

Inspire

Livret Pratique par Alban Orin D.O
Instructeur Oxygen Advantage, Certified Buteyko Breathing Method

“Vitale, universelle, et paradoxalement méconnue, la respiration est la clé de voûte de la santé et de la performance en toute circonstance. » *Inspire*



Sommaire

Tableau récapitulatif des bienfaits des exercices de respiration.....	7
 La maîtrise du souffle	8
Les bienfaits des apnées	8
 Evaluer sa respiration	10
Evaluer la pertinence de la respiration par la Qualité et la Localisation de la Respiration	10
Evaluation de la localisation du souffle par l'observation	10
Evaluer de la qualité de la respiration	11
Evaluer vos progrès	12
Le BOLT (Body Oxygen Level Test)	14
Le MBT - Maximum Breathlessness Test	15
Adapter l'évaluation aux enfants	15
Pour aller plus loin, La respiration chez les enfants	16
 Méthodologie pratique des exercices	20
Pratiquer les exercices en fonction de votre BOLT score et de la QLR, la pertinence de votre respiration	20
Mesurer la pertinence de votre respiration par la QLR et le BOLT score	20
 Protocole basé sur le BOLT score, la QLR, l'âge et l'état de santé	21
BOLT Score inférieur à dix secondes, respiration verticale ou mixte, QLR < 60	22
BOLT score inférieur à vingt secondes.....	23
BOLT score de 20 à 30 secondes, respiration mixte ou horizontale, QLR jusqu'à 120	24
BOLT score de trente secondes et plus, QLR mixte ou horizontale	25
Adapter la pratique des exercices en fonction de votre état de santé	29
Conseils pratiques pour adapter les exercices	30
Migraines, crises d'angoisses, de panique, anxiété et maladies cardiaques	30
Maternité, adapter les exercices de respiration durant la grossesse.....	32

Suivi médicamenteux et effet détox par la respiration	32
Sensation de vide, d'obstruction nasale, de « manquer d'oxygène » ou obstruction nasale malgré l'inspiration	34

Les exercices de respiration

Biomécanique, Exercices didactiques basiques	35
S'écouter respirer	35
Stabiliser la colonne, ouvrir sa respiration sur les côtés	37
« La boule de glace »	40
Exercices respiratoires biomécaniques - Variantes	40
Enrouler les omoplates pour libérer le dos et les épaules	41
Libérer la plèvre et les poumons	45
Ouvrir les poumons ; hausser alternativement les épaules	45
Ouvrir les poumons ; se pencher sur les côtés	47
Ouvrir les poumons ; s'étirer sur les côtés	48
Masser les lombaires, « Crocodile Breathing », la Respiration du crocodile	49
« Essorer le diaphragme et la colonne »	50
 Exercices Biochimiques	 52
Décongestionner le nez	52
Préparer le système en répétant de courtes apnées	54
Respiration nasale alternée (Nadi Shodhana)	56
Bhramari, le chant du bourdon	57
Le Cupping – Respirer entre ses mains	59
« Respi relax »	61
 Exercice Neurologique	 63
Fréquencer sa respiration	63

Exercices avancés	67
Comment respirer avant une performance intellectuelle et sportive	67
Performances physiques	68
S'échauffer avant un entraînement en haute altitude – HIIT	69
HIIT (High Intensity Interval Training), Simulation d'un entraînement en haute altitude	71
Performances physiques, exemples de variantes	72
Course à pied niveau élite / marathonien	73

Bonus

Développer son explosivité, sprinter en fractionné	74
Simuler un entraînement en haute altitude, exercice avancé	75

Important

Les exercices présentés ici sont basés sur l'intelligence du corps, sa capacité à s'autoréguler et s'adapter (homéostasie et hormèse), l'anatomie et la physiologie.

Ils permettent de soutenir et développer les capacités naturelles de votre corps en créant un stress adapté pour le faire évoluer (Loi de l'hormèse), améliorer sa capacité d'auto guérison et d'auto régulation (homéostasie) et vous permettre de réaliser vos objectifs dans tous les domaines de la Vie (Physique, Intellectuel, Spirituel).

Ces exercices sont issus des méthodes Buteyko®, Oxygen Advantage® et de mon expérience basée sur la sagesse du corps et des pratiques traditionnelles comme le Qi gong, le Yoga, et le Cosmo tellurisme. (Pratique étudiant les interactions entre les phénomènes célestes et telluriques.)

Leur pratique ne comporte aucun risque pour la majorité des personnes mais certains exercices physiques sont équivalents à des exercices fractionnés de haute intensité. (HIIT High Interval Intensity Training)

Comme tout exercice intense pratiqué en bonne santé physique, mentale et émotionnelle, les exercices physiques de haute intensité présents dans ce manuel ne devraient pas être pratiqués sans un avis médical préalable.

Les personnes sujettes à certaines conditions médicales sont invitées à consulter leur médecin traitant avant toute pratique.

Certains exercices de ce manuel représentent un challenge pour le corps et l'esprit mais leurs pratique ne doit en aucun cas être une source de stress excessif. Elle doit toujours être adaptée et maîtrisable.

Certains exercices de cette méthode sont contre-indiqués pour les femmes enceintes.

Un bon exercice est un exercice adapté.

Pour résumer :

Pour que le corps soit heureux et fonctionne parfaitement, la respiration devrait être nasale en tout temps. Que ce soit pendant la pratique sportive ou lorsque vous dormez.

Réapprenez à porter votre attention sur votre corps et votre souffle.

Acquérez une respiration « zen » tout au long de la journée, relaxée, comme celle d'un bébé.

Afin de conserver vos progrès journaliers, assurez-vous de garder la bouche fermée la nuit en appliquant une bande adhésive sur ou autour des lèvres. (Vous pouvez consulter le site MyoTape.com dont les produits sont spécialement conçus à cet effet).

Par contre, une mauvaise nuit de sommeil peut vous faire perdre tous les bénéfices de la journée.

Alors partez du bon pied !

Différents tests vont vous permettre d'évaluer la qualité de votre respiration.

-Le Body Oxygen Level Test (BOLT ou Evaluation du Niveau d'Oxygène dans le Corps)

-le MBT (Maximum Breathlessness Test –Test d'Evaluation d'une Apnée Maximale)

- la pertinence de votre respiration via la QLR, Qualité et Localisation de la Respiration).

Si la qualité de votre souffle et votre condition physique vous le permettent, pratiquez des apnées de haute intensité quotidiennement (min. 5 répétitions 2 fois par jour).

A partir d'un BOLT supérieur à 20 - 25 secondes, la pratique sportive quotidienne devient une nécessité pour vous permettre de progresser.

A ce niveau le corps atteint un palier de stabilité majeur et il est normal de le conserver durant 2 à 3 mois avant progresser au niveau suivant (BOLT de 30 sec. et +).

Le corps s'ajuste, affine son fonctionnement (métabolisme) et révèle alors le joyau de perfection qu'il a toujours été.

Profitez-en !

Quelle que soit votre pratique, vous ne pourrez pas faire progresser votre BOLT de plus de 4 secondes par semaine.

Votre objectif est d'atteindre un état de santé en accord avec le fonctionnement optimal du corps.

Vous aurez alors une « respiration invincible ! », une QLR horizontale > 100 un BOLT de 40 sec. et un MBT de 80 à 100 pas.

Vous allez exceller.

Tableau récapitulatif des bienfaits des exercices de respiration

Biomécanique (Respiration Diaphragmatique)	Biochimique (Souffle réduit, Lent, Subtil, Diaphragmatique)	Neurologique (Fréquence du souffle)
Augmente la capacité pulmonaire Améliore la perfusion et la ventilation Stabilise et renforce la colonne vertébrale Génère une Pression Intra Abdominale optimale (PIA) qui masse et protège les organes Améliore posture, stabilité et coordination Participe à la croissance du massif facial chez les enfants Développe et ancre une respiration naturelle dans le corps Améliore la circulation sanguine Augmente la capacité de concentration Améliore le focus Calme le mental	Régule la respiration Diminue la fréquence respiratoire Diminue la pression négative dans les voies respiratoires supérieures durant le sommeil Améliore la régénération du corps pendant le sommeil Améliore la circulation sanguine Effet Bohr Augmente l'oxygénation cellulaire Augmente la production et la concentration de l'Oxyde Nitrique (NO) dans les voies respiratoires Améliore la sensibilité des chémorécepteurs et des barorécepteurs Améliore la récupération au repos et à l'effort Augmente la capacité de concentration Améliore le focus Calme le mental	Harmonise le métabolisme Améliore l'immunité Diminue le cortisol sanguin et salivaire Déclenche la production d'ocytocine et de DHEA (« hormones anti âge de la jeunesse et de l'amour ») Stimule le Nerf Vague (n. X) Equilibre la balance orthosympathique / parasympathique du Système Nerveux Autonome (SNA) Abaisse la tension artérielle Abaisse la Fréquence Cardiaque Améliore la Variabilité du Rythme Cardiaque Améliore la circulation sanguine Augmente la capacité de concentration Améliore le focus Calme le mental

Introduction au domaine de la respiration

La maîtrise du souffle

L'avantage des exercices proposés ici est qu'ils soutiennent et renforcent la nature profonde du corps. Sa physiologie.

Leur pratique vous offrira un socle de stabilité à toute épreuve et vous permettra de pratiquer n'importe quel effort intense, intellectuel ou sportif avec la plus grande aisance.

Vous allez découvrir le concept des 3 piliers de la respiration. Grâce à votre pratique de la respiration tous les systèmes du corps vont s'améliorer. Le 4^e pilier est tenu secret.

Les dimensions biomécanique, biochimique et neurologique de la respiration sont associées. Le corps et l'esprit sont ainsi réunis. L'Esprit est le 4^e pilier caché.

Grâce à ces exercices, vos performances physiques, votre focus et votre capacité de concentration s'en trouveront boostés.

Les bienfaits des apnées

Même si l'utilisation du diaphragme s'intensifie lors des efforts physiques, ce recrutement n'est pas suffisant pour lui permettre de se renforcer avec la même intensité que les autres muscles.

Le diaphragme est en quelque sorte le chef d'orchestre des autres muscles et le piston central qui garantit sa stabilité, votre posture et la parfaite coordination entre toutes les parties de votre corps.

Sans diaphragme fonctionnel pas de mouvement optimal ni de stabilité.

Posture, équilibre et coordination sont garanties par la qualité et la puissance de votre respiration !

Dans la plupart des cas, l'arrêt de la pratique sportive est liée à la fatigue musculaire ou à la sensation de « manquer d'oxygène », d'être essoufflé. Ceci est dû au fait que le diaphragme gouverne la qualité de votre respiration et assure la circulation du sang vers tous les organes du corps. S'il vient à fatiguer pendant l'effort, le cœur redonne la priorité au diaphragme afin de survivre et continuer à nourrir les organes vitaux en priorité (cœur, poumons, système nerveux, reins, foie, diaphragme).

Les apnées volontaires ont la particularité de déclencher des contractions réflexes du muscle diaphragme par une accumulation de CO₂ dans le sang. Cela active les chémorécepteurs situés sur l'aorte et les carotides et envoie l'information de reprendre la respiration aux centres respiratoires situés dans le tronc cérébral la base du cerveau.

La pratique des apnées permet de contracter spécifiquement le muscle diaphragme et d'entraîner une série de contractions réflexes dont l'intensité exponentielle vous obligera à lâcher l'apnée pour évacuer le CO₂ et renouveler l'équilibre O₂ / CO₂.

Grâce au renforcement spécifique du diaphragme, vous allez à la fois renforcer votre colonne vertébrale en repartant de la base. (Coccyx-sacrum-lombaires). Améliorer sa stabilité optimiser vos mouvement mais aussi améliorer l'apport en oxygène de toutes vos cellules, cœur et cerveau inclus.

Lors des apnées vous obligez le corps à utiliser au maximum l'oxygène présent dans le sang. Cette brève privation d'apport en oxygène augmente le niveau de CO₂ dans le sang et celui de O₂ dans les tissus du corps.

La qualité du sang se modifie et le CO₂ accumulé dans le sang est utilisé pour extraire encore plus d'oxygène vers les tissus du corps (fascia, muscles, nerfs ...) C'est l'effet Bohr.

Dans le même temps, une partie du CO₂ s'associe aux « déchets » cellulaire liés à l'activité physique (acide lactique) et se transforme en une substance nettoyante pour les muscles et équilibrante pour le pH sanguin.

Les reins sont eux aussi stimulés par cette baisse du taux d'oxygène dans le sang (hypoxie) et produisent de l'EPO en réaction pour stimuler la création de nouveaux globules rouges. Les tissus qui recevaient peu d'oxygène voient leur réseau vasculaire se développer à leur surface, adapter leur fonctionnement et ainsi améliorer leur apport en oxygène (muscle, cœur, cerveau ...), prêts à répondre aux prochains efforts.

Par la pratique répétée des apnées, vous nettoyez le corps de ses déchets métaboliques, améliorez sa récupération, renforcez sa stabilité et améliorez ses performances dans tous les domaines.

Aérobie comme anaérobie ! (effort avec et sans oxygène).

C'est donc un franc succès !

Evaluer sa respiration

Evaluer la pertinence de la respiration, par la Qualité et la Localisation de la Respiration¹

La pertinence de la respiration est donnée par la QLR, Qualité et la Localisation de la Respiration.

Toute Evaluation passe par une bonne Observation et une capacité de compréhension (intellectuelle et expérientielle) de ce qui est étudié.

Observation

Pour commencer à évaluer la respiration ; observez-vous.

Posez-vous, puis posez votre regard et vos mains sur votre corps.

Touchez-le. Recevez les informations issues de ce contact et transmises par vos mains.

Puis élargissez votre champ de vision.

Prenez conscience de votre corps.

Observez ses mouvements, écoutez le respirer.

(Fermez-vous yeux, sentez-vous de l'intérieur, visualisez vos poumons, votre cœur, vos organes et vos cotes bouger, ou regardez-vous les yeux ouverts).

Localisation

Une respiration physiologique est une respiration horizontale à 360°.

Elle est Lente, Silencieuse, Ample et Nasale. Invisible à l'œil nu.

Le rythme d'une respiration physiologique est naturellement ponctuée par des pauses spontanées après l'expiration (nasale).

Son rythme varie autour de 4 à 6 cycles respiratoires par minutes, soit environ 5 secondes d'inspiration et 5 secondes d'expiration minimum et son amplitude est égale entre l'inspiration et l'expiration. (Vous ne devez pas inspirer plus que vous n'expirez, vous finiriez avec un thorax en tonneau comme les personnages de dessin animés qui bombent la poitrine pour s'encourager, ou, comme la grenouille qui voulait se faire plus grosse que le bœuf).

Evaluation de la localisation du souffle par l'observation

Il existe trois types mécaniques de respiration ; verticale, mixte et horizontale.

Les deux premières ne sont pas physiologiques, seule une respiration horizontale est naturelle.

Touchez votre corps avec vos mains, posez-les sur les côtes basses de part et d'autre de votre cage thoracique. Mains à plat.

¹ « Le Breathing IQ », ou QI de la respiration a été développé par le docteur Belisa Vranich, auteur du Livre Breathing For Warrior

Posez-les sur le ventre (paume sur ou sous le nombril) et la poitrine (doigts serrés, pouce index écartés, comme pour ajuster votre col de chemise).

Sentez votre corps bouger au rythme de votre souffle.

Si votre **respiration** est strictement **verticale**, vos épaules se soulèvent à chaque inspiration, elle est probablement rapide, bruyante et forcément inefficace, mais votre corps se souvient comment bien respirer et vous allez vite progresser.

Si votre **respiration** est **mixte**, vos épaules se soulèvent plus ou moins rapidement de manière évidente mais votre respiration est à la fois diaphragmatique, abdominale et thoracique. Votre ventre est peut-être le seul à se gonfler. Les cotes ne s'écartent pas assez à la partie basse de la cage thoracique et vous compensez en élevant toute votre colonne d'air (vous haussez les épaules *durant* le début ou le milieu de l'inspiration).

Vos épaules ne bougent que très peu et votre respiration est silencieuse ?

Votre bassin est stable, vous n'oscillez pas sur vos appui lors de la respiration.

Votre souffle est maîtrisé.

Votre ventre ainsi que vos cotes sur le cotés et l'arrière de votre dos s'ouvrent lorsque vous inspirez.

Votre expiration est aussi grande et souple que votre inspiration. (Vos épaules ne se soulèvent que très peu et ce uniquement à la *fin* de l'inspiration.)

Vous avez une respiration **horizontale**.

Félicitation !

Par la suite, vous acquerez la pleine connaissance de votre corps, de votre souffle et des sensations qui l'accompagnent. Vous commencerez alors à observer les autres respirer. A mesure que l'expérience de votre souffle sera intégrée, ils vous demanderont naturellement vos conseils.

Qualité

Evaluer de la qualité de la respiration :

Pour évaluer votre respiration avec plus de précision vous aurez besoin d'un mètre ruban ou d'une ficelle.

