

Séminaire : yoga pour la prévention des risques de santé

Module #2 : prévention des problèmes liés à la mauvaise respiration
Support pour les participants

Les facteurs influent sur l'assimilation d'oxygène dans notre organisme :

1. l'Endroit – écologie
2. l'Altitude
3. Le volume des poumons : = cage thoracique + diaphragme
4. La qualité du surfactant pulmonaire
5. Les capillaires pulmonaires
6. Hémoglobine (transport de O₂)
7. Le système cardio-vasculaire
8. Le développement de système capillaire
9. Les mitochondries (O₂ => énergie), et le myoglobine (stockage de O₂)

* les N° 3 à 9 sont les variables = ces paramètres peuvent être changés (améliorés) par notre activité

La biochimie de la respiration :

Cas normale (oxygénation suffisante) :

1Glucose + O₂ = 36ATP + CO₂ + H₂O + 0 toxines

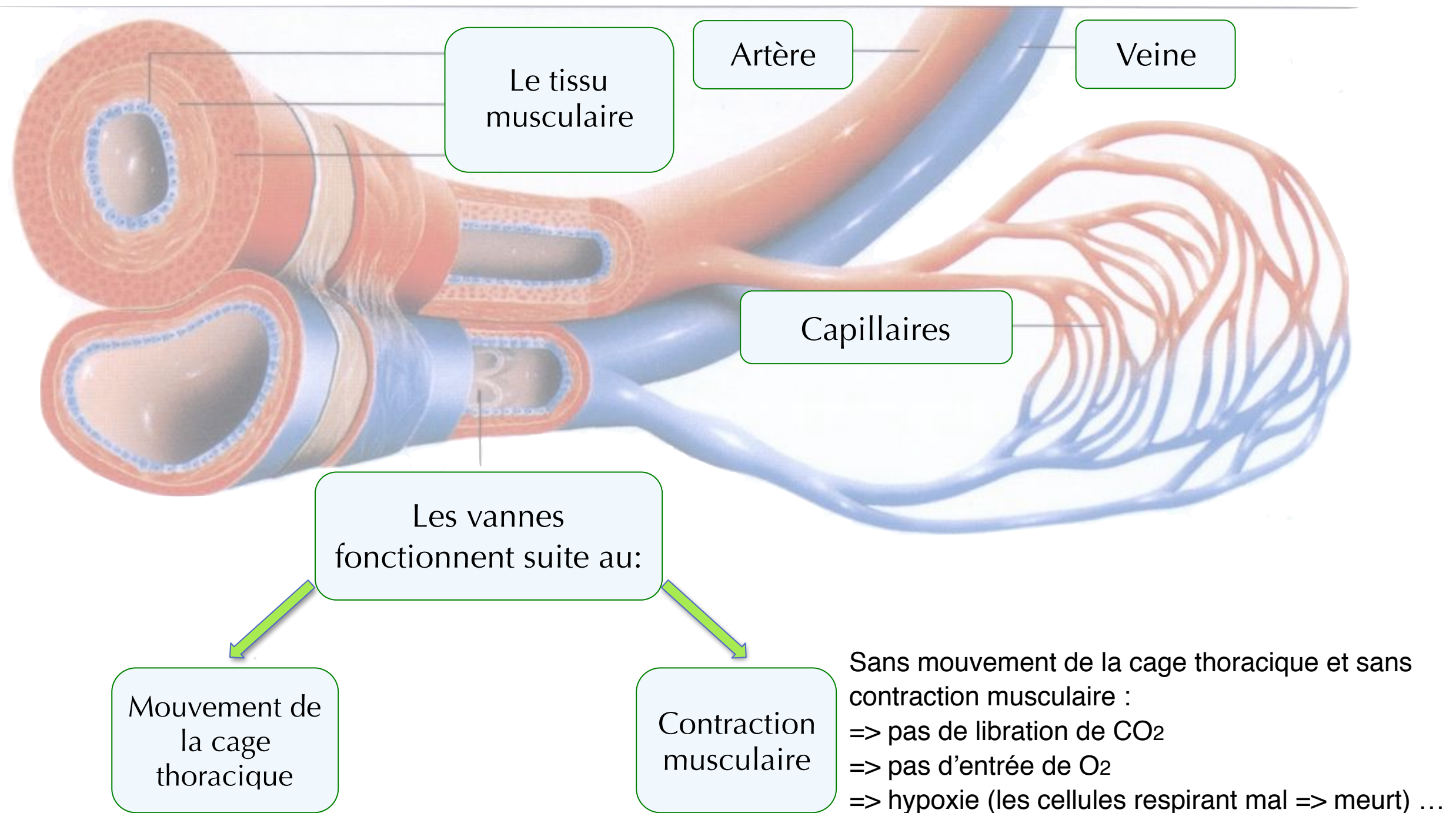
Cas anormale :

