, ce qui peut perturber vos activités.
- Ayez conscience de votre respiration pendant les activités qui vous essoufflent.
- Vous pouvez maîtriser et mieux contrôler votre essoufflement en utilisant les positions du corps, en appliquant les techniques et stratégies de conservation d'énergie et les différentes techniques de respiration.
- Ces stratégies sont importantes pour vous permettre de continuer à être actif!

Les références



Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale. (2009). *Manuel d'informations pratiques – À l'intention des personnes atteintes de maladies pulmonaires obstructives chroniques (MPOC) et leurs proches* (3e éd.). <https://docplayer.fr/11656474-Approuve-par-le-comite-scientifique-du-rqam-le-17-mars-2009.html>

Bandha Yoga. (s.d.). *Awaken Your Psoas with the Bandha Yoga Psoas Awakening Series*. https://www.bandhayoga.com/keys_psoas.html

Benoit Tremblay, inhalothérapeute

Espace Musculation. (2021). *Anatomie*. <https://www.espace-musculation.com/anatomie/>

Eugeria. (2019). *Connaissez-vous les AVQ?* <https://info.eugeria.ca/connaissez-vous-les-avq/>

Eugeria. (2019). *Que sont les AVD?* <https://info.eugeria.ca/que-sont-les-avd/>

Gerard. (s.d.). Etirements Musculaires. *Pinterest*. <https://in.pinterest.com/pin/202310208239891143/>

Gérard, Dr B. (2012). *BPCO : rompre le cercle vicieux du déconditionnement le plus tôt possible*. Pneumocourlancy. http://pneumocourlancy.fr/documents/Presentation_BPCO.pdf

ICU Medical Inc. (2023). *Acapella® DM & DH Vibratory PEP Therapy System*. <https://www.smiths-medical.com/products/respiratory/bronchial-hygiene/acapella-vibratory-pep-therapy-system>

Larousse. (2023). *Muscle sterno-cléido-mastoidien*. https://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/muscle_sterno-cl%C3%A9ido-masto%C3%AFdien/16271

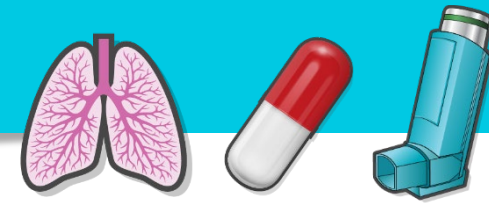
Magnan, A-M. (2013). Asthme. *Docteurlic*. <https://www.docteurlic.com/maladie/asthme.aspx>

Mieux vivre avec une MPOC. (2023). <https://www.livingwellwithcopd.com/fr/accueil.html>

Mieux vivre avec une MPOC. (2007). *Technique de respiration pour réduire l'essoufflement*. https://www.livingwellwithcopd.com/DATA/DOCUMENT/33_fr~v~respiration-a-levres-pincees.pdf

Muscolino, Dr. J. (2020). Sternocleidomastoid ("SCM"). *Learn Muscles*. <https://learnmuscles.com/glossary/sternocleidomastoid-2/>

Les références (suite)



Myers, T. W. (2020). *Anatomy trains: Myofascial Meridians for Manual and Movement Therapists* (4^e éd.). Anatomy Trains.

Pneumacorps. (2020). <https://www.pneumacorps.com/>

Respiratory Therapy Zone. (2022). *Flutter Valve and Acapella: Explained (PEP Therapy)*. <https://www.respiratorytherapyzone.com/acapella-flutter-valve/>

Rupapara, Dr. H. (2023). Pectoral Muscle Pain. *Mobile Physiotherapy Clinic*. <https://mobilephysiotherapyclinic.in/pectoral-muscle-pain/>

Starrett, K. et Cordoza G. (2015). *Becoming a Supple Leopard: The Ultimate Guide to Resolving Pain, Preventing Injury, and Optimizing Athletic Performance* (2^e éd.). Victory Belt Publishing.

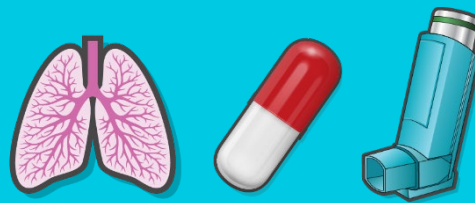
Trudell Medical International. (2022). *Dispositif de PEPO AEROBIKA*. <https://www.trudellmed.com/ca/fr-CA/products/dispositif-de-pepo-aerobika>

Turgeon, E. (2009). *Échelle de perception de l'effort*. Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CHUS) - programme-clientèle en soins cardiopulmonaires. <https://reseau1quebec.ca/wp-content/uploads/2022/03/EchellCardio09-1g-VF.pdf>

Wikipédia. (2017). *Fichier:Vue antérieure et postérieure des muscles du corps de l'homme.jpg*.

https://fr.m.wikipedia.org/wiki/Fichier:Vue_ant%C3%A9rieure_et_post%C3%A9rieure_des_muscles_du_corps_de_l%27homme.jpg

Vivre avec la FPI. (2022). *Quel est l'impact sur les poumons de la fibrose pulmonaire idiopathique (FPI)?* <https://vivreaveclafpi.fr/quel-impact-sur-les-poumons-de-la-fibrose-pulmonaire-idiopathique-fpi/>



Merci!

Montérégie-est

Centre intégré
de santé
et de services sociaux
de la Montérégie-Est

Québec 