Placer le fil à hauteur des cotes basses (une largeur de main sous le sein).

Inspirez et observez de combien de centimètre le diamètre augmente.

Procédez de même à l'expiration.

La différence entre les deux diamètre doit être d'au moins 10%.

Si vous êtes en dessous de ce résultat il est fort à parier que vous ayez une respiration verticale ou mixte.

Si vous êtes au-dessus de 10%, vous avez sans doute une respiration plus adaptée.

Vous pouvez aussi mesurer la qualité de votre respiration avec le calcul suivant :

Inspire - Expire = D

D/expire = résultat

Résultat X 1000 = Qualité du mouvement sur une échelle moyenne de 60 à 120

Exemple $52 - 4 = 48$

$(4/48) \times 1000 = 83$

Sentir les mouvements :

Vous pouvez placer vos mains soit :

-Latéralement de chaque côté de votre corps

-Soit devant vous, une main sur le ventre une main au niveau du sternum.

Latéralement :

Posez vos mains à plats au niveau des côtes basses, de part et d'autre de la cage thoracique et suivez les mouvements de votre respiration.

A l'inspiration les côtes s'écartent, à l'expiration elles reviennent vers le centre

Plan frontal (devant vous) :

Posez-les mains sur la face avant de votre corps. Une sur le ventre (paume sur ou sous le nombril), l'autre sur la poitrine, doigts collés mais pouce index écartés, comme pour ajuster le col de votre chemise.

Pour retrouver un « bon souffle » vous devrez, selon votre morphologie, mettre l'emphasis sur l'expiration si vous êtes large : pour masser vos organes et modeler votre cage thoracique

Ou mettre l'emphasis sur l'inspiration pour ouvrir le bas de la cage thoracique si vous êtes plutôt longiligne ; vous devrez ainsi muscler le diaphragme pour masser la cage thoracique.

Evaluer vos progrès :

Grâce à l'observation de votre souffle et la mesure de vos mouvements respiratoires vous avez ici un outil formidable et gratuit pour évaluer vos progrès de manière objective et voir votre « Souplesse Respiratoire Abdominale et Thoracique » s'améliorer. ²Cette évaluation sera couplée au BOLT score décrit ci-après. Notez les résultats au fur et à mesure de votre pratique, vous allez observer votre corps se transformer.

² Souplesse Respiratoire Abdominale et Thoracique ou "Abdominothoracic Respiratory Flexibility" en Anglais, Belisa Vranich, Breathing For Warriors p 34

Voici une liste de question pour vous observer au quotidien et améliorer votre respiration.

Est-ce que vous soupirez ?

Vous épaules se lèvent elles avant que la partie basse de votre cage thoracique ne s'ouvre sur les côtés ?

Avez-vous la bouche ouverte en ce moment ? Sinon à quelle moment s'ouvre-t-elle si e n'est pour parler, chanter, communiquer et pour manger.

A quelle Vitesse respirez-vous ?

Est-ce audible ?

A quelle hauteur regardez-vous ?

Etes-vous droit ou vouté ? Comment sont vos appuis sur vos pieds (ou vos fesses selon que vous êtes assis ou debout).

Vos deux pieds sont-ils à plat sur le sol ?

Comment se répartit le poids de votre corps sur vos appuis ?

Etes-vous capable de transférer les poids d'un coté à l'autre sans vous sentir déséquilibré ni osciller ?

Le BOLT (Body Oxygen Level Test)

Ce test vous donne une indication globale sur la qualité de votre respiration et vos habitudes respiratoires.

Il permet d'évaluer l'apparition et la tolérance d'un essoufflement au repos comme à l'effort.

Il doit être pratiqué au repos depuis 10 minutes (parler pendant quelques minutes fausse le test).
2 minutes après un exercice de respiration calme, ou 30 minutes après un exercice fractionné de haute intensité.

Il vous donne une idée de l'adaptation de votre système nerveux à l'environnement ainsi que de la sensibilité de vos récepteurs chimiques aux variations du taux de CO₂ dans le sang.

Ne cherchez pas à forcer l'apnée, cela rendrait le test inutile.

Plus vous serez honnête avec vous-même, meilleurs seront vos progrès.

En pratique :

Faites une inspiration normale par le nez suivie d'une expiration naturelle par le nez

Pincez-vous le nez afin d'éviter que l'air n'entre dans les poumons

Maintenez l'apnée

Comptez le nombre de secondes tenues jusqu'à l'apparition de la première sensation

de « l'envie de respirer » ou de « manquer d'oxygène » ou les premières contractions réflexes du diaphragme

Reprenez calmement votre respiration par le nez

(Ceci n'est pas un test d'endurance à une apnée mais un test d'évaluation de la tolérance naturelle à une apnée au repos comme à l'effort.)

Le MBT - Maximum Breathlessness Test (Test d'Endurance à une Apnée Maximale TEAM)

Ce test vous permet d'évaluer votre tolérance maximale à une apnée. Il s'effectue en marchant.

En pratique :

Inspirez naturellement par le nez

Expirez normalement par le nez

Marchez normalement en vous pinçant le nez pour retenir votre respiration

Comptez le nombre maximum de pas que vous tenez en apnée

Ré-inspirez par le nez, la respiration doit être maîtrisée

Votre objectif est d'atteindre 80 à 100 pas

Si vous faites moins de 60 pas vous avez une bonne marge de progression devant vous

Le score du MBT, compté en nombre de pas, est généralement le double du score du BOLT

	BOLT	MBT
Respiration dysfonctionnelle	10	20-40
	20	40-60
Palier de Stabilité Physiologique	25	60
Respiration Fonctionnelle	30	60-80
	40	80-100

Adapter l'évaluation aux enfants

La pratique doit être ludique.

L'observation de la qualité de la respiration fait principalement par l'observation.

La « pertinence de la respiration » ou Breathing IQ (Lire QI de la respiration) développée par le docteur Belisa Vranich est valable à tous âges. (Elle est légèrement différente et plus rapide chez le nourrisson. Toutes les connexions neurologiques ne sont pas encore établies en lien avec un schéma corporel global et la musculature du cou est en cours d'acquisition les premiers mois suivants la naissance...).

A partir de 6 ans l'observation peut être couplée à la pratique du BOLT et du MBT combinés.

(Selon les enfants ces tests peuvent être plus ou moins difficile à réaliser).

Donnez-leur des challenges.

Proposez-leur de pratiquer le MBT de manière quotidienne avec l'objectif de marcher un pas de plus chaque jour. Incitez-les à participer à une activité familiale ou physique en faisant une partie de l'action en apnée.

Ex : Courir sur le terrain de jeu en apnée entre deux points de repères.

Dessiner une forme géométrique ou colorier une partie d'un dessin en apnée.

(Pour les dessins « d'inspiration libres » ; partir d'une expiration lente et douce et la prolonger par une apnée. Décoller le stylo à chaque nouvelle inspiration. Cela vous donnera un mandala spontané et apaisera l'enfant par l'apprentissage de la coordination de son souffle et de ses gestes.)

Aller d'un point à un autre de la maison en faisant une action en apnée, etc. ...

Offrez leur un carnet qui leur plait dans lequel il pourront marquer leurs progrès et jouez avec eux. Invitez-les à rendre leur respiration inaudible et lente en toute circonstance, comme dans un jeu de cache-cache.

Pour aller plus loin

La respiration chez les enfants ...

Les enfants ont naturellement une respiration nasale, diaphragmatique et abdominale basse.

S'ils ouvrent la bouche pendant le sommeil, vous pouvez délicatement presser leurs lèvres l'une contre l'autre pour qu'ils prennent la bonne habitude de bien respirer par le nez dès leur naissance.³

Leur respiration nasale permanente (+++ la nuit) garantit la bonne croissance de leur visage, de leurs dents et soutient la qualité de leurs apprentissages par un développement neurologique, émotionnel et cognitif optimal.

Une étude menée aux USA en 2018 sur la respiration nasale et la respiration buccale dans le cadre du traitement ORL des troubles du sommeil de l'adulte et de l'enfant révèle que les enfants qui ronflent encore après l'âge de 8 ans sans avoir reçu de traitement [chirurgical ou de rééducation respiratoire fonctionnelle] ont 80% de chance de voir leur faculté cognitive diminuer de 20%.

A partir de 6 ans l'observation peut être couplée à la pratique du BOLT et du MBT combinés

(l'évaluation du BOLT est plus ou moins difficile à réaliser selon les enfants).

Observez leur respiration, ils doivent avoir la bouche fermée devant les écrans (c'est un bon moment pour porter le Myotape® autour des lèvres quelques instants durant la journée).

Il est fréquent que la qualité de leur respiration se dégrade aux alentours de 6 - 9 ans, il y a plusieurs explications à cela, et elles sont surprenantes !

³ Catalano P, Walker J (2018) Understanding Nasal Breathing: The Key to Evaluating and Treating Sleep Disordered Breathing in Adults and Children. Cure Trends OtolaryngolRhinol: CTOR-121

1 La posture assise

Ils sont assis toute la journée (à l'école), ce changement de posture sédentaire affecte profondément la respiration. Se tenir assis à 90° avec un dossier de chaise la majeure partie de la journée pendant plusieurs années ne fait pas partie de notre physiologie !

2 Une posture moderne figée

Chez l'adulte comme chez l'enfant, ce changement de position affecte la respiration qui affecte à son tour le métabolisme. Il « irrite » le fonctionnement du système nerveux central⁴, modifie le développement cognitif et la capacité d'apprentissage.

(Les enfants qui ventilent par la bouche présentent souvent un TDHA (trouble de l'attention et de l'hyperactivité), des difficultés de concentration, un contrôle sensorimoteur moins efficace, et ceux qui s'endorment de manière excessive en journée par manque de sommeil la nuit ont dix fois plus de chance d'être en difficulté dans leur apprentissage scolaire⁵).

Cette position assise est une source de stress ! Chronique et profond et participe à l'acquisition d'un schéma respiratoire et neurologique globalement saturé. Sur excité. En fait, inadapté, chez l'enfant comme chez l'adulte (voyez l'émergence des salles de « fitness », de la pratique du cross fit, du cross training et du HIIT en société ces dernières années alors que la majorité de la société est assise 6 à 16 heures par jours. (2004- nos jours 2023)

3 Le début de la sédentarité

Le stress est difficilement évacué sans effort physique ni variation du corps entre repos et activité physique intense pour se dépenser. Cette alternance est nécessaire et vitale pour apprendre à s'adapter en toute circonstance et évoluer de manière harmonieuse et puissante. (Intellectuellement et physiquement). Et elle facilite l'apprentissage.

4 Un débit de parole excessif pour compenser

A défaut d'activité physique, l'hyperactivité verbale compense ce manque de régulation par l'effort physique et les jeux. (A tout âge, l'effort physique adapté est vécu comme gratifiant pour le corps. Il fait produire de la dopamine, « hormone de la joie et du plaisir » au même titre que de recevoir un encouragement verbal et attentionnel en guise de gratification, lors réalisation d'une activité intellectuelle par exemple).

Cette prise de parole excitée et répétée⁶ régule une partie de l'acidité liée au mode de vie (dynamique respiratoire dysfonctionnelle, alimentation, sédentarité). Mais si elle devient une habitude elle domine notre schéma de fonctionnement et entraîne un cercle vicieux

⁴ L'hyperventilation buccale entraîne une surcharge en oxygène dans le cortex préfrontal et pourrait être une des causes de TDHA du fait de la fatigue du SNC. (Système Nerveux Central).

Le cortex préfrontal est une zone liée à l'apprentissage et au développement comportemental émotionnel et social. [A noter qu'il se passe la même chose lorsqu'un homme est face à une femme qui lui plaît et que rien n'est encore engagé dans une relation... Le coup de foudre?].

Sano M, Sano S, Oka N, Yoshino K, Kato T. Increased oxygen load in the prefrontal cortex from mouth breathing: a vector-based near-infrared spectroscopy study. *Neuroreport*. 2013;24(17):935-940.

⁵ Bárbara Elena García Triana, Ahlam Hibatulla Ali, Ileana Bárbara Grau León Mouth breathing and its relationship to some oral and medical conditions. May 2016.

⁶ La parole est soufflée plus qu'il n'est utile de le faire pour s'exprimer correctement, hors contexte émotionnel. Fréquemment observé sur quelques années au cours de l'acquisition de l'expression verbale, typique chez les enfants hyperactifs. – remarque personnelle

d'hyperventilation qui fatigue le système nerveux central, des difficultés de concentration et des troubles / difficultés d'apprentissage scolaire.

Une solution ? Alternance d'exercices intellectuels et sportifs ludiques en respirant par le nez ! ... la nuit aussi !

6 L'alimentation raffinée

Se passe de commentaire.

Le sucre blanc est plus addictif que la cocaïne pour le système nerveux, le glutamate monosodique excite les neurones jusqu'au point d'implosion et nous avons des boulangeries à tous les coins de rue

...

Sugar bliss⁷ et Umami⁸ technologiques sont nos pires ennemis.

7 Les ondes et les écrans

Fixer son regard sur un écran rétroéclairé est bien plus perturbant pour le système nerveux que de faire face à la lumière du soleil.

L'écriture au clavier diminue la qualité d'apprentissage par une combinaison de geste infiniment plus restreinte et moins riche (neurologiquement et émotionnellement) que l'écriture stylographique manuelle.

L'interaction rétroéclairage / charge électromagnétique / wifi, charge le système nerveux.

Le système nerveux fonctionne sur la base de charge positive et négative d'électrons et d'échanges chimiques.

En phase de repos la cellule doit être polarisée de manière négative pour être à même de gérer les interactions électromagnétiques de gain d'électrons avec son environnement en répondant par une brève phase de dépolarisation au cours de laquelle elle devient positive.

En cas de surtension du système nerveux, la dépolarisation qui lui permettait l'alternance de phases de dépolarisation / repolarisation, de réponses et de repos par l'envoi d'influx nerveux ne se fait plus correctement.

(Le corps fonctionne sur une base holographique de lumière (bio photonique) et électromagnétique avec, sur le plan de la physique - matière, de micro impulsions électriques et chimiques qui participent à moduler notre rayonnement d'énergie sur le plan électromagnétique -EM et lumineux.)

⁷ Science du conditionnement de l'humain par l'alimentation grâce à l'étude et l'incorporation de la quantité maximale de sucre raffiné dans les aliments déclenchant une stimulation paroxystique du système nerveux sans provoquer d'écœurement (dégout gustatif). En une phrase : La science de la dose de sucre la plus addictive sans dégout.

Umami : issu du japonais umami (うま味), signifiant « goût savoureux » 7^e saveur après le gras, l'acide, le sucré le salé, l'amer et le doux (saveur issue de la tradition chinoise, en plus du neutre). Déclenche une réaction neurologique spécifique (récepteur glutamate) vécue par le corps comme étant le goût le plus excitant.

⁸ Umami : issu du japonais umami (うま味), signifiant « goût savoureux ».

(<https://fr.wikipedia.org/wiki/Umami>)

C'est la 7^e saveur après le gras, l'acide, le sucré le salé, l'amer et le doux (saveur issue de la tradition chinoise, en plus de la saveur neutre). Déclenche une réaction neurologique spécifique (récepteur glutamate) vécue par le corps comme étant le goût le plus excitant. Certains aliments naturels déclenchent cette réaction, c'est le cas des petits pois verts, des oignons, du fromage, du poulet, des sardines et du bœuf par exemple (les 3 derniers sont un mélange entre le glutamate et l'ionisante, qui déclenche aussi « l'effet umami »)

<https://www.ajinomoto.com/fr/aboutus/umami/5-facts>

Votre écran tactile réagit au contact de votre doigt par ce que vous êtes chargé négativement, et c'est très positif !

Lui, capte ce changement de polarité et effectue une commande logicielle en réaction. Pendant ce temps vous vous chargez de la charge EM positive de votre appareil tactile. A terme, ces interactions répétées chargent et stressent le système nerveux et facilitent la vaso constriction.

Bref, Le système nerveux se retrouve chargé positivement de manière durable et son seuil d'excitation en est modifié. Le corps doit alors réguler son potentiel électromagnétique et utiliser d'avantage d'énergie minérale et chimique pour se décharger, se reposer et se régénérer.

Aviez-vous remarqué que vous aviez les bouts des doigts froids après avoir utilisé longtemps votre smartphone ou votre ordinateur ?

Votre respiration s'est sans doute modifiée, votre posture aussi. De plus, l'échange magnétique entre vous et votre appareil se fait vers votre corps ; vous jouez un rôle de tampon et de mise à la terre pour tous les objets électriques environnants.

En fait, vous êtes la plante de votre bureau ...

Connaissiez-vous l'apnée du mail ?

Environ 80 % des gens qui travaillent au bureau souffrent de « l'attention partielle continue »⁹. Un état de concentration très altérée dans lequel la respiration est rapide, erratique et votre capacité d'attention exploitable, réduite à néant.