1Glucose + --- = 6 ATP + CO₂ + H₂O + 30 molécules de l'acide lactique

* ATP fournit de l'énergie nécessaire pour les cellules.

C'est un élément clé de la contraction musculaire, sans lequel nous serions incapables d'effectuer le moindre mouvement.

Pourquoi faut il *bouger* pour que l'organisme *respire* :



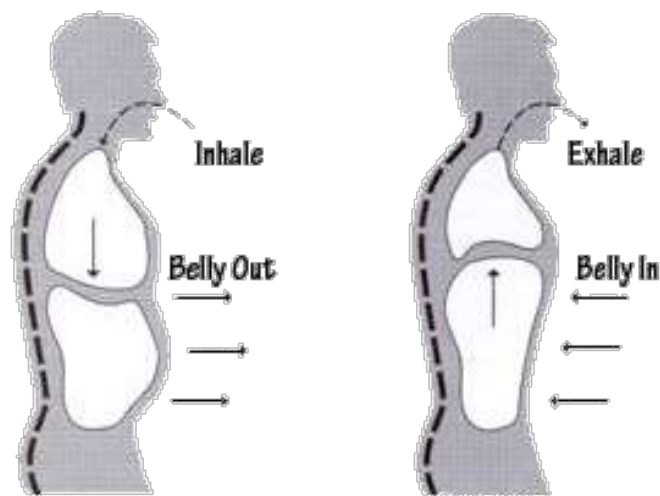
Techniques de développement du système de la respiration :

* liste des exercices non exhaustive, à adapter selon les besoins, en prenant en compte les contradictions possibles.

Bhastrika : le soufflet

L'accent sur: MOBILITÉ DE L'APPAREIL ARTICULAIRE DE LA POITRINE

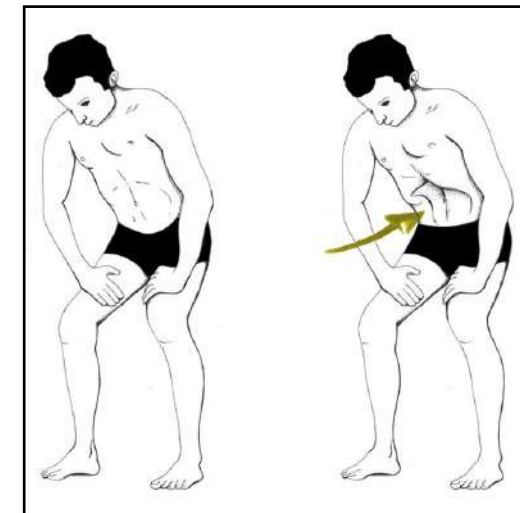
Bellows Breathing:
Inhalation and Exhalation of equal length



- ✓ Accélère le métabolisme
 - ✓ Produit une action bénéfique sur des organes internes, en particulier, responsables de la digestion
 - ✓ Renforce et augmente le volume de poumons
 - ✓ Contribue à l'activation des alvéoles
- 3-5 sessions / 15- 20 (50*) fois par session