Il faut 20 minutes environ à votre cerveau pour être dans un état optimal de concentration. Mais en cas de respiration anarchique, d'hyperventilation, il est impossible de se concentrer. Vous passez d'une tâche à l'autre, saisissez votre téléphone qui vient de vibrer puis le reposez sans même avoir consulté précisément l'objet de cette stimulation et passez à autre chose, toujours absent. En mode multitâche. Ce qui, même si cela donne une sensation d'être actif, est en fait le mode de productivité le plus inefficace qui soit. En cas d'hyperventilation, la vascularisation du cerveau peut diminuer de 40% en quelques secondes voire quelques minutes et les lobes frontaux et pariéto-occipitaux responsables des interactions émotionnelles, sociales et corporelles avec l'environnement sont nettement privés d'oxygène ... Vous êtes comme zombifié.

Devant vos mail, derrière un écran rétroéclairé, ces apnées peuvent durer jusqu'à 30 secondes...

La différence avec les exercices ? C'est qu'elles sont inconscientes, involontaires, non maîtrisées et vous nuisent profondément. Ces apnées diurnes sont équivalentes aux apnées du sommeil...

Quel que soit notre âge, l'écran rétroéclairé accapare notre attention, nos sens et nous déconnecte de notre corps en nous faisant perdre le rythme naturel de notre Souffle. Celui qui régule notre vitalité et permet notre adaptation aux expériences que nous vivons.

Alors imaginez chez un enfant en plein développement !

Observez votre respiration la prochaine fois que vous recevez une information sur votre écran ou que vous écrivez un mail...

⁹ National Institute Of Health, Dr David Anderson et Dr Margaret Chesney, extrait d'entretien entre Dr Chesney et James Nestor, *Breath*, James Nestor VF, p 224

Méthodologie pour la pratique des exercices

Pratiquer les exercices en fonction de votre BOLT score et de la QLR,

La pertinence de votre respiration

Mesurer la pertinence de votre respiration par la QLR et le BOLT score

Ces deux tests vous donnent une indication précise sur la qualité de votre schéma respiratoire. Cette évaluation constitue le socle de la méthodologie. Elle vous permet de choisir les exercices en fonction de votre besoin.

Quel que soit votre niveau, la pratique des exercices de base est toujours la bienvenue.

La base, en physiologie, est un socle infini qui vous propulse vers la précision des gestes les plus techniques et intenses que seul votre entraînement quotidien et la qualité de votre schéma respiratoire vous permettra d'atteindre.

Il est bien sûr possible d'atteindre des niveaux de performances élevés sans jamais avoir une respiration fonctionnelle, mais cela se paye toujours. Tôt ou tard, vous aurez une aggravation de vos défauts présents, un risque de blessure accru, et bien souvent l'incapacité de passer certains paliers techniques et physiques. C'est cette sensation de manquer d'oxygène qu'il faut apprivoiser.

Avec l'habitude vos chémorécepteurs et barorécepteurs seront de moins en moins sensibles et vous pourrez performer et battre de nouveaux records avec aisance.

La respiration est ce précieux allié invisible, qui garantit le succès de tous vos entraînement et In fine, la qualité de ce que vous vivez.

La Maîtrise de votre Souffle calmera votre mental, soutiendra votre métabolisme, régènera votre corps et le renforcera. Mental, Corps et Esprit réunis.

Protocole basé sur le BOLT score, la QLR, l'âge et l'état de santé

Le meilleur moyen d'observer la qualité de votre respiration est de mesurer votre niveau d'oxygène dans le corps le matin au réveil. Il a passé la nuit en mode automatique et vous révélera son véritable schéma de fonctionnement. Pour cela, faites le test du BOLT le matin au réveil. Observez la QLR au moins deux fois par semaine et notez vos progrès dans un cahier pour vous booster et vous observer évoluer.

Il est essentiel de respirer par le nez la nuit. Portez un scotch 3M sur les lèvres ou portez Myotape pour vous aider à respirer correctement la nuit.

Une respiration verticale et une cage thoracique figée à sa partie supérieure font partie des facteurs à l'origine d'une respiration buccale et d'un ronflement (un petit cou trapu, des ATCD de traumatismes, chirurgie, etc., en font aussi partie...)

Cette aide peut donc être essentielle jusqu'à 30 seconde de BOLT conjointement à l'acquisition d'une QLR horizontale, supérieure à 100.

Vous pouvez aussi mesurer votre BOLT score 2 minutes après un exercice calme ou 30 minutes après un exercice fractionné pour vérifier s'il a été bien intégré. Si c'est le cas, votre BOLT score doit augmenter de 10 à 20%. Par contre si vous sentez encore votre cœur battre fort 10 minutes après l'arrêt de l'activité, c'est que vous avez dépassé votre capacité d'adaptation en pratiquant les exercices.

Reprenez une respiration calme en 5-5 pendant 5 à 10 minutes. Vous allez réguler le système nerveux autonome (ortho para) et vous régénérer.

Les protocoles sont basés sur une pratique optimale vous garantissant un résultat en conséquence. Adaptez les exercices à votre rythme de vie et à votre niveau de tolérance émotionnel et physique à l'effort et au CO₂. Préférez des petits succès avec des étapes adaptées et faciles à franchir plutôt que de gros objectifs uniques. Ce sera autant de soutien et de dynamisme insufflé à votre Etre au quotidien.

Pratiquez au maximum, adaptez la pratique et rendez la ludique ! Feu rouge, apnée, mettre sa ceinture, apnée. Passer de la chambre à la salle de bain ? Apnée. D'une chambre au salon ? Apnée. Chercher un objet, stylo, chaussure, feuille, téléphone, ordi, cahier, ... apnées ! Vous respirez naturellement 25 000 fois par jour alors profitez !

Fixez-vous de petits objectifs et nourrissez-vous de succès répétés.
Vous allez vite progresser.

BOLT Score inférieur à dix secondes, respiration verticale ou mixte, QLR < 60

Conseils :

Respirez par le nez jour et nuit. Mesurez votre BOLT score chaque matin au réveil.

Portez votre attention sur votre souffle dès que vous le pouvez. Domptez votre mental.

Évaluez votre QLR deux fois par semaine pour vous booster par l'observation de vos progrès.

Notez-les dans un cahier.

Pratique :

-Marchez 20 à 40 minutes par jour. Balancez naturellement les bras. (Même si vous devez marcher sur place).¹⁰

A ce stade, marcher en respirant par le nez peut représenter un challenge. Si vous avez besoin de respirer par la bouche, ralentissez ou faites une pause.

-Libérez les épaules et la cage thoracique par la pratique des exercices proposés (ouvrir la cage thoracique, rouler les épaules, étirer les bras sur les côtés ...) Quelques mouvements de qualité au quotidien sont suffisants pour progresser.

-Totalisez une heure de pratique par jour avec l'exercice « répétez de courtes apnées ». Fractionnez en six étapes de dix minutes ou pratiquez spontanément 500 fois de courtes apnées au cours de la journée. Vous pouvez mixer cet exercice avec une respiration nasale alternée, du cupping ou du Humming (Bhramari, le chant du bourdon). Ce sont de puissants exercices aux multiples bienfaits.

-Faites 5 à 10 pas en apnée. 3 sessions de 10 répétitions,

(Expirez par le nez, puis pincez-vous le nez et marchez en apnée sur 5 à 10 pas. (Arrêtez-vous.) Récupérez sur 1 minute. Reprenez 10 fois faites des blocs de 3 sessions.

(10 pas, 40 à 60 cm,
30 fois = ~ 2km m par jour ! ...)

-Lorsque votre score BOLT score passera à 15 secondes, réduisez le volume ventilé d'environ 20 % à 30% (aspect biochimique de la respiration). La respiration est diaphragmatique, lente et réduite. Vous totaliserez 1 heure par jour par tranche de 10 minutes.

Passé 15 secondes de BOLT, la pratique physique sera plus aisée.

-En partant d'un BOLT inférieur à 10, vous devriez atteindre un BOLT score de 25 secondes en 2 à 3 mois.

¹⁰ <https://www.youtube.com/watch?v=Ja5v1aX6wN4> Dr Ekberg, Walking arm swing predicts dementia

BOLT score inférieur à vingt secondes

Conseils : Mesurez votre BOLT score chaque matin au réveil.

Respirez par le nez quelle que soit votre activité.

Si vous courez, ralentissez l'allure pour respirer par le nez plutôt que d'ouvrir la bouche.

Cela reviendrait à rouler à 50kmh en seconde... La sensation de manquer d'oxygène est un leurre.

Vous pouvez la dépasser. Domptez votre mental. Soyez rassurés.

Il est essentiel de respirer bouche fermée la nuit. (Utilisez Myotape ou du scotch 3M pour vous aider à mieux respirer. Il est frottement conseillé d'utiliser cette astuce a nuit.)

Observez régulièrement votre respiration tout au long de la journée.

Evaluez votre QLR au moins deux fois par semaine pour observer vos progrès. Notez-les dans un cahier.

Pratique :

-Accordez-vous 20 minutes de pause dans la journée.

Deux fois 10 minutes pour se relaxer et respirer naturellement ;

Votre respiration est Lente, Subtile et Diaphragmatique-profonde.

Le ventre est gainé (nombril rentré), les cotes s'écartent sur les côtés. Vos épaules sont relâchées et vous respirez sur un rythme de 5 secondes d'inspiration et 5 secondes d'expiration de telle sorte que vous ayez une légère sensation de manquer.

Continuez.

-Avant toute activité, échauffez-vous en faisant 10 à 15 pas en apnée (3 séries de 5 répétitions)

ou une préparation à l'entraînement en haute altitude, durant dix minutes.

(Faites une apnée poumons vides et accélérez à mesure que l'apnée s'intensifie. Arrêtez-vous, récupérez sur 30 secondes à 1 minute par le nez. Recommencez. Faites 5 répétitions).

Maîtrisez votre souffle. Assurez-vous d'avoir une respiration calme et maîtrisée après chaque apnée.

-Pratiquez une respiration naturelle et réduite en marchant tous les jours trente à soixante minutes. (Inspirez sur 6, expirez sur 6, vous devez conserver une douce sensation de « manquer d'oxygène » tout du long. 10 à 15 minutes après son apparition, le système nerveux va lâcher son signal pour s'adapter et cette sensation de « manque d'oxygène » va disparaître). En cas d'activité sédentaire, adaptez la pratique à votre activité. Au bureau comme sur la route.

Faites au moins 3x 5 minute de respiration fréquentée en 5-5 ou 6-6 (5 secondes d'inspiration et 5 secondes d'expiration). Que ce soit du cupping, du Humming, de la « cohérence cardiaque » ou de la respiration alternée.

Etirez-vous grâce aux exercices proposés. (Hausser alternativement les épaules, étirez-vous sur les côtés, ...)

-Pratiquez une respiration nasale et horizontale quel que soit l'exercice. Vous devez sentir vos cotes basses s'écarter, le base de votre dos s'élargir. Typiquement, en cas d'effort physique, votre diaphragme doit être fatigué à la fin de la pratique. Sans courbatures dans les bras et dans les jambes le lendemain. Respirez ! Le diaphragme doit se muscler, travailler et assurer la distribution d'oxygène dans l'ensemble de votre corps. Cross Fit, Cardio, escalade, musculation, football, VTT -enduro, ... quelle que soit votre activité veillez à respirer par le nez.

-Accordez-vous systématiquement un temps de récupération après effort. Il vous permettra d'intégrer vos progrès. Notez-les dans un cahier. (Pas un fichier numérique, un cahier).

-Le soir, pratiquez 10 à 15 minutes de respi relax / cupping / respiration nasale alternée ou de cohérence cardiaque avant de vous coucher.

BOLT score de 20 à 30 secondes, respiration mixte ou horizontale, QLR jusqu'à 120

Conseils :

Mesurez votre BOLT score chaque matin au réveil.

Respirez par le nez quelle que soit votre activité.

Si vous courez, ralentissez l'allure pour respirer par le nez. Essayez de garder une respiration lente, subtile et rythmée (5 pas à l'inspire 5 pas à l'expire).

Il est essentiel de respirer par le nez la nuit. Votre corps entre dans une phase de stabilité, métabolique. Il va trouver ses repères, assainir et stabiliser son fonctionnement. La nuit est un moment clef. Couchez-vous tôt. Portez du scotch 3M sur ou autour des lèvres ou utilisez Myotape. Il est normal de stagner autour d'un BOLT à 25 secondes pendant quelques semaines. C'est un palier majeur. C'est le moment de pratiquer !

Observez régulièrement votre respiration tout au long de la journée. Profitez de chaque pratique pour scanner votre corps, le visualiser, affiner vos perceptions et plonger dans vos sensations.

Evaluez votre QLR d'une semaine sur l'autre pour observer vos progrès. Notez-les dans un cahier.

Pratique :

-Observez votre respiration aussi souvent que possible. Elle doit être lente, nasale et subtile. Diaphragmatique. Horizontale.

Pratiquez minimum 2 fois 10 minutes de respiration de type cohérence cardiaque. Réduite d'environ 20% à 30%, avec une légère sensation « manquer d'oxygène ».

-A ce niveau, il est nécessaire de pratiquer une activité quotidienne pour progresser.

Votre corps commence à se structurer. Vous avez besoin d'une certaine intensité pour progresser.

A vous de jouer !

-Avant toute activité, échauffez-vous en faisant 10 à 15 pas en apnée (3 séries de 5 répétitions)

ou en simulant une préparation à un entraînement en altitude, dix minutes durant (5 répétitions).

(Faites une série d'apnées poumons vides au cours desquelles vous accélérez le pas à mesure que l'apnée s'intensifie. Marchez, accélérez, courez. Au plus haut de l'apnée, sprintez. Bouchez-vous le nez pour vous empêcher de respirer. Laissez les contractions du diaphragme aller. Continuez ! Puis arrêtez-vous pour récupérer sur 30 secondes à 1 minute en respirant par le nez. Recommencez).

Maîtrisez votre souffle. Assurez-vous d'avoir une respiration calme et contrôlée après chaque apnée.

-Puis faites 30mns à 1 heure d'exercice quotidien durant lesquels vous respirez de manière subtile, réduite, par le nez.

Marche rapide (nordique), jogging, musculation, yoga, Qi Gong, escalade, cross fit...

Vous devez respirer lentement et par le nez sur un rythme de 5-5 ou 6-6 tout au long de votre effort pour provoquer cette légère sensation de « manquer d'oxygène » sans quoi vous allez juste ventiler par le nez. Au risque d'hyperventiler.

Pendant votre activité, pratiquez 8 à 10 apnées pour simuler un entraînement en haute altitude.

-Prenez 10 minutes pour récupérer et permettre au corps d'intégrer vos progrès.

Mieux vaut raccourcir la durée son entraînement et bien l'intégrer que de repartir en furie sans avoir laissé au corps le temps de se reposer. Courir du boulot - à la salle - à une autre activité, vous invite juste à vous épuiser en vous donnant la sensation de gérer. En réalité, c'est toujours plus de stress que vous accumulez.

[Après l'exercice physique,] Pratiquez un exercice de récupération respiratoire (respi relax, cohérence cardiaque, respiration réduite. Ces modalités son fonctions de vos besoins... Masser le dos en écartant les cotes, sinuer pour vous étirer ou jouer sur le système nerveux en mettant l'accent sur la fréquence de votre respiration lorsque sa mécanique est déjà bien calibrée.

BOLT score de trente secondes et plus, QLR mixte ou horizontale

Conseils : Mesurez votre score BOLT score chaque matin au réveil.

Respirez par le nez quelle que soit votre activité.

Si vous courez, ralentissez l'allure pour respirer par le nez. Essayez de garder une respiration lente et rythmée.

Il est fortement conseillé de respirer par le nez la nuit. Votre corps a passé un pallier de stabilité métabolique. Il consolide son fonctionnement. La nuit est un moment clef pour se structurer et se régénérer. Portez du scotch 3M ou utilisez Myotape pour assurer la qualité de votre sommeil.

Observez régulièrement votre respiration tout au long de la journée. Affinez vos perceptions, plongez dans vos sensations.

Évaluez votre QLR d'une semaine sur l'autre pour observer vos progrès. Notez-les dans un cahier.

Pratique :

-Il est temps d'affiner votre respiration.

Selon votre besoin, pratiquez chaque variante d'exercice respiratoire pour en extraire toute les subtilités.

Que ce soit sur la route lors de longs trajets, au bureau ou chez vous, pratiquez des sessions de respiration dédiées à l'ouverture latérale et/ou la fermeture latérale des côtes basse de manière ciblée. Les épaules ne doivent s'élever qu'à la toute fin de l'inspiration, là, c'est normal.

Effectuez une série de 15 expansions ou contractions volontaires lentes et forcées. Répétez 10 fois. Jusqu'à crammer. Le diaphragme et les intercostaux sont des muscles peu utilisés vous devez les fatiguer.

La qualité prévaut sur la quantité.

-Pratiquez l'exercice « sinuer » pour ouvrir chaque parcelle de votre corps sur les côtés. Nuque, épaules, thorax, flancs ... Chaque vertèbre doit respirer. Être libre de ses mouvements.

-Musclez-vous en roulant les épaules lentement et puissamment. 10 à 15 fois. Répétez 3 fois.

Libérez les adhérences entre la plèvre et les poumons. Massez le cœur et la cage thoracique par la pratique de cet exercice.

Complétez le set en haussant alternativement les épaules pour libérer toutes les tensions.

Vous pouvez pratiquer sous forme de set ou de manière spontanée au cours de la journée. Quelle que soit votre activité, intégrez ces gestes dans votre activité pro, vous en sentirez rapidement les bienfaits.

-Continuez de pratiquer au moins deux fois 10 minutes de respiration lente, subtile et diaphragmatique profonde dont une fois le soir au coucher.

Veillez à bien fréquenter votre respiration en réduisant légèrement le volume inspiré (20 à 30%) dans la pratique des exercices (respi relax en 4-6, cohérence cardiaque en 6-6, cupping, chant du Bourdon

-Bhramari, Nadi Shodana – Respiration nasale alternée, ...).

Faites 30mns à 1 heure d'exercice quotidien durant lesquels vous respirez de manière lente, subtile, et réduite, par le nez. Tous les exercices cités précédemment font partie de la pratique de 30mns à 1h quotidien. Si vous n'avez pas de rituel quotidien organisez des sessions de 5 minutes le matin et le soir.

En cas de pratique sportive, échauffez-vous en faisant 10 à 15 pas en apnée (5 reps 3 fois)
ou en simulant une préparation à un entraînement en haute altitude durant 15 minutes.

(Faites une série d'apnées poumons vides au cours desquelles vous accélérez le pas à mesure que l'apnée s'intensifie. Marchez, accélérez, trottez, sprintez au pic de l'intensité de l'apnée. Bouchez-vous le nez pour vous empêcher de respirer. Continuez ! Laissez les contractions du diaphragme aller. Puis arrêtez-vous, récupérez sur 30 secondes à 1 minute en respirant par le nez. Recommencez).

Maîtrisez votre souffle. Assurez-vous d'avoir une respiration calme et contrôlée après chaque apnée.

-Respirez de manière imperceptible et régulière en 6-6 même pendant la course à pied.

Puis simulez un entraînement hypoxique hypercapnique en haute altitude lors de votre activité.
(5 répétition de 8 à 10 apnées de haute intensité).

Assurez-vous d'avoir toujours une respiration sous contrôle après chaque apnée.

Prenez 10 minutes pour récupérer et permettre à votre corps d'intégrer vos progrès.

Après l'exercice physique, pratiquez toujours un exercice de récupération respiratoire. Marchez quelques minutes. (Respi-relax, cupping, cohérence cardiaque, respiration naturelle maîtrisée. Ces modalités sont fonction de vos besoins...)

-Le soir au coucher, pratiquez la respiration réduite de votre choix pendant 15 minutes : cohérence cardiaque / Bhramari / Nadi Shodana / cupping / respi relax...

Vous devez sentir une profonde relaxation et déclencher une légère sensation de « manquer d'air ».

-Pratiquez une session de simulation avancée d'entraînement en haute altitude un jour sur deux.
(Décrivez en bonus à la fin des exercices.)

Adapter la pratique des exercices en fonction de votre état de santé

Le contenu de ce document n'a pas pour but d'enseigner l'art du diagnostic et du traitement de pathologies médicales.

Les directives et les stratégies de traitement décrites ont pour but de vous faire connaître les procédures actuellement disponibles et la manière dont elles peuvent être exécutées.

Ce document est à utiliser comme un guide vers l'autonomie de votre santé. Il propose des exercices pour entretenir sa santé de manière naturelle et prendre conscience des potentiels insoupçonnés d'une respiration maîtrisée.

Il existe de nombreuses différences inter individu dans la gestion physique et émotionnelle de l'état de santé et il peut exister des conditions inconnues chez les individus souffrant de troubles respiratoires.

Par conséquent, je saurai en aucun cas être tenu responsable d'un diagnostic ou d'un traitement que vous pourriez faire sur la base des exercices décrits dans ce document. Ce document ne se substitue pas à un avis médical. Les personnes sujettes à certaines conditions médicales sont invitées à consulter leur médecin traitant avant toute pratique.

Certains exercices de cette méthode sont contre-indiqués pour les femmes enceintes.

Un bon exercice est un exercice adapté.

« Les conseils proposés ici ne remplacent pas un avis médical, en cas de besoin consulter l'avis de votre praticien référent compétent. »

Conseils pratiques pour adapter les exercices

Évaluez votre BOLT score matin et soir.

Évaluez votre QLR au moins une deux fois par semaine pour observer votre progression.

(Cela permet également de vous offrir un temps de prise de contact avec vous-même).

Migraines, crises de panique, d'angoisses, anxiété et maladies cardiaques :

En cas de migraines, crises de panique, d'angoisses, d'anxiété, ou de maladies cardiaques (Hypertension Artérielle, infarctus) :

Pratiquez les exercices de respiration sans pratiquer d'apnée entraînant une sensation intense de « manquer d'oxygène ».

Privilégiez aussi souvent que possible la pratique de courtes apnées répétées / Bhramari / cupping / respiration nasale alternée dite Nadi Shodana / Respi relax.

Essayez de faire au moins deux fois dix minutes dans la journée. Dont une fois le soir au coucher.

Si possible, pratiquez de manière très régulière pour totaliser 45 minutes à une heure de pratique, fractionné en portions de 5 à 10 minutes. Commencez par des sessions de 5 minutes.

Que vous soyez assis devant un bureau, un écran, au volant ou en activité, vous respirez. Alors profitez de « bien respirer ». C'est votre premier carburant. Visez un rythme en 5 secondes d'inspire et 5 secondes d'expire. Au besoin, adaptez la fréquence de votre souffle en 3-5 ou 4-6. 3 secondes d'inspire et 5 secondes d'expire ou 4 secondes d'inspire et 6 secondes d'expire).

Si vous observez que votre fréquence cardiaque reste élevée dix minutes après la pratique des apnées diminuez l'intensité de la pratique ; cela fait aussi partie des contre-indications à la pratique des apnées, intenses ou non. L'intensité est donnée par votre niveau de réaction.

Un bon exercice est un exercice adapté.

Si vous êtes sujet à **l'anxiété aux crise d'angoisses ou de paniques** vous pouvez avoir du mal à vous concentrer sur la respiration. Pour apaiser l'esprit et calmer votre mental, rythmez votre respiration et ralentissez-la. Commencez par un rythme une seconde plus lente à l'expiration. Si besoin faites simplement une pause à la fin de l'expiration. Calme, relaxez-vous. Plongez-en vous. Dans votre corps. Au bout de deux minutes, prolongez l'expiration de deux secondes ou faites une apnée-pause de deux secondes.

Il ne doit pas y avoir de pause après l'inspiration, redescendez aussitôt vers l'expiration.

Une apnée est une manière technique de prolonger un versant neurologique automatique de votre respiration.

Inspiration ; réaction réflexe de survie, de stress, fuite, lutte ou combat. C'est le versant orthosympathique du Système Nerveux Autonome.

Expiration ; réaction réflexe de relaxation, digestion, apprentissage, intégration et régénération. C'est le versant parasympathique du Système Nerveux Autonome.

Détendez vos globes oculaires dans les orbites, déposez la langue au fond de la gorge. Relâchez les traits de votre visage. Allongez l'expiration. Encore. Détendez vos yeux, relâchez la langue. Placez-vous cœur, dans votre corps, au milieu de la poitrine.

Portez votre attention sur le flux de l'air qui entre et sort de vos poumons. Sur vos sensations corporelles, le paysage autour de vous. Souriez et observez-vous tel que vous êtes. Plein et entier. Redressez-vous naturellement, le regard au-dessus de l'horizon. Yeux relâchés. Les omoplates plongent en arrière dans les poches du pantalon. Vos épaules s'ouvrent. Vous allez mieux respirer ainsi.

Si vous n'êtes pas aptes à **faire de fortes apnées**, pratiquez plutôt les exercices de relaxation et de nombreuses petites apnées. Quitte à fractionner la pratique des apnées en 1 minute de pratique alternée avec 30 secondes de pause durant 5 minutes.

Pratiquez les exercices biochimiques, biomécaniques et neurologique avec une respiration réduite.

La respiration nasale alternée, et le Humming sont des exercices très complets.
(Nadi Shodana et Bhramari)

Complétez avec la pratique d'apnées sur 10 à 15 pas. 4 à 6 fois par jour.

A terme vous devrez récupérer en deux ou trois respirations.

Si cet exercice est trop intense, pratiquez de courtes apnées répétées pour totaliser 1 heure de pratique par jour. (6 fois 10 minutes)

Exemple :

- Le matin au réveil pratiquez de courtes apnées répétées (10 minutes)

- En milieu de matinée pratiquez 10 minutes

- Pratiquez 10 minutes avant le repas (relaxez-vous dans la file d'attente, vous profiterez mieux de votre repas en étant relaxé)

- En milieu d'après-midi

- Avant le dîner

- Le soir au coucher

Maternité, adapter les exercices de respiration durant la grossesse

En cas de grossesse, évitez d'hyperventiler, privilégiez une respiration nasale exclusive.

Durant le 1^{er} trimestre, il est conseillé de ne pas faire d'apnée déclenchant une sensation de manquer d'oxygène.

Mettez l'accent sur la mécanique de la respiration. Le mouvement du diaphragme et des côtes basses doit être optimal. La pratique de Bhramari, le chant du bourdon, est tout indiqué et peut être pratiqué sur de longues sessions.

En cas de grossesse votre BOLT ne doit pas augmenter de plus de deux secondes par semaine.

Au second trimestre, apprivoisez les apnées avec une légère sensation de manquer d'oxygène lors des exercices de relaxation douce.

Régulez votre rythme en 2-3, 3-5, 5-5 ou 4-6 selon votre aisance.

Réduisez légèrement le volume ventilé (de 20 à 30% environ).

La pratique ne doit jamais déclencher de stress, ni pour la femme enceinte ni pour le bébé.

Suivi médicamenteux et effet détox par la respiration

Dès les premiers jours de pratique assidue votre corps va réajuster son fonctionnement.

Il est normal de ressentir des frissons, d'avoir moins d'appétit ou de légers maux de tête.

Une sudation et un sommeil modifiés font aussi partie des symptômes de détoxification du corps.

Si de tels symptômes surviennent, adaptez la pratique et continuez de faire des exercices de respiration sans provoquer de stress excessif. Jamais.

Buvez des boissons tièdes ou chaudes. Vous pouvez ajouter une pincée de gros sel gris dans votre eau chaude et boire des infusions pour aider le corps à se régénérer

Une rhinorrhée claire (nez qui coule) est le signe évident que votre nez se remet à fonctionner. Il adapte sa fonction selon l'utilisation que vous en avez car vous vous remettez à l'utiliser !

Ses membranes (muqueuses) ont besoin d'être nourries, protégées et lubrifiées.

Auparavant il pouvait être sec et inflammatoire du fait d'une ventilation buccale. Par un retour à un souffle nasal adapté à vos besoins métaboliques, vous recommencez à irriguer les « champs desséchés ». Cela se manifeste jusque dans les réactions macro et microscopiques de votre corps.

Un organe ou un tissu inflammatoire de manière chronique finit par se rigidifier. Il change de structure jusque dans son expression cellulaire et génétique¹¹ et adapte sa fonction, au point de finir par se fibroser, se dessécher. Mais tant qu'il fait partie de l'organisme vivant, il peut se régénérer et retrouver sa fonction (cela demande plus ou moins d'effort).

Lorsque le score BOLT score dépasse les 20 secondes de manière stable depuis plusieurs semaines, vérifiez les dosages des médicaments pour l'asthme, le diabète de type 2, l'hypertension, ou le traitement des troubles de la thyroïde auprès de votre praticien.

¹¹ Dallas Ostéopathic Study Group, Techniques d'équilibration articulo-ligamentaire, *Une approche ostéopathique fonctionnelle globale*, Conrad A. Speece et William Thomas Crow et Steven L. Simmons, Ed Sully

Un BOLT score et une QLR élevés participent à la réduction de la fréquence respiratoire, une plus grande adaptabilité du SNA et une plus grande variabilité du rythme cardiaque. Ceci améliore le sommeil et participe globalement à un meilleur état de santé donc une réduction potentielle du besoin de médication.

Une respiration rythmée en 5-5 ou 6-6 vous amène à état de cohérence cardiaque et participe nettement à la régulation de votre métabolisme si elle est pratiquée régulièrement.

Traditionnellement en Russie, depuis les années 50, des milliers d'enfants et d'adultes souffrant d'asthme, de rhinite ou d'apnée du sommeil ont pu bénéficier des bienfaits des exercices de respirations présentés ici.

Cependant notez bien que des symptômes comme la toux, une respiration sifflante, de l'asthme d'effort, ou un essoufflement excessif à l'effort avec un sensation d'obstruction nasale pourront continuer d'exister tant que le BOLT score sera inférieur à 25-30 secondes et que la QLR restera verticale (Qualité et Localisation de la Respiration).

Il en est de même si vous vous tenez de manière avachie.

Vous ne pourrez pas respirer correctement.

Vous n'êtes pas fatigué par tel ou tel chose, vous produisez cette fatigue par votre attitude physique. Lorsque vous êtes avachi, vous comprimez le tiers inférieur des poumons, là où il y a le plus d'alvéoles pulmonaires. Si vous voulez remplir un sac-cabas, écarter ses anses et posez-le à plat au sol pour le remplir à fond ! C'est pareil pour les poumons. Campez-vous sur vos pieds, ouvrez les poumons en vous tenant droit. Regardez au-dessus de la ligne d'horizon et souriez. Souriez ! C'est une vraie clef de guérison. Sinon, mettez un stylo en travers de votre bouche pendant 3 minutes et respirez par le nez.

Si vous êtes assis, sentez les appuis de votre bassin, pieds parallèles et à plat. Tonifiez vos appuis (et si vous le pouvez, retirez vos chaussures, elles constituent un isolant du sol majeur pour vous couper de votre connexion avec vous-même. (The Shoe Conspiracy ; pantalon serré jusqu'aux parties, ceinture vous empêchant respirer, chaussure pointues = individus déracinés, dynamiques mais burn-outés en société. Etre « bien dans ses baskets », vous connaissez ? Les expressions aussi ont des vertus).

Sensation de vide, d'obstruction nasale, de « manquer d'oxygène » ou obstruction nasale malgré l'inspiration

Malgré une inspiration profonde, une rhinite chronique ou un BOLT score inférieur à 10 peuvent donner la sensation de ne pas respirer du tout pendant les exercices voire même au repos ! Cette sensation peut aussi survenir après certaines chirurgies des sinus, en particulier la « turbinectomie ». (chirurgie des cornets).

En fait, le nez n'est que la partie immergée de l'iceberg et les voies respiratoires se prolongent loin dans le derrière le visage. A peu près jusqu'au niveau de l'angle des mâchoires ! (Posez une main à plat sur le côté de votre visage. Doigts serrés, la pointe de votre index touche le tragus de l'oreille ; dans votre crâne, devant votre majeur, une grande partie de cet espace est dédié aux « sinus ». Une zone aux multiples fonctions ! Une galerie de cavités et de turbines sinusoïdales qui obligent l'air à ralentir en suivant un chemin complexe et tortueux.

Grâce aux sinus et à leur trajet turbulent, l'air est ralenti, réchauffé, humidifié, et chargé d'information hormonales, olfactives, immunitaires, neurologiques¹² ... C'est une véritable alchimie qui débute avant de le distribuer aux bronches et aux poumons pour le distribuer à vos cellules.

L'autre partie dans votre crâne et occupe une grande partie des cornets, des os de la face qui font partie des voies respiratoires situées dans la face).

Le schéma respiratoire est toujours dysfonctionnel, la respiration est verticale ou mixte mais trop rapide et souvent en excès. Le système nerveux nous témoigne son irritation par une respiration largement audible et irrégulière, fréquemment entrecoupée par de petites inspirations brèves et bruyantes et/ou des soupirs. De fait, le nez sera probablement congestionné et asséché. Cette sécheresse participant à la sensation de « manquer d'oxygène » par l'absence de sensation du flux de l'air qui pénètre vos narines ... tandis que le « sniffing » irritera le système nerveux et perturbera la circulation sanguine. Par un rythme erratique et un changement de pression irrégulier et inadapté, parasite, (ne répondant à aucun besoin du corps).

Imaginez un crabe qui sursauterait et claquerait des pinces parce qu'il aurait hoquet. C'est ce que font les parois de la veine cave à chaque fois que vous « sniffez ». Elle se collabent, « se touchent » un court instant, interrompant ainsi le flux normalement continu de nos liquides.