Uddiyana-bandha : un creux abdominal à l'apnée

L'accent sur: DIAPHRAGME - MUSCLE RESPIRATOIRE QUI AUGMENTE LA CAPACITÉ PULMONAIRE



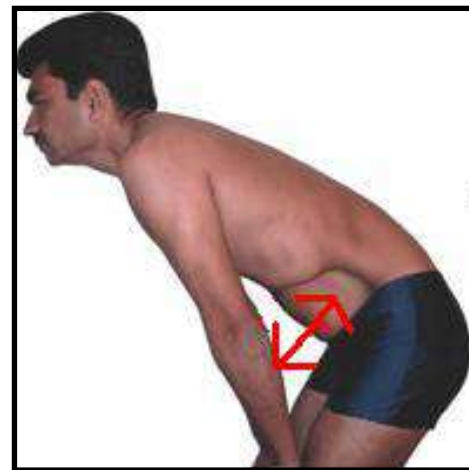
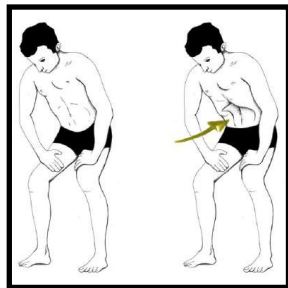
- ✓ Un excellent outil pour la guérison de diverses infections gastriques
 - ✓ Aide à restaurer la fonction gastro-intestinale et produit un auto-massage très efficace pour des organes internes
 - ✓ Stimule la circulation sanguine et l'excrétion des toxines.
 - ✓ Propulse le sang vers les membres extérieures
- 3-10 sessions

Techniques de développement du système de la respiration :

* liste des exercices non exhaustive, à adapter selon les besoins, en prenant en compte les contradictions possibles.

Agnisara dhauti: animer le feu digestif

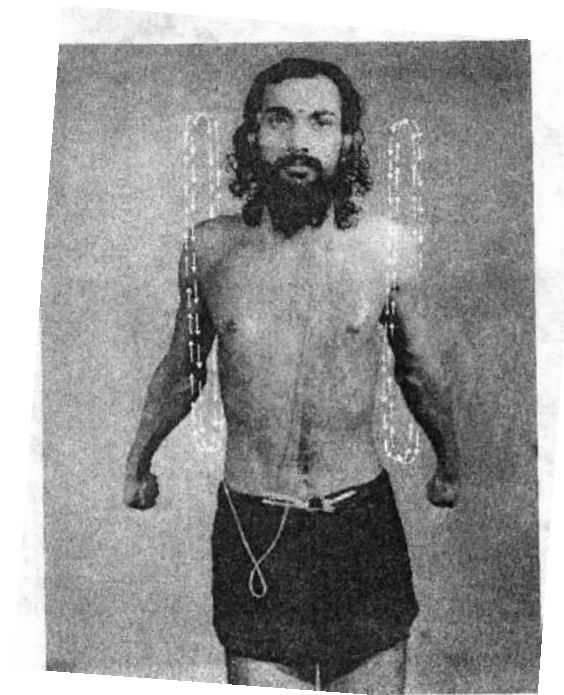
L'accent sur: RÉDUCTION DE LA PRESSION DANS LA CAVITÉ ABDOMINALE
(AFIN D'AUGMENTER L'AMPLITUDE DES MOUVEMENTS DU DIAPHRAGME)



- ✓ Préviens la constipation et soulage l'indigestion, l'hyperacidité, des ballonnements, de la léthargie du foie
- 3-7 sessions / 10-40 fois par session

Soukshma Vyayama : provoquer une surcompensation

L'accent sur: L'ACTIVATION DU SYSTÈME CAPILLAIRE
(LEQUEL EFFECTUE L'ÉCHANGE DE GAZ DANS LES POUMONS ET DANS LES TISSUS)



- ✓ Favorise l'accumulation rapide de gaz carbonique dans le sang
- ✓ => Ce dernier a l'action d'épandage sur les petites artères et l'amélioration de la micro-circulation
- ✓ => Stimule le développement du système vasculaire
- 1-5 sessions

Ujjayi : ou comment respirer pendant la pratique des asanas

«Fermez la bouche, respirez par les narines - l'air passe par la gorge au cœur, créant un bruit. Ceci est Ujjayi »
Hatha Yoga Pradipika, Inde, XV siècle

Ujjayi - une technique sûre et très utile, à un effet complexe sur le corps:

Prolonge la respiration, calme et soulage le stress :

- ✓ 1 Lors de la compression de la glotte, les cordes vocales occupent la même position que pendant le chuchotement, et le cerveau perçoit ce processus comme une verbalisation. Le son dans le corps est perçu par les lobes temporaux, quand ils sont activés ils baissent l'activité du centre respiratoire, ce qui conduit à un réflexe de ralentissement de la respiration.

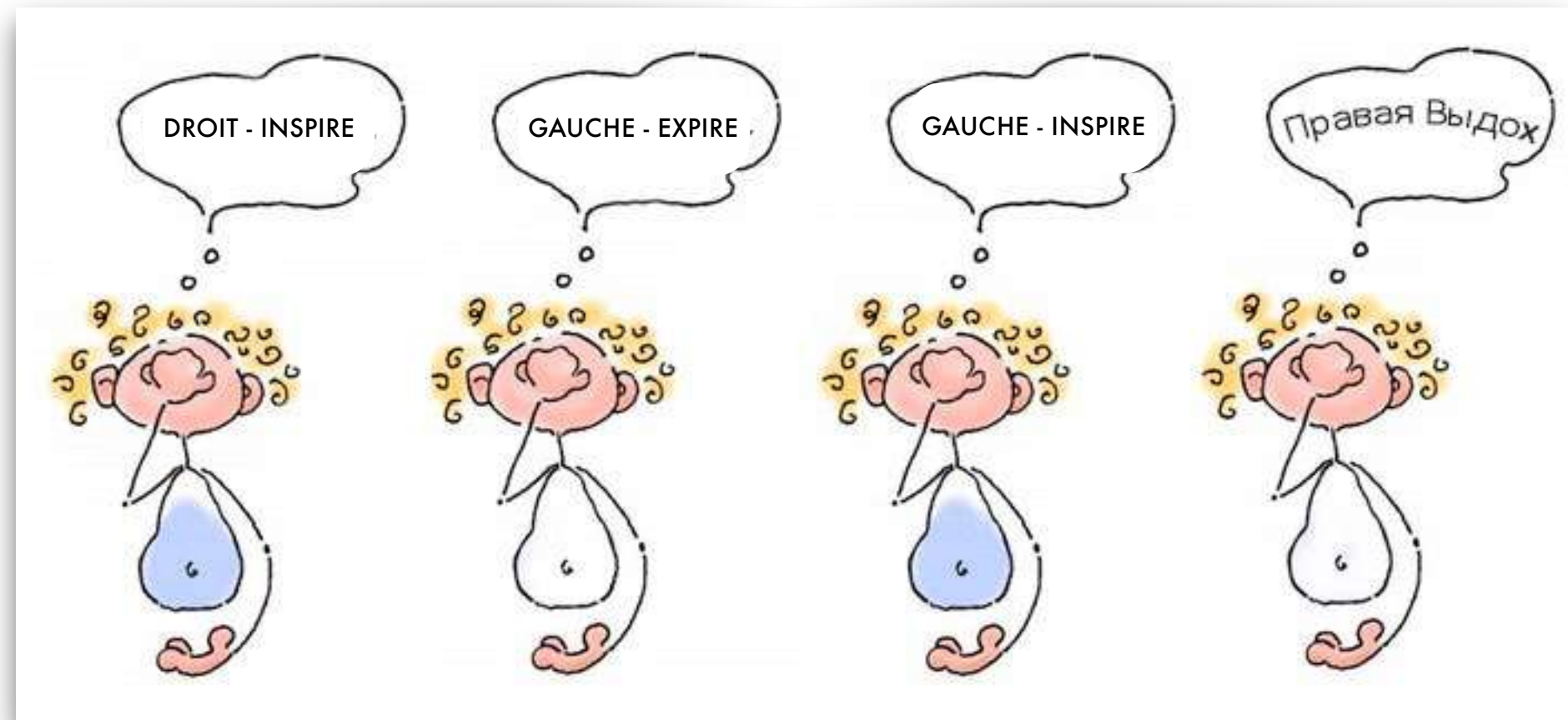
Permet de supporter l'effort physique plus facilement :

- ✓ 2 "Ujjayi calme fortement le rythme cardiaque - environ 10-20 coups.
Outre le développement de cardio-endurance, ujjayi améliore les échanges gazeux en augmentant la pression partielle dans les poumons : l'oxygène passe dans la circulation sanguine à travers les alvéoles plus facilement.