La veine cave est un gros vaisseau sanguin du corps, très souple qui fait à peu près le diamètre de votre pouce ou de votre index, pour vous donner une idée, (tout est proportionnel dans le corps) et dont le « rôle » est de ramener le veineux sang au cœur. Ce gros vaisseau sanguin, en deux parties, vital pour notre fonctionnement, rapporte la majeure partie de la circulation digestive et périphérique (circulation sanguine des membres) au cœur, après avoir remonté colonne dorsale, collé aux vertèbres, depuis le sommet du foie où il prend naissance, sous le diaphragme. (Pour sa partie Inférieure, « Veine Cave Inférieure ». Sa portion supérieure, « Veine Cave Supérieure » redescend au cœur dans un trajet miroir similaire, à droite, le long des dorsales supérieures après avoir collecté le sang veineux de la tête, du cou et des membres supérieurs, les « bras »).

¹² Le Monoxyde d'Azote, NO, ou oxyde Nitrique produit en grande partie au niveau des sinus paranasaux est considéré comme une hormone vasomotrice et immunitaire neuro-aéocrine. Ouf ! Comprenez par là qu'elle joue à la fois le rôle de messenger chimique, nerveux et qu'elle est transportée par la voie des airs ... avec de multiples rôles, défense immunitaire, répartition du sang sur toute la hauteur des poumons, de brèves des vaisseaux sanguins, elle participe aussi à affiner la fonction des muscles des voies respiratoires supérieures et de ses muqueuses (contrôle ciliaire) ...

Mais le corps la produit aussi ! au niveau des parois de ses vaisseaux sanguins lorsqu'ils sont chimiquement ou mécaniquement stimulés. On parle alors d'hormone endocrine, transporté par voie sanguine ou paracrine (échangée entre cellules interconnectées comme dans une longue chaîne humaine).

Pour l'histoire de notre crabe, il va mieux quand il peut se buller librement sur le sable (respiration régulière) sans saccader ses mouvements ni se pincer au moindre hoquet (respiration irrégulière = mouvement perturbé).

« Alors petit crabe ? »

Une des meilleures manières de décongestionner le nez est de pratiquer une série de 5 apnées de 30 secondes minimum.

Si l'exercice est insoutenable, pratiquez de courtes apnées répétées.

Commencez tout doucement en suivant le rythme habituel de votre respirations puis allongez d'une à deux secondes la durée de l'expiration après 2 minutes de pratique.

Nadia Shodana et le cupping sont tout indiqués pour réchauffer et humidifier les voies respiratoires en accumulant doucement du CO₂.

Il sera essentiel de respirer par le nez pendant le sommeil si vous souhaitez vous libérer de ces phénomènes et progresser dans qualité de vie quotidienne.

Utilisez du scotch 3M ou Myotape 20 minutes avant de vous coucher pour vous habituer à la sensation de porter une bande adhésive autour des lèvres.

Si vous avez encore une sensation de congestion la nuit, portez un dilateur nasal durant la nuit et lors des exercices physiques. Cette aide est transitoire. Elle vous aidera à surmonter la sensation d'étouffement que vous ressentez.

Si vous avez une cloison nasale sévèrement déviée ou des polypes nasaux, pratiquez cinq répétitions de 15 pas en apnées.

Vous devez être capable de respirer pendant une minute par le nez.

Si c'est est la cas le tour est joué ! Continuez ! [de respirer par le nez]

Sinon, revoyez votre alimentation, votre hygiène intestinale et demandez conseils à votre médecin pour décongestionner le nez. Dans tous les cas, il est essentiel de respirer par le nez pour respecter le fonctionnement de votre corps et progresser.

Si pendant une minute par le nez, tu peux respirer, alors toute ta vie, ainsi, tu peux respirer »

« Le nez est fait pour respirer, la bouche pour manger »

Les exercices de respiration

Biomécanique, exercices didactiques basiques

S'écouter respirer

Une main sur le sternum l'autre sur le ventre

Indications :

Retrouver une respiration mécanique saine.

Si votre respiration est verticale ou mixte, que vous avez des tensions dans les épaules, que votre BOLT est inférieur à 15, cet exercice est fait pour vous.

Ici, concentrez-vous sur la mécanique de la respiration, sur ses mouvements.

Respirez à votre rythme. A terme votre objectif sera de respirer de manière horizontale sur un rythme de 5 secondes d'inspiration et 5 secondes d'expiration

Durée :

5 minutes 3 fois par jours ou pratique spontanée à chaque observation de votre souffle



Pratique :

Assis ou debout.

Dos droit, nuque remplie, le sommet du crâne s'étire vers le ciel

(reculez le menton sans incliner la tête vers l'avant ;

faites un « double menton » puis étirez le sommet du crâne vers le ciel)

Pieds à plats, écartés de la largeur des épaules ou du bassin

Pour remplir la nuque, reculez le menton

comme pour éviter d'être touché par un objet

Posez une main sur le sternum, l'autre sur le ventre (paume à plat, sur ou sous le nombril)

A l'inspiration, le ventre se gonfle, sans monter les épaules

A l'expiration, le ventre se dégonfle

Suivez le trajet de l'air, aidez-vous de vos sensations, le mental va s'évader, c'est habituel, revenez sur le flux de votre souffle, sur vos sensations

Observez la localisation de votre respiration

**Notes :**

-La main sternale est posée à plat au niveau du col, juste sous les clavicules, pouce et index ouverts. La main abdominale est détendue, doigts légèrement ouverts, paume de main à hauteur du nombril ou légèrement en dessous.

-Vos mains pénètrent votre corps par votre conscience grâce à une légère pression sur celui-ci. Visualiser vos organes, sentez votre diaphragme et vos muscles bouger, prenez conscience de la qualité de votre respiration, de sa localisation.

Astuce :

Pour vous aider à mieux sentir votre diaphragme, vous pouvez exagérer le gonflement du ventre à l'inspiration. Gonflez-le au maximum !

Ici, on est content et on a le droit d'avoir du ventre !

Cela peut vous donner une sensation de tension au niveau du « plexus solaire » en bas du sternum.

C'est normal, vous êtes en train de travailler le centre de votre diaphragme, de lui redonner de la souplesse et de le libérer de ses tensions.

Pratique avancée quand cet exercice est maîtrisé :

Réduire sa respiration de 20 à 30%.

Votre rythme est lent, subtil, diaphragmatique, basé sur 5 secondes d'inspiration et 5 secondes d'expiration environ.

Focus biomécanique, biochimique et neurologique, c'est enfin un exercice complet.

Stabiliser la colonne, ouvrir sa respiration sur les cotés

Indications :

*Si votre respiration est verticale ou mixte
que votre BOLT < 15 cet exercice est fait pour vous.*

*Renforce la colonne vertébrale,
augmente la capacité pulmonaire,
masse et protège les organes digestifs
et le bas du dos (lombaires), stabilise la posture,
affine la coordination.*

Facilite la digestion, apaise le système nerveux

par un brassage diaphragmatique ample, améliore la circulation sanguine dans tout le corps.

(Les diaphragmes servent de filtre et de pompe dans le corps. En lien avec le cœur et le système nerveux, le diaphragme respiratoire joue aussi le rôle de pompe mécanique et assure une bonne « circulation sanguine » dans tout le corps¹³.)

Permet de retrouver une respiration horizontale.



Durée :

5 minutes 3 fois par jour ou spontanée

Pour un résultat efficace dès la première semaine pratiquer 5 à 10 minutes toutes les heures sur un rythme de 5-5 vous permettra de retrouver rapidement une respiration saine.

Pratique :

Assis ou debout

Le dos droit, les pieds à plats, écartés de la largeur du bassin

La nuque est remplie, le sommet du crâne s'étire vers le ciel



Pour placer vos mains sur les côtés de votre corps au niveau des côtes basses

Joignez vos deux mains devant vous pour former un cœur, puis faites un grand « O »

¹³ Ce phénomène circulatoire est controversé : nous avons plus de 100 000 km de vaisseaux, croyez-vous vraiment que chaque battement de votre cœur est responsable d'une révolution complète de votre circulation sanguine depuis votre cœur et vos poumons jusqu'aux plus petits capillaires sanguins au bout de votre corps ?

Séparez vos deux mains en conservant cette forme puis posez-les sur les côtés de votre cage thoracique

Votre pouce se place naturellement en arrière dans votre dos, sur les côtes basses

A l'inspiration, sentez vos côtes basses pousser vos mains et s'écarter sur les côtés

A l'expiration, sentez vos côtes revenir à leur position d'origine

Portez votre attention sur votre respiration¹⁴

Visualisez le mouvement de vos côtes et ressentez la pression exercée dans vos mains à l'inspiration

A l'expiration accompagnez le mouvement avec vos mains

Pour accompagner le mouvement naturel des côtes, vos mains poussent « à 45° » vers le bas et le dedans en direction du centre du bassin

Pousser à l'horizontal est plus difficile et moins efficace. Essayez ! La différence est évidente.

Notes :

-Une erreur classique de cet exercice est de garder vos épaules hautes et votre tête penchée vers l'avant. Cela fausse la localisation de votre souffle en le plaçant au niveau des épaules, où les poumons présentent le moins d'alvéoles pour capter l'oxygène.

Vos coudes sont dans l'axe de vos épaules, votre dos est droit et le sommet de votre crâne s'étire vers le ciel pour dégager la gorge et les voies respiratoires supérieures.

C'est normal si vos mains et vos bras vous tirent. Profitez de cet étirement naturel pour relâcher vos épaules sur vos mains et laisser le poids de vos bras sur les côtes. Vous allez petit à petit gagner en souplesse.

- Si vous ne pouvez pas prendre cette position, faites un seul côté à la fois en utilisant la main opposée. Par exemple, votre main droite passe devant votre ventre et vient se poser sur votre flanc gauche à hauteur des côtes basses. Alternier droite et gauche à votre rythme.

Astuce :

-Pour améliorer votre capacité pulmonaire de manière optimale, observez votre QLR, elle varie en fonction de votre morphologie.

Si vous êtes plutôt longiligne, privilégiez les mouvements d'expansion latérale à l'inspiration, si vous êtes asthmatique, large, coffré ou en surpoids, mettez l'accent sur l'expiration. Essayez le diaphragme et videz les poumons en accompagnant le mouvement avec vos mains.

¹⁴ Par la création d'une image mentale positive vous créez des connexions neuronales et orientez votre corps vers la réalisation de l'objectif souhaité. Imaginez votre corps, celui dans lequel vous rêvez d'être et auquel vous croyez. Visualisez sa structure parfaite, ses organes, ses muscles, ses côtes... Ressentez-le avec vos émotions comme s'il était déjà là, comme vous le souhaitez. Cet exercice puissant est utilisé par les élites mondiales dans tous les domaines de la création (politique, industriel, sportif, amoureux, thérapeutique). La visualisation est l'une des clefs du succès.

Bonus :

« La boule de glace »

- Pour mieux sentir l'ouverture latérale des côtes à l'inspiration, placez vos deux mains l'une sur l'autre sous le nombril. Pressez vos deux mains en visant vers vous et vers le haut en direction des reins. Le geste ressemble à un mouvement en cuillère. Vos petits doigts s'enfoncent tandis que vos paumes de main tournent vers le ciel, comme pour former un boule de glace : vous soutenez alors vos organes digestifs par dessous et favorisez l'expansion du dos à l'inspiration.

Votre appui est ferme et souple, le dos est droit, le sommet de votre crâne s'érige vers le ciel.

Pratique :

A l'inspiration, pressez vos mains
et respirez avec le bas du ventre.

(Cela pousse contre vos mains.)

Sentez la pression qui se répartit dans votre dos;
l'expansion latérale des côtes se fait naturellement.

A l'expiration, la pression est soulagée.

Cette astuce vous permet de mimer

la pression intra abdominale optimale
qui devrait exister à chaque respiration .

Par la suite, vous soufflerez

naturellement par le nez avec le ventre gainé
(nombril rentré).



Pratique avancée une fois l'ouverture latérale maîtrisée : Respirer à 360°

Posez vos deux mains « en O » un peu plus bas sur vos flancs dans la même position que l'exercice précédent (**Stabiliser la colonne, ouvrir sa respiration sur les côtés**).

Ventre gainé nombril rentré.

A l'inspiration, votre dos s'ouvre en arrière et sur le côtés de manière perceptible.

Votre respiration est ample et inaudible mais réduite en quantité. Vous travaillez ainsi l'aspect biochimique de la respiration sur un rythme de 5 secondes d'inspiration et 5 secondes d'expiration et votre volume d'air est réduit de 20% à 30% environ.

Vous pouvez aussi posez vos deux mains à plat sur vos reins, le dos bien droit, les épaules basses et les coudes tirés en arrière).

Focus Biomécanique, Biochimique et Neurologique +++

C'est enfin un exercice complet.

Exercices respiratoires biomécaniques - Variantes

Ces variantes vont vous permettre de libérer les tensions cachées de votre respiration. Je les ai découverts au fur et à mesure de mes pratiques sportives, martiales et gymniques. Ils sont à pratiquer en complément des exercices de base. Ils pourront ensuite les remplacer. Ils permettent de cibler plus précisément les zones restreintes et d'accélérer l'augmentation votre capacité pulmonaire tout en donnant une fluidité inégalée à vos mouvements.

Enrouler les omoplates pour libérer le dos et les épaules

« Libérer le dos et les épaules »

Focus Biomécanique principal, (biochimique et neurologique si votre respiration est réduite et rythmé entre 4 et 6 cycles par minute. Respirer en 5-5 ou 6-6 ou 4-6)

Indications :

*Soulage les tension du cou et du dos, des trapèzes, des omoplates.
Masse le cœur, libère les poumons, relaxe le système nerveux.*

Cet exercice est indiqué en échauffement avant la pratique sportive, lors de votre séance de gym (yoga, Pilate, qi gong) ou entre deux rédactions de texte au bureau pour faire redescendre la pression.

Il vous libère des tensions accumulées par une respiration verticale au cours de la journée et vous permet d'évacuer le stress et les tensions psychiques liées au travail bureautique ou l'effort physique sous contrainte (impératif, délai, chantier, projets ...).

L'effort excessif répété produit par les muscles censés accompagner la respiration diaphragmatique finit par provoquer des tensions et des douleurs entre les omoplates, le cou et peut donner une sensation d'oppression thoracique à l'inspiration alors que tout va bien sur le plan biologique et médical...

Les muscles Intercostaux, pectoraux, SCOM, scalènes, trapèzes, angulaire de l'omoplate et rhomboïdes ¹⁵ sont fatigables. Situés à la partie haute de la cage thoracique et du cou leur état de tension peut entraîner un schéma respiratoire dysfonctionnel qu'il faudra changer pour performer. Par la répétition des gestes, les habitudes modernes et la sédentarité technologique (bureau, voiture, canap-télé) le corps s'enroule vers l'avant et ferme les épaules, privant ainsi le cœur et les poumons de leur précieux espace de liberté thoracique.

De fait, privilégiez toujours plus de rotations dans le sens de l'ouverture (vers l'arrière) que de la fermeture (vers l'avant et finissez vers l'avant).

¹⁵ Georges Finet D.O et Christian Williame D.O, Traité d'Ostéopathie

Durée :

10 à 15 rotations dans un sens et dans l'autre

Privilégiez toujours la qualité à la quantité

2 rotations lentes et bien effectuées valent mieux que 10 bâclées (préférez la pratique debout)

En pratique :

Debout, pied écartés de la largeur du bassin, dos droit, genoux déverrouillés pour protéger le bas du dos (genoux très légèrement fléchit, pas bloqués en extension).

Bras détendus le long du corps,

Abaissez volontairement vos épaules jusqu'à les sentir glisser vers l'arrière.



A cette hauteur serrez le plus possible les omoplates en arrière sans déformer la colonne.

Gardez le dos droit. Le menton rentré, la nuque et le bas du dos remplit comme si vous étiez assis sur un tabouret de bar.

Remontez les épaules dans votre dos en gardant les omoplates serrées au maximum.

Une fois que vous êtes tout en haut, elles vont naturellement s'écarter.



Restez en haut, écartez les omoplates en arrière et joignez vos deux épaules en avant, comme si elles se touchaient. Faites le « chat dos rond ».

Vous allez sentir votre sternum se comprimer, les muscles pectoraux et les seins peuvent se toucher. Cette légère oppression est utile, elle révèle vos tensions, masse le cœur et le péricarde (son enveloppe) en profondeur ainsi que les poumons avec la plèvre (le fascia des poumons).

Descendez les épaules, dos droit, nuque droite, menton reculé mais pas abaissé.

Le sommet du crâne s'étire vers le ciel.

Gardez serré !

Une fois arrivé en bas les omoplates vont naturellement s'écarter.

A l'inspiration, montez les épaules,

A l'expiration descendez les épaules.

Plus votre souffle est subtile, mieux c'est.

Vous allez sentir une sensation de chaleur monter.

C'est normal.

A la fin de l'exercice, bras détendus le long du corps, prenez le temps de vous observer.

Notez la différence de structure de votre corps et profitez des bienfaits de votre pratique.

Note :

Si vous pratiquez sur une chaise mettez-vous au bord du siège.

Ancrez bien vos pieds dans le sol comme si vous serriez un ballon entre vos genoux sans les rapprocher. (Genoux à 90°, à l'aplomb des talons ou du milieu du pied.)

Sentez les appuis de votre bassin au niveau des ischions, (« les os du cul pointu »), et autorisez-vous à enrouler le bassin un peu plus que si vous étiez debout.

Comme sur un cheval en balade, au pas.

Exercice avancé quand cet exercice est maîtrisé :

Votre respiration est calme, nasale, inaudible et imperceptible.

Faites partir le mouvement depuis les côtes sur les côtés (muscles intercostaux, grand dentelé, subscapulaire, transverse et grand droit de l'abdomen)

Imaginez Hulk qui hurle : Ses abdos sont gainés, ses épaules s'abaissent et on voit le muscle grand dentelé qui donne cet aspect de griffe sur les côtes... Superman a les mêmes. Bon, Hulk a la mauvaise habitude de pencher la tête en avant et de rentrer les épaules mais vous voyez l'idée.

Le ventre est gainé et tout le dos est impliqué dans la dynamique de ce mouvement.

Lors des rotations, votre colonne vertébrale forme une unité, du sommet de votre crâne jusqu'à vos pieds.

Exercice didactique pour y arriver : Debout, apprenez à onduler doucement la colonne depuis la tête jusqu'au sacrum-coccyx et inversement, depuis le coccyx jusqu'au sommet du crâne.

Challenge :

Faire 20, 30 ou 50 rotations lentes.

Questions - Réponses

Question : *Je fais déjà cet exercice au sport, en quoi est-il différent ?*

Réponse : *C'est un exercice qui est aussi commun qu'il est mal fait. Les coudes sont généralement fléchis, les épaules levées, seuls les moignons d'épaule sont mobilisés et la colonne est souvent en extension (car le bassin n'est pas stabilisé). C'est un exercice puissant qui doit être volontaire sur le plan musculaire.*

Il ne s'agit pas seulement de mobiliser les épaules mais tout le « complexe de l'épaule ».

La position de la nuque et du dos sont importantes pour garantir la qualité de cet exercices. Les omoplates doivent être engagées au maximum de leur mobilité pour que l'exercice soit efficace rapidement et sur le long terme.

Vous allez essorez les tensions de votre colonne par des rotations qui engagent toute la ceinture scapulaire, le cou et les épaules.

Avec la pratique, cet exercice redonnera une structure puissante à votre dos.

Question : *J'entends que ça craque, est-ce normal ?*

Réponse : *Il est habituel que vous entendiez les tendons rouler, « sauter », les articulations « craquer », bref, des bruits quand vous pratiquez. A mesure que vous progresserez ces manifestations de la trophicité de vos tissus « un peu secs » vont diminuer jusqu'à disparaître pour laisser la place à une parfaite fluidité dans vos mouvements.*

(Cela peut aussi être une simple modification de la pression dans la capsule articulaire, (la « poche de l'articulation »).

Libérer la plèvre et les poumons

Ouvrir les poumons ; hausser alternativement les épaules

Indications :

Soulage les tensions situées au creux du cou et sur les côtés de la cage thoracique.

Cet exercice constitue une excellente rééducation après des chutes, des chocs ou une chirurgie abdominale ou thoracique (cicatrice). Il permet de redonner une liberté de glissement entre le poumon et la cage thoracique via son enveloppe, la plèvre.

Il améliore la qualité de l'ampliation thoracique et augmente la capacité pulmonaire.

Ludique, il peut facilement être pratiqué par les enfants comme un jeu rigolo à type d'échauffement.

Durée : privilégiez la qualité à la quantité

10 à 15 répétitions lentes de chaque côté ou 30 rapides (en conservant la qualité de mouvement !)

Pratique :

Dos droit, épaules basses et relâchées.

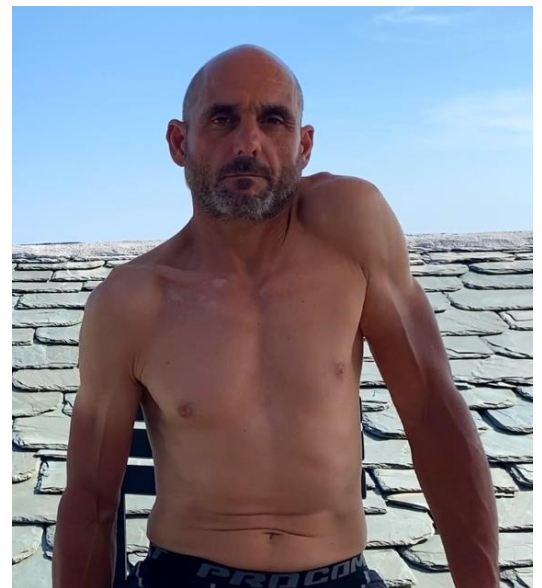
La gorge est ouverte, la glotte abaissée de manière active, comme pour vous faire bâiller.

(Vous pouvez vous aider en appuyant la pointe de langue sur la base du frein.)

Les épaules montent et descendent plusieurs fois pendant l'inspiration et l'expiration.

Inspirez et expirez en continu par le nez pendant que voushaussez alternativement les épaules.

Montez les épaules le plus haut possible comme si vous vous étiriez sur les côtés sans lever les bras.



Engagez les omoplates dans ce mouvement, sans déformer la colonne vertébrale.

Vous devez sentir votre corps s'étirer sur les côtés.

Si l'exercice est bien fait, vous devriez entendre un râle ou un frottement de l'intérieur. C'est le flux de l'air qui passe dans vos bronches. Il indique que vous pouvez améliorer la mobilité plèvre-poumon et libérer vos espaces inter costaux d'invisibles tensions. (Ce bruit ressemble à celui d'un grand chien haletant bouche ouverte.)

Ouvrir les poumons ; « Sinuer », se pencher sur les côtés

Indications :

Cet exercice vous permet de libérer les tensions du cou, des trapèzes, de gagner en souplesse et d'augmenter votre capacité pulmonaire.

De manière générale il libère les tensions latérales du corps.

Il redonne une amplitude de mouvements aux espaces intercostaux et aux vertèbres.

Avec la pratique vous serez capable de sentir et d'ajuster avec finesse chaque étage de votre dos.

(Colonne cervicale et thoracique, les étages lombaires sont plus difficiles à atteindre de cette manière).

Pratique :

Debout, bras le long du corps,

pieds écartés de la largeur du bassin.

Inspirez, inclinez-vous de côté.

Expirez, revenez.



Tout en finesse :

Debout, inclinez la tête et le cou en regardant droit devant vous (sans rotations).

Sentez la traction apparaître sur l'épaule opposée.

Relâchez les muscles, abaissez les deux épaules (laissez tomber l'épaule du côté incliné).

Engagez les dorsales, descendez jusqu'où vous pouvez en vous penchant comme un palmier sur le côté.

En cas de déviation ou de restriction : libérez les étages bloqués en respirant dans le zone de la restriction pour la libérer.

Vous pouvez aussi faire des aller-retour en vous inclinant de l'autre côté à chaque fois que vous vous sentez bloqué.

Pour vous incliner de l'autre côté et revenir vous pouvez soit :

- engager la tête pour initier le mouvement,
- vous redresser à partir du bas du dos
- engager l'épaule haute pour vous redresser.



Notes :

-Cet étirement peut être pratiqué en coordonnant la fin de l'inspiration avec la fin des mouvements d'inclinaison.

L'inclinaison peut être tenue en apnée poumons pleins. (Augmente la tension, étire doucement), vous pouvez aussi respirer en gardant la position à hauteur des « étages restreints en mobilité » pour faire céder ces tension par votre respiration.

Suivez votre intuition !

-Lorsque vous vous penchez sur le côté, toute déviation en rotation indique une dysfonction. C'est à dire un manque de qualité ou de quantité dans la mobilité des tissus du corps (cellules, peau, muscles, nerfs, ligaments, tendons, ...) et des étages costaux-vertébraux visés.

Idem pour toute restriction dans la courbure vertébrale lors de l'inclinaison.

- Pieds joint : augmente la difficulté.

Astuce :

Mettez-vous debout face à un miroir ou collez votre dos à un mur pour mieux vous guider.

Ouvrir les poumons ; s'étirer sur les côtés

Peut être fait assis : « **Se réoxygéner au bureau** »

Indications :

Etire le corps, apaise l'esprit
(méridien Vésicule-Biliaire et Cœur).
Etire les bras, libère les épaules, les poumons,
la plèvre, ouvre les espaces intercostaux,
augmente la capacité pulmonaire.

Durée :

3 à 5 répétition de chaque côté,
Vous pouvez tenir la position sur plusieurs
cycles de respiration

Pratique :

Debout, bras le long du corps, pieds écartés de la largeur du bassin, pouces vers l'extérieur.

A l'inspiration, levez un bras au-dessus de la tête (bras étendu, la tension va jusqu'à la pointe des doigts).

Durant la montée gardez l'omoplate basse et l'épaule relâchée.

Expirez, bras tendu vers le ciel, dos droit, épaules relâchées.

Inspirez, plier le coude au-dessus de la tête.

Expirez, inclinez-vous de côté.

Peut être fait de manière plus intense :

Inspirez : levez le bras

Expirez : pliez le coude

Inspirez : penchez de côté



Note : Si vous êtes assis au sol, utilisez un support pour conserver le dos droit

Masser les lombaires, « Crocodile Breathing », la Respiration du crocodile

Indications :

Exercice didactique très utile pour sentir et localiser sa respiration à la base du ventre.
Masse les lombaires, détend le dos, soulage les organes digestifs.
Apaise le système nerveux végétatif (par une pression sur le ventre).
Permet de faire une transition vers un moment de calme et fondre en soi grâce au contact du sol.

Durée :

3 à 5 minutes

Pratique :

Allongé sur le ventre,
Les bras le long du corps.
Pointes des pieds
vers le dedans.
Vous pouvez tourner
la tête à droite ou à gauche, de temps en temps, travaillez l'autre côté.
A l'inspiration, sentez le bas du ventre gonfler contre le sol, visualisez une bulle / un ballon de la couleur que vous voulez, se dilater et remplir toute la région de l'abdomen et du pelvis.
Les vertèbres du bas du dos s'écartent, le haut de la colonne se détend.
A l'expiration, le ventre dégonfle et le dos revient en position neutre, passif, souple, sans tensions.



Pratique avancée :

Respirez au rythme lent (cohérent) de 5 secondes d'inspiration et 5 secondes d'expiration.
Votre respiration est nasale, silencieuse et apaisée. Vos flancs s'ouvrent sur les côtés et votre respiration remonte et redescend le long de votre colonne comme la marée.

Astuces :

- L'orientation des paumes des mains change la qualité de l'attention portée à l'exercice :
Tournées vers le sol pour travailler la partie basse du ventre, neutre, vers soi, vers le ciel pour libérer les tensions de la cage thoracique (continuer à bien respirer par le ventre).
- Pour plus de confort, facilitez l'ouverture lombaire par une serviette roulée ou un coussin mou devant les os du bassin (à hauteur de la ceinture).
- Vous allez tourner la tête de côté pendant cette pratique, essayez de la garder dans l'axe de la colonne et de travailler les deux côtés. Cela engage une rotation subtile tout le long de la colonne !

Question – Réponse

Question : Pourquoi placer la pointe des pieds vers le dedans ?

Réponse : Cela facilite les mouvement du bas du dos par une moindre tension.
Pointés vers l'extérieur il favoriseraient une extension de la courbure rachidienne. (Vous vous retrouveriez « en banane » avec un axe de compression sur la colonne, peu propice à une respiration abdominale basse. Faites le test, vous verrez, vous aurez naturellement tendance à vous cambrer.)

« Essorer le diaphragme et la colonne »,

Ardha Matsyendrasana, la demie torsion



Ardha = demi

Asana = posture

Matsyendra =

Seigneur des poissons,

*fondateur de la Science du
yoga, transformé par Siva
en être divin pour sa sagesse*

16

« La demie posture de Matsyendra, Seigneur des poissons et fondateur de la Science du yoga »

Indications :

Assouplit tout le corps,

Etire la colonne, masse le diaphragme, étire les bras, assouplit le bas du dos, le fessiers et les jambes.

Pratique :

Assis au sol les jambes allongées en avant.

Pliez le genou gauche, placez le pied à plat à la base de la cuisse droite à hauteur du genou.

La jambe droite est allongée, le pied est fléchi vers soi, neutre, les orteils pointent vers le ciel.

Le dos est droit, les deux ischions posés à plat.

Les deux avant-bras entourent le genou gauche et l'amènent vers vous et vers l'extérieur.

les épaule et les omoplates sont basses, le dos est droit.

Tournez la colonne vers la gauche au fur et à mesure de vos respirations.

Les yeux guident le mouvement, les cervicales suivent, la colonne s'enroule vertèbre après vertèbre.

Vous pouvez stabiliser la position en plaçant la main gauche derrière vous sans désolidariser ni le dos ni les épaules.

En expirant, rapprochez le genou vers vous et augmentez la torsion de la colonne vers la gauche.

Revenez après quelques cycles de respiration.

Faites la posture de l'autre côté pendant la même durée.

¹⁶ BKS Yengar La bible du Yoga, p 281 Ed. J'ai lu., Mentionné dans la Hatha Yoga Pradikpa, « On raconte qu'un jour, Le Seigneur Siva conduisit Parvati, son épouse, sur un plage déserte et lui dévoila les mystères du yoga. Près du rivage, un poisson écouta tout le récit avec concentration, sans bouger. Siva s'aperçut que le poisson avait assimilé le yoga, l'aspergea d'eau, et immédiatement le poisson devient Matsyendra (Le Seigneur des Poissons) qui répandit par la suite la connaissance du yoga Hatha Vidya. »



Notes :

-Du fait que le diaphragme est comprimé par la torsion de la colonne, au début, la respiration sera rapide et courte. Après un certain temps d'entraînement vous pourrez tenir la position correctement pendant 30 à 60 secondes.

-Commencez par une torsion très douce de la colonne, vous obtiendrez de meilleurs bénéfices. Sentez les tissus s'assouplir au rythme de votre respiration.

Augmentez la torsion en suivant votre expiration, calme, détend, apaise. Ou au rythme de votre inspiration, renforce les muscles et les tendons, fait monter la tension.

- 99% des pratiquant ont besoin d'un support pour conserver la colonne droite, chaque millimètre de souplesse gagné est conservé au prix d'une patience et d'une douceur infinie.

Exercices Biochimiques

Décongestionner le nez

Indications :

BOLT inférieur à 10 (parfois utile jusqu'à un BOLT à 30)

Congestion nasale aigue ou chronique,

Fréquent en cas d'asthme, sinusite, rhinite, allergies chroniques, d'autant plus que le BOLT score est faible et la respiration rapide

Peut être utilisé en cas de crise de panique

Durée :

Répétez 5 à 10 apnées maximales ou jusqu'à décongestion nasale

Pratique :

Après une expiration naturelle par le nez, pincez le nez et faites lentement « Oui » avec la tête.

Lâchez après un apnée maximale.

Maîtrisez le retour de la respiration par une respiration nasale et un volume ventilé minimisé.

Prenez quelques cycles de respirations avant de recommencer (10 à 30 secondes).

Recommencez jusqu'à ce que votre nez soit décongestionné.

Si cet exercice ne fonctionne pas, respirez lentement de manière alternée, une narine après l'autre

Ou faite l'exercice suivant : « ***Préparer le système en répétant de courtes apnées*** »

Notes :

-Quel que soit l'exercice, faire une apnée vous permet d'accumuler du NO (Oxyde Nitrique) dans les voies aériennes et du CO2 dans le sang.

Le CO2 et le NO dilatent les vaisseaux sanguins, améliorent l'immunité et la fonction des voies aériennes en leur donnant une meilleure trophicité (texture), un meilleur contrôle neurologique et une meilleure fonction ciliaire. (Les voies respiratoires sont pourvues de fin cils vibratiles qui participent à l'immunité et à la circulation du mucus hors des bronches, d'où le fait de se racler la gorge pour évacuer une gêne. Glamour : le glaviot du fumeur). Le NO participe également à répartir le sang sur toute la hauteur des poumons et améliore ainsi la captation d'O2.

-Vous boucher le nez permet aussi de mieux humidifier les voies respiratoires, accumuler plus de N.O et masser mécaniquement les voies respiratoires et les tissus autour (vv. sanguins, nn., mm., ligaments ...) C'est aussi l'intérêt du mouvement « Oui » / « Non » et du lemniscate (le 8 couché).

Astuce :

-Lors du « Oui » vous devez sentir le devant de la gorge s'ouvrir et se relâcher.

La langue doit être posée naturellement au palais. Il est plus efficace de faire ce mouvement lentement.

Imaginez que vous lubrifiez un parquet ciré : vous devez le masser et y aller lentement (= passer plusieurs fois au même endroit) pour le nourrir et améliorer la qualité de toutes les fibres du bois.

-Vous pouvez aussi faire « Non » avec la tête ou effectuer un mouvement de lemniscate (le 8 couché de l'infini) pour stimuler toutes les membranes du corps selon votre besoin.