L'accent sur: L'accumulation de CO₂
dans le sang artérielle

Nom de l'exercice :

Nadi Shodhana: respiration alternée

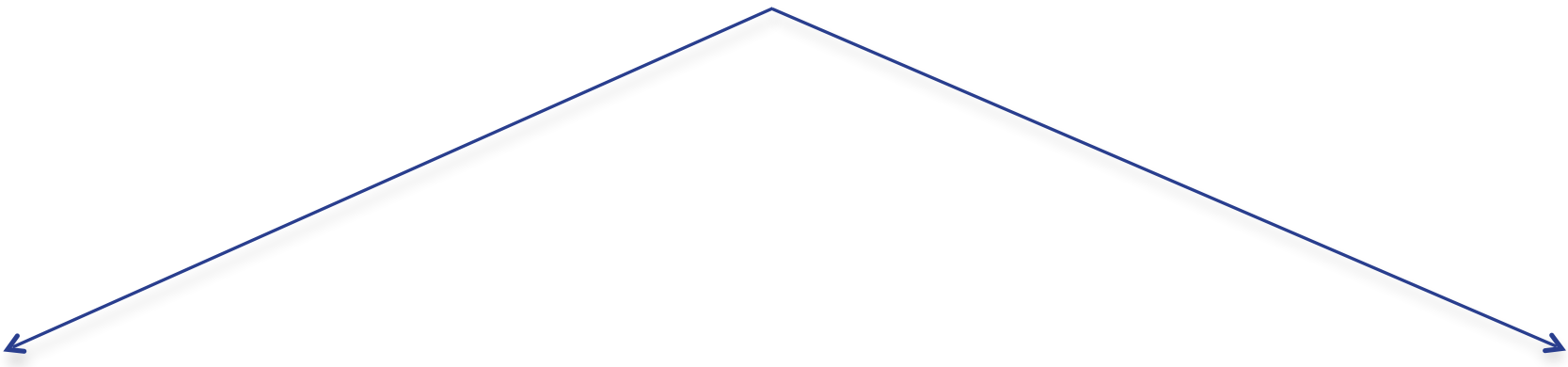


Son utilité :

- ✓ apaise le système nerveux
- ✓ donne du repos à l'esprit, clarté de la pensée
- ✓ aide à adoucir les crises de l'asthme
- ✓ enlève les conséquences psychiques du stress
- ✓ redonne l'équilibre, de relaxation, de la durabilité

2 TYPES de pratique de la rétention du souffle

La rétention de la respiration = **Kumbhaka**



La rétention de souffle après l'inhalation est appelée **Antar Kumbhaka**.

C'est la rétention **intérieure**, parce que l'air est à l'intérieur du corps.

La rétention de souffle après l'expiration est appelée **Bahir Kumbhaka**.

C'est la rétention **extérieure**, parce que l'air est à l'extérieur du corps.

Un exemple de développement progressif des proportions
dans les pratiques de respiration de pranayama

	Inhalation	Antar Kumbhaka (retention paumons pleins)	Expiration	Bahir Kumbhaka (retention paumons vides)
1 étape	1*	0	1	0
2 étape	1	0	2	0
3 étape	1	1	2	0
4 étape	1	2	2	0
5 étape	1	3	2	0
6 étape	1	4	2	0
7 étape	1	4	2	1

* 1 = variable (ex. : 5 secondes)

Un autre exemple de développement progressif des proportions
dans les pratiques de respiration de pranayama

	Inhalation	Antar Kumbhaka	Expiration	Bahir Kumbhaka
1 étape	10 sec	0	10 sec	0
2 étape	10 sec	2 sec	10 sec	2 sec
3 étape	10 sec	3 sec	10 sec	3 sec
4 étape	10 sec	5 sec	10 sec	5 sec
... étape	10 sec	10 sec	10 sec	10 sec

- La pratique de la **Respiration Alternée** devrait être fait dans le mode confort
- La durée d'une session est aussi importante que la proportion, ou la longueur du cycle respiratoire : **20 min** +
- La pratique de Rétentions du souffle est **contre-indiqué** dans le cas des troubles fonctionnels du système cardio-vasculaire et respiratoire, conditions ischémiques, ou une variété de troubles de la coagulation.
- Pour celui qui commence à pratiquer, attendre un état de l'augmentation de la ventilation du poumon sera beaucoup plus facile, que d'arriver jusqu'au un ralentissement, substantiel et prolongé, du souffle.

Pour cela il est préférable de **commencer par la pratique de Développement de l'appareil Respiratoire.**

RDV sur : www.comprendre-yoga.com

page : canal 



Aleksei Papin
a.papin@yogaplus.fr