Préparer le système en répétant de courtes apnées

Indications :

Toute préparation à un effort physique

Pour réguler le système dans le cadre d'un BOLT inférieur à 10 et à 15

Conditionne le système nerveux et chimique à retrouver un seuil normal de tolérance au CO₂, donc une fonction respiratoire normale.

Apaise l'esprit, calme le mental.

Peut-être utilisé en cas de crise d'asthme, d'anxiété de stress et pour réguler une angoisse montante (tous ces phénomènes sont liés de près ou de loin liée à une hyperventilation).

Durée :

5 à 10 minutes toutes les heures ou minimum 200 fois par jour,

Vous respirez environ 25 000 fois par jour, alors ça va...

Peut aussi être pratiqué le matin au réveil et le soir au coucher

Par tranche de 5 minutes ou 20 minutes (4 fois 4 minutes avec 1 minute de pause)

Pratique :

Assis ou debout, le dos droit,

Inspirez lentement sur 5 secondes, expirez lentement sur 5 secondes.

Après 2 cycle de respiration faites une apnée de 5 secondes.

Inspirez sur 5, expirez sur 5, continuez, ...

Portez votre attention sur les sensations de votre respiration.

Suivez le trajet de l'air qui entre par vos narines, vers le fond de votre gorge, jusqu'à vos poumons, nourrir vos cellules au plus profond de votre être.

... sentez l'air, légèrement plus chaud, qui sort par vos narines, à mesure que vous expirez lentement.

Faites une apnée de 5 secondes continuez, suivez le trajet de l'air, captez les sensations, ...

inspire-expire

inspire-expire

apnée

inspire-expire

inspire-expire

apnée ...

Si besoin, adaptez l'exercice à votre niveau en ajoutant simplement une seconde de pause à la fin de votre expiration.

Voyez ce qui vous convient pour progresser :

- 2 secondes d'inspire – 3 secondes d'expire ?
- 3 secondes d'inspire – 5 secondes d'expire / 4-6 / 5-5 / 6-6 ?

Veillez à avoir une respiration égale ou une expiration 1/3 plus longue que l'inspiration pour amener votre système nerveux à se relaxer.

Commencez tout doux. C'est comme cela que vous obtiendrez les plus grands bénéfices.

Astuce :

Testez votre BOLT avant la pratique de l'exercice et 2 minutes après, si l'exercice a été correctement effectué vous devez noter une augmentation de 10 à 20% de votre BOLT score.

Notes :

- Il est plus efficace de pratiquer 5 à 10 minutes toutes les heures que 30 minutes une seule fois par jour et d'hyperventiler le reste de la journée. Le système nerveux fait une actualisation automatique de son fonctionnement toutes les 24h environ¹⁷. En quelques minutes vous seriez capable d'annuler les bénéfices de votre pratique. Il est donc essentiel, pour conserver votre progression, de pratiquer avec régularité, surtout si vous avez un BOLT inférieur à 10.

Vous pouvez aussi pratiquer de manière spontanée, à chaque fois que vous y pensez, mais minimum 200 à 500 fois dans la journée. Sur 25 000 respiration, vous pouvez y aller !

Courage ! Le corps aime ça. Vous lui rappelez sa puissance innée. Vous allez vite progresser !

Dès les 2 premières semaines vous pourrez constater une nette amélioration de votre état de santé. Surtout si par le nez, la nuit, vous respirez.

-Lorsque vous pratiquez plus de 10 minutes, l'informations passe une barrière très sélective du cerveau et diminue sa sensibilité au CO2. (C'est la BHE, Barrière Hémato Encéphalique).

¹⁷ Une hyperventilation prolongée sur 24h semble changer le schéma neurologique respiratoire et augmenter la sensibilité des chémorécepteurs. Demeter SL Cordasco EM. Hyperventilation Syndrome and Asthma. The American Journal of Medicine, Dec. 1986 ; 81(6):989-94

Respiration nasale alternée (Nadi Shodhana)

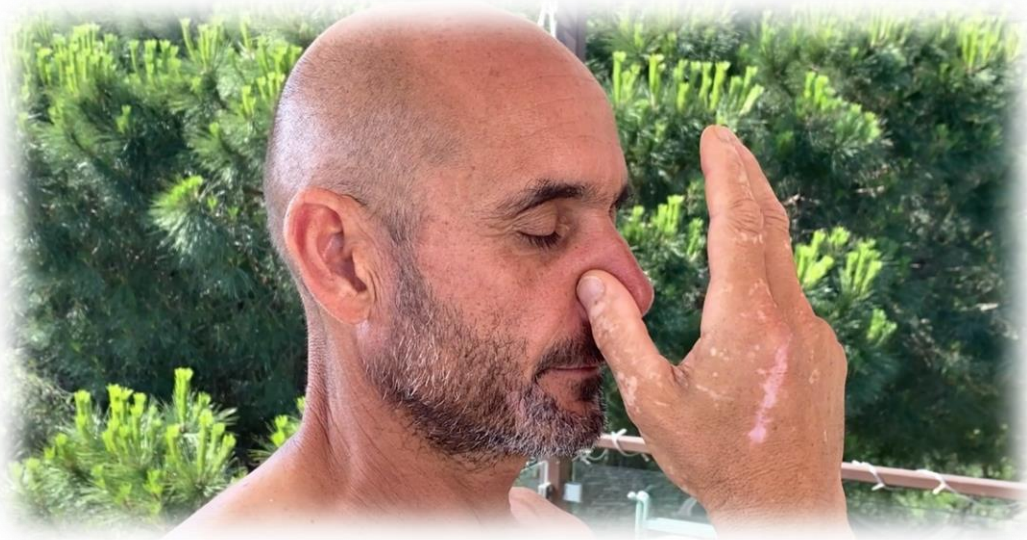
Cet exercice issu des traditions yogiques a la particularité d'équilibrer les hémisphères cérébraux par une respiration nasale alternée.

Il vous permet aussi d'améliorer la fonction de chacune de vos narines... qui n'ont pas les mêmes propriétés.

Ralentir votre respiration en douceur, masser le visage, accumuler du CO2 et du NO...

Les chercheurs d'un hôpital psychiatrique américain se sont intéressés aux liens entre les états psychiatriques et la qualité de la respiration en fonction de l'utilisation des narines. Et leur recherches ont donnés des résultats surprenants !

Chaque narine stimule les fonctions de l'hémisphère opposé. La narine gauche stimule le cerveau droit, la créativité l'abstraction, ... mais une respiration exclusive par la narine gauche peut provoquer des hallucinations et aller à terme jusqu'au trouble schizophrénique. En améliorant la respiration par la narine droite d'une femme schizophrénique, les praticiens d'un centre hospitalier Américain lui ont permis d'améliorer son état de santé et de diminuer et la fréquence et l'intensité de ses crises !



Bhramari, le chant du bourdon

(synonymes : Bee's Chant / Humming)

Bourdonner améliore l'attention... la périnatalité et les résultats scolaires !¹⁸

Indications :

Améliorer son immunité (Multiplie par 7 à 15 le taux de NO produit dans les cavité nasales).

Libère les sinus¹⁹ via la production de NO (monoxyde d'azote).

Améliore les résultats scolaires, le focus, l'attention, la capacité de concentration.

Augmente la captation d'oxygène par les poumons.

Abaisse la tension artérielle, la fréquence cardiaque, diminue le stress, accélère la régénération.

Masses physiquement le système nerveux par les vibrations conduites via les structures osseuses.

Optimise la consommation d'oxygène par le cerveau²⁰.

Soulage des acouphènes.

Met le système nerveux en mode Alpha (état de relaxation attentive, situé dans une gamme de fréquences de 7,7 à 12,5 Hz) voire gamma même chez les débutant (activité d'une amplitude rare, dans une plage de 32 à 100Hz par seconde).

Calme les états anxieux, apaise l'esprit, calme le mental, favorise une grossesse harmonieuse, facilite l'accouchement²¹.

Aide au sevrage des addictions²².

Durée :

5 minutes à 10 minutes d'affilée

¹⁸ <https://blog.green-yoga.fr/bramari-pranayama-technique-bourdon/> Dr Tapas Pramanik (Département de physiologie, Nepal Medical College, Jorpati, Kathmandou)

¹⁹ Professeur Pär Stjärne (médecin chef de clinique, oto-rhino-laryngologiste à l'institut Karolinska en Suède)

²⁰ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5755957/> . Effects of *Bhramari Pranayama* on health – A systematic review

Maheshkumar Kuppusamy,^{a,*} Dilara Kamaldeen,^a Ravishankar Pitani,^b Julius Amaldas,^c and Poonguzhali Shanmugam^d

²¹ L'hypothalamus et l'hypophyse responsables du système nerveux autonome et hormonal sont stimulés par les vibrations du bourdonnement et l'état neurologique qui en découle. Les effets de cette pratique sur les femmes enceintes ont été explorés lors d'une étude clinique menée en 1993 sur 488 femmes pendant un an. Issu des travaux du Dr Singh, hôpital de Monghyr (Inde), en collaboration avec la Bihar School of Yoga.

²² <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5755957/> Effects of *Bhramari Pranayama* on health – A systematic review

Maheshkumar Kuppusamy,^{a,*} Dilara Kamaldeen,^a Ravishankar Pitani,^b Julius Amaldas,^c and Poonguzhali Shanmugam^d / ref : Nespor K. Yoga in addictive diseases-practical experience. *Alcologia Bologna*. 2001;13(1):21–25. [Google Scholar] [Ref list]

Pratique :

Assi, debout ou Allongé

Bouche fermée, mâchoire détendue, gorge relâchée, dents légèrement en contact, (sub-occlusion)

A chaque expiration produisez un son de faible intensité en visant mentalement la région entre vos deux yeux (par un regard intérieur).

Pour vous aider ; fermez les paupières, visez le centre du front avec vos deux yeux.

Sentez la vibration de votre crâne, de votre face, de vos dents, comme au contact d'un diapason.

Inspirez lentement par le nez,

Expirez à nouveau en faisant le son « mmmh ».

Au début vous ne tiendrez l'expiration que quelques secondes,

Avec la pratique vous pourrez tenir 30 à 60 secondes et plus !

**Pratique avancée :**

La pratique traditionnelle amène à une écoute intérieure plus profonde. Bhramari peut-être pratiqué de manière exclusive sous forme de sessions de 30 minutes pour un effet profondément relaxant ;

A l'aide des doigts, bouchez les oreilles et fermez les yeux, les pouces se placent sur le tragus de l'oreille et les doigts se rejoignent au sommet du crâne.

Challenge :

(Mime les chants Inuits) Produisez également le son pendant l'inspiration, bouche fermée !

Le Cupping – Respirer entre ses mains

Indications :

Asthme, Stress, Rhinite, Anxiété, ...

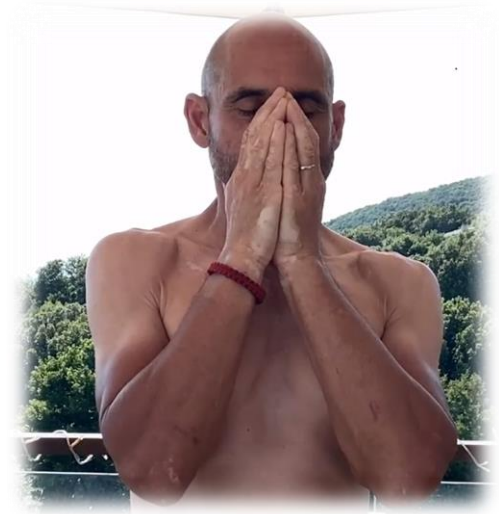
Diminue la sensibilité au CO2 par une stimulation douce des chémorécepteurs.

Favorise le retour au calme, la détente, la relaxation,

l'endormissement (sieste +++).

Améliore le focus et la concentration.

Augmente la captation d'oxygène par les poumons et le cerveau.



Durée :

5 à 20 minutes

Pratique : (Respirer dans vos mains en coupe)

Debout, assis ou allongé, dos droit, mâchoire détendue, langue reposée au fond de la gorge, Mettez vos mains en coupe autour de votre visage, pour former un espace clos.

Ça y est ! Vous avez votre cocon !

Respirez normalement au rythme de 5 secondes d'inspiration et 5 secondes d'expiration pendant 5 minutes.

Puis petit à petit, diminuez le volume d'air inspiré et expiré en gardant le même rythme.

Script :

A l'inspiration, sentez le mince filet d'air frais pénétrer vos narines, aller jusqu'au fond de votre gorge, descendre dans vos poumons, vos bronches, vos alvéoles, ... nourrir jusqu'au plus profond de vos cellules, de votre Etre.

A l'expiration, sentez le flux de l'air, légèrement plus chaud, sortir par vos narines.

Placez votre conscience entre vos mains. Plongez votre attention dans cet espace infini.

Percevez la densité de l'air, entre vos mains. Sa texture, ... Voyagez en conscience dans cet espace infini. Vous êtes en sécurité.

Ressentez de l'apaisement, de la compassion, de la gratitude à chaque inspiration.

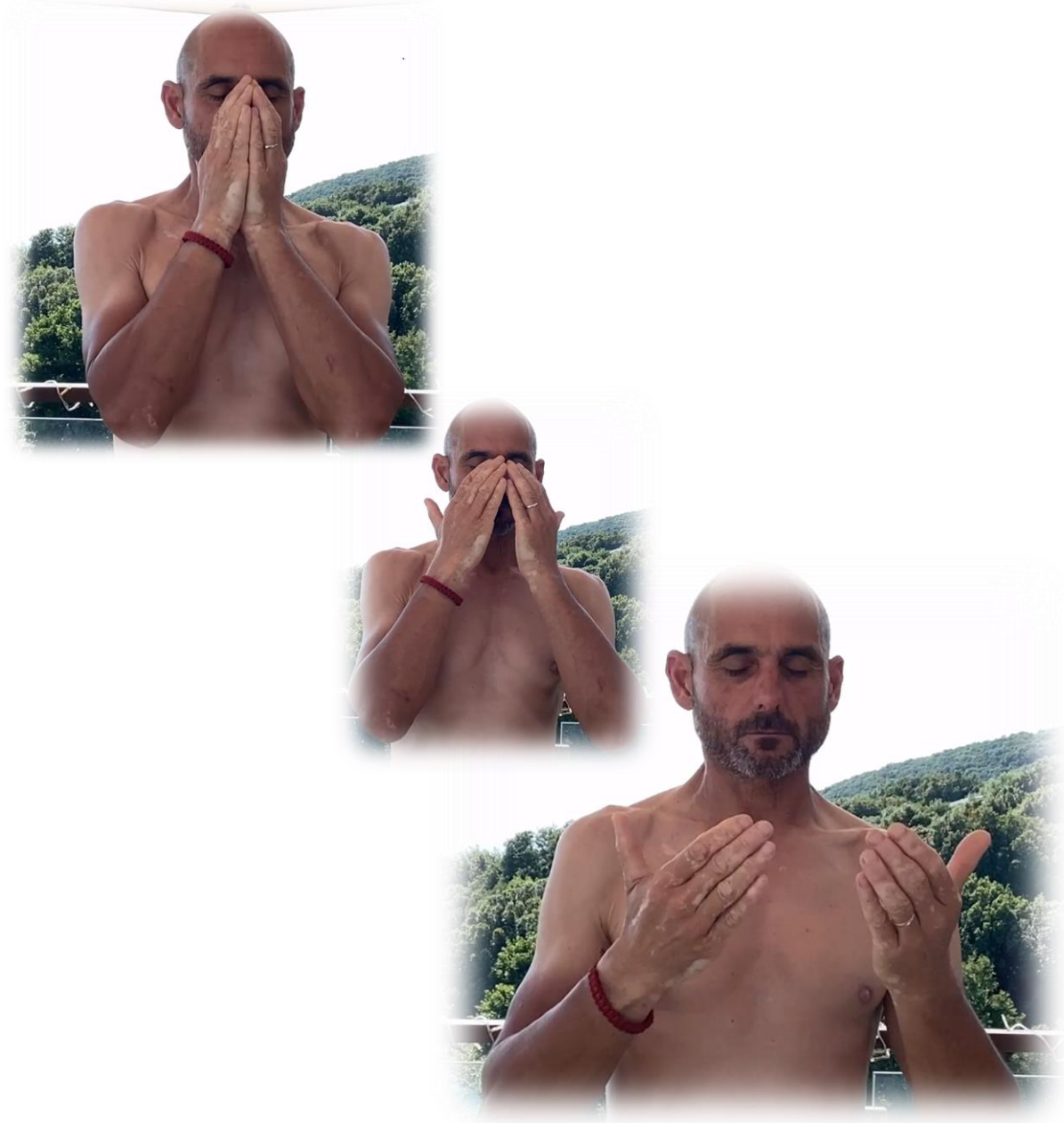
Sentez le flux de l'air, légèrement plus frais, sa qualité, sa texture, son odeur

Sentez le passer entre vos mains, entrer par vos narines, ... laissez le descendre en vous, aller au fond de votre gorge, nourrir votre cœur, votre cerveau, vos poumons, vos organes, ... tout votre corps, jusqu'au plus profond de vos cellules, ... vous relaxer.

Astuce :

Pour augmenter la puissance de cet exercice, vous pouvez visualiser une couleur qui vous nourrit et pénètre chacun de vos organes et de vos cellules pour vous régénérer.

Traditionnellement (en Asie) le vert est la couleur du foie, le jaune la couleur du complexe rate-estomac, le rouge, du cœur et de l'intestin grêle, la blanc, des poumons et du gros intestin, le bleu-noir profond, celui des reins et de la vessie, (un halo lumineux blanc global entourant votre corps pour le système nerveux végétatif des « trois foyers » nerveux, tête, thorax, abdomen-pelvis) ...²³



²³ Issu de la pratique des six sons de guérisons en Qi Gong, cours privés, cours-qigong.fr, Mohammed Saiah, certifié FEQGAE, Zheng Gu Tui Na, 2^e Dan de Ba Gua Zhang (FFKAMA)
Source bibliographique possible : CHI NEI TSANG, Massage Chi des Organes Internes, Mantak Chia, Maneewan Chia, Guy Trédaniel Ed. p 116 à 124

« Respi relax » (fait aussi partie des exercices neurologiques)

Indications :

Stimule le nerf Vague, équilibre le SNA (Système Nerveux Autonome).

Calme le système nerveux, conditionne un état de relaxation, favorise l'endormissement.

Soulage le bas du dos.

Participe à diminuer la pression intra œsophagienne et à éliminer les ronflements.

Durée : entre 5 et 15 minutes pendant la journée et le soir au coucher

Pratique :

(Assis ou allongé)

Allongé sur le dos, les genoux pliés,

Posez une main sur le ventre, l'autre sur la poitrine au niveau du sternum.

Inspirez lentement par le nez

sur 4 secondes,

Expirez sur 6 secondes.

A l'inspiration, le ventre s'élève, les côtes s'écartent, le dos se remplit.

Le haut de la cage thoracique bouge naturellement peu et son mouvement d'élévation vient à la fin de l'inspiration.

A l'expiration votre ventre se dégonfle les flancs reviennent à leur position d'origine, le bas du dos se relâche.

Note :

-Si vous avez du mal à relâcher le haut de la cage thoracique, respirez comme une vague.

Accompagnez le mouvement de votre respiration avec vos mains.

Sur l'inspiration le ventre gonfle, la cage thoracique se soulève,

Sur l'expiration la cage thoracique s'abaisse comme dans un soupir.

Conservez l'abaissement de votre cage thoracique par une légère pression de la main sternale sur la poitrine, comme pour pénétrer votre corps avec votre paume de main, large et souple.

Petit à petit vous allez libérer les tensions de votre cage thoracique, elle va changer de forme et votre respiration deviendra horizontale.



Astuces :

-Le soir au coucher, vous pouvez mettre le nez sous la couette, cela revient à faire du cupping.

-Observez vos battements cardiaques, ils accélèrent légèrement à l'inspire et ralentissent à l'expire.

Suivez son rythme, faites-en sorte de garder une pulsation lente à l'inspire (sans accélération) et de ralentir à l'expire. Vous devez respirer tout doucement, par palier, au rythme des battements de votre cœur.

Comptez 2 à 4 battements de plus à l'expire ou doubler le temps de l'expiration.

Vous pouvez aussi faire une pose à la fin de l'expire et sentir les battement de votre cœur au niveau du ventre (aorte abdominale) .

Quand vous aurez à nouveau envie d'inspirer, émergez tout doucement par une inspiration retenue, toute douce. Imperceptible. Qui laisse le cœur au repos, dans son rythme lent.



Exercice Neurologique

Fréquencer sa respiration

Indications :

Régule la tension artérielle,

Diminue le stress et la douleur ressentie (baisse du cortisol / production d'ocytocine et de DHEA).
Améliore la capacité de concentration, le focus, l'apprentissage.

Calme le mental²⁴, apaise l'esprit, régule le système nerveux, hormonal et physique.

Accélère la régénération du corps et la récupération après l'effort.

Durée :

Minimum 5 minutes 3 fois par jour,

Le plus efficace ; pratiquer 5 à 10 minutes toutes les heures pour totaliser une heure de pratique par jour et conditionner système nerveux à adopter un schéma de fonctionnement adapté.

Pratique :

Fréquencer votre respiration pour parvenir à un état de Cohérence Cardiaque et changer votre schéma de fonctionnement.

Le souffle doit être continu, comme une onde fluide, sinusoïde, vibrante et harmonieuse.
Aidez-vous d'un métronome pour commencer. (Il existe de nombreuses applications gratuites, parmi les plus faciles d'utilisation : « Top Breath » un bulle qui monte et descende selon le rythme choisi.)

Posez-vous ;

Posez votre conscience sur votre corps, sur votre respiration, vivez vos sensations comme l'observateur d'une scène, au calme, derrière une vitre.

Respirez de manière naturelle.

Après quelques cycles d'observation, prolongez une première expiration par le nez,
Observez le rythme de votre cœur ralentir.

Calmement, maîtrisez l'inspire par un faible volume d'air inhalé, tout lent – tout doux.

²⁴ Augmentation des ondes alpha ; ondes lentes produites par le corps, le cœur et le cerveau, captée à ce dernier par ECG (électro-encéphalogramme).

Le corps est dans un état de relaxation conscient qui optimise de manière stable l'utilisation des fonctions cognitives et motrices. Apprentissage, mémorisation, gestion émotionnelle et verbale positive, focus, stabilité, posture, équilibre, coordination.... Juste par la qualité de votre respiration !

Respirez au rythme de 5 ou 6 secondes pour l'inspiration et 5 ou 6 secondes pour l'expiration.

Trouvez le flow, si besoin, mettez un chronomètre et suivez le.

Si vous sentez un léger décalage entre le rythme proposé et votre besoin de fluidité c'est, vous être en train d'identifier votre besoin. (Le rythme peut déjà vous être adapté.)

Suivez votre besoin de fluidité

Le cœur est un organe vibrant et libre.

Plus vous écouterez son rythme, mieux vous saurez revenir à l'état de paix qui a toujours été.

En fonction de votre état initial, il se peut que vous ayez une préférence pour un rythme en 4-6 relaxant,

une respiration carré : 4-4-4-4

Inspire / apnée

Expire / apnée

Ou une respiration en 5-5, continue.

Avec la pratique, vous saurez.

Notes :

-Les premiers effets apparaîtraient aux alentours de 3 minutes de respiration consciente et seraient maximaux aux alentours de 20 minutes pratiquées.

-Une apnée prolonge l'effet de l'inspiration ou de l'expiration retenue. Respirez en carré en 4-4 4-4 vous permet de maintenir un état de conscience à la fois calme, relaxé et concentré, prêt à l'action.

-Cet exercice coordonne les système cardiaque, pulmonaire et nerveux par une mise en résonance physique des structures du corps. Sa fréquence de vibration varie un peu selon les morphologies des corps et se réalise grâce à une fréquence respiratoire continue de 5 à 6 cycles par minutes.

C'est le fameux état de « cohérence cardiaque ».

Ce n'est pas la seule méthode pour y parvenir mais c'est la plus simple et la plus physiologique.

Le rythme de 5 ou 6 respiration par minute est une constante de fonctionnelle retrouvée chez tous les êtres humains.

Ce rythme varie légèrement en fonction de votre taille et se situe aux alentours de 0,1Hz .

Cette fréquence vous permet de mettre en résonance les structures de votre corps à différents niveaux de manière stable et simultanée.

(C'est comme faire vibrer la corde d'un instrument et recevoir la vibration d'un objet dans la pièce en écho. C'est une réponse stable et harmonieuse. C'est cette fréquence de résonance stable multiniveaux que vous déployez dans vos corps lorsque vous respirez « Bien » ou que vous priez – Mantra, Rosaires, versets, tous les Textes ont cette propriété, de rythmer la respiration et de faire vibrer le corps une fois toute les dix secondes - 0,1Hz)

Vous pourrez reproduire cet état dans tous les exercices de respiration à condition d'avoir une respiration diaphragmatique, lente, subtile et ample sur rythme de 5 à 6 respirations ²⁵ par minute . Que ce soit en une vague continue de 5 d'inspire et 5 d'expire, en 4-6 ou en respiration carré 4-4-4-4.

Les effets sont généralement ressentis en l'espace de 5 minutes.

Sur le long terme, cette pratique modifiera votre schéma respiratoire, nerveux et physique pour l'amener à son potentiel le plus harmonieux.

Avec la pratique, votre BOLT dépassera les 25 secondes avec aisance et la pertinence de votre respiration sera optimale (horizontale). Cet état de Cohérence va devenir votre norme.

Une pratique de 5 minutes trois fois par jour est un minimum quotidien pour débiter.

Si vous avez tendance à hyperventiler, revenez aux exercices Biochimiques et Biomécanique de base pour parfaire votre respiration.

Privilégiez une expiration un tout petit peu plus longue que l'inspiration.

La « Variabilité du Rythme Cardiaque » reflète la performance de fonctionnement de votre cœur. Plus son rythme est ondulant et fluide, plus il témoigne une fonction optimale. Comme l'onde d'une rivière, qui adapte son rythme en fonction de chaque obstacle rencontré sur son passage en continuant de défilier, fluide et ample.

La variabilité du rythme cardiaque, c'est la capacité du cœur à accélérer ou ralentir son rythme pour offrir une réponse optimale en fonction des informations visibles et invisibles que vous rencontrez.

L'amplitude de cette variabilité est le témoin de la qualité de votre adaptation en toute situation.

De manière générale, le corps répond et s'adapte à chaque sollicitation sans que tout ne soit connecté en lui. Avec la pratique, cet état de connexion va augmenter et vous permettre de répondre de manière fluide en toute circonstance. Vous pourriez même développer plus de finesse dans vos perceptions et vivre plus de synchronicités, plus d'intuitions, de ressentis, de perceptions...)

-L'inspiration active le système nerveux sympathique,

L'expiration active le système nerveux parasympathique.

Plus votre expiration est longue, plus vous vous relaxez. C'est mécanique.²⁶

Attention à ne pas respirer en excès (hyperventiler).

²⁵ La cohérence du corps soutient le fonctionnement optimal de nombreux neurotransmetteurs; la dopamine (hormone du plaisir et de la gratification), la sérotonine (en lien avec la réaction à la lumière, les cycles veille-sommeil. Elle entre en jeu dans la régulation des états anxieux et dépressifs et diminue le cortisol (hormone en lien avec les réactions de stress, l'immunité, et les réactions inflammatoires).

²⁶ La vitesse de votre souffle, sa qualité mécanique et la réaction chimique que vous entraînez sont 3 paramètres de base indissociables.

3 piliers, neurologique, biomécanique et biochimique. Le 4^e pilier est « caché », c'est la conscience. (Votre attention, votre intention ...)

Challenge :

Accordez-vous 5 minutes de respiration cohérente toutes les heures pour totaliser 45 minutes de pratique dans la même journée.

Faites une session de 30 minutes au moins une fois dans votre vie.

Exercices avancés

Comment respirer avant une performance intellectuelle et sportive

Indications :

Préparation à un examen, une compétition sportive,
Booste l'oxygénation du cerveau.

Prépare le corps à une effort physique intense,
Améliore le focus, l'attention, la capacité de concentration.

Stimule la rate et les reins, augmente la quantité de globule rouge disponibles dans le sang, stimule la production d'EPO.

Durée :

Environ 5 minutes

A pratiquer 5 minutes avant l'évènement

Pratique :

Commencez par deux apnées de faible intensité, les suivantes intenses.
Faites une série de 5 à 8 apnées de 30 secondes minimum.

Inspirez naturellement par le nez,
Pincez-vous le nez pour éviter que l'air ne pénètre dans vos poumons.
Expirez naturellement par le nez.
Prenez un temps de récupération minimum entre les apnées.
Recommencez 5 à 8 fois.
A la fin de la série, inspirez naturellement puis videz complètement les poumons 3 ou 4 fois.
Ça y est, vous êtes prêt !

Notes :

-Expirer puissamment à la fin de cette série d'apnées vous assure de rééquilibrer la brève acidification du sang provoquée par les apnées hypoxiques - hypercapniques.

(Moins d'O₂ dans le sang et plus de CO₂ mais aussi plus d'oxygène dans les tissus et moins d'acide lactique car il est « tamponné »²⁷ par le CO₂. Ensemble ils forment du bicarbonate, des ions Hydrogènes, et participent à réguler le pH sanguin tout en fournissant une source d'énergie en condition d'effort aérobie intense!

(En bref depuis un effort simple comme la marche jusqu'à un certain niveau d'intensité, le corps

²⁷ « Tamponner = absorber / s'associer avec ». Cette association participe à réguler le pH sanguin et optimise le métabolisme (fonctionnement du corps).

privilégie les lipides comme source d'énergie. Ce niveau d'intensité dans vos efforts est déterminé par votre seuil d'échange gazeux. Il propre à chacun et dépend de nombreux facteurs (âge, poids, taille, sexe, mode de vie ..) . En tout cas, il est amélioré par la qualité des échanges alvéolaires, ... et vous pouvez en évaluer la qualité par le BOLT score élevé et la pertinence de votre respiration. Dès que votre effort passera ce seuil d'échange gazeux le corps privilégiera alors le glucose comme source d'énergie principale. Plus vous êtes « tolérant au CO₂ » mieux vous aller « tamponner l'acide lactique » mais celui-ci va petit à petit s'accumuler jusqu'à un seuil critique maximal qui va « charger le corps » Ce nouveau seuil s'appelle le Maximal Lactate Steady State. Passé ce stade de MLSS, le corps est dans sa limite de fonctionnement et la fatigue surviendra rapidement.²⁸ Dans les 40 minutes à 2h, ... (avec crampes à la clef et courbatures le lendemain si vous forcez). Mais vous pouvez tenir plus longtemps dans une zone de confort et retarder de beaucoup cet état avec un diaphragme puissant, un BOLT score élevé et une respiration pertinente, bien placée.

- Pour booster l'oxygénation des muscles et du cerveau, vous préparer avant une compétition, un examen ou une présentation, Il faut effectuer un minimum de 5 apnées de 30 secondes pour entraîner une contraction réflexe de la rate.
Les meilleurs résultats sont donnés par la répétition d'apnées d'intensité maximale.

-La rate est un organe précieux qui sert de stockage, de filtration et de recyclage du sang. Par sa contraction réflexe, elle déverse environ 200 à 300mL de sang dans la circulation sanguine pour une durée moyenne d'environ 2 heures.

Cette réaction est provoquée par la brève et intense hypoxie générée par les apnées tandis que l'oxygène est libéré de manière importante par les globules rouges grâce à l'accumulation de CO₂ dans le sang. C'est l'effet Bohr (plus de CO₂ dans le sang = dissociation entre l'Oxygène et l'Hémoglobine).

Ce changement rapide et important stimule également les reins; ils perçoivent une baisse de l'oxygène dans le sang et stimulent la production d'EPO en retour. (Erythropoïétine, litt. Créateur de rouge).

-La pratique des apnées peut augmenter l'afflux de sang jusqu' à 400% au niveau du cerveau !

C'est ce que faisait Yoshiro Nakamats, un inventeur japonais avec plus de 4 000 brevets à son actif. Parmi ses exploits; il est à l'origine du disque dur et de la montre digitale.
Son principe !? Retenir son souffle aussi longtemps que possible « pour amener un maximum d'oxygène au cerveau et mieux réfléchir. »

Les apnées entraînent des contractions intenses du muscle diaphragme. Piston respiratoire et postural central du corps, sa bonne fonction vous garantit une distribution performante de l'oxygène vers tous les tissus du corps sans fatiguer. Il assure votre posture, votre équilibre et votre coordination. Sans lui pas de mouvement de qualité !

Par la création d'un stress progressif maîtrisé, les apnées améliorent votre focus et vous permettent de dépasser vos meilleures performances sportives.

Avec ces exercices d'apnées de haute intensité, vous êtes sûr de vous booster sur tous les plans !

²⁸ Denis Boucher, Courir Lentement pour courir plus vite et plus longtemps, p28 et p37 à 40, 2° ED

Bonus :

En apprenant à pousser l'intensité des apnées à leur maximum vous aller apprivoiser la peur. La peur et les frissons, l'intensité des contractions. A votre manière, vous traverserez des paliers de compression où la peur laisse place à la joie de respirer... en apnée ! Un état d'extase où vous comprenez enfin ce que signifie « bien respirer »

Profitez !

Performances physiques**S'échauffer avant un entrainement en haute altitude – HIIT**

Contre-indication : uniquement pour les gens en bonne santé

Indications :

Echauffement avant un entrainement physique fractionné ou HIIT
(High Intensity Interval Training)

Booster votre concentration avant un challenge intellectuel; un entretien d'embauche, une prise de parole en public, un partiel, un exposé, ...

Durée :

En dehors d'un exercice physique, répéter l'apnée 1 à 5 fois
Pour une préparation à l'exercice physique faites une série de 5 à 8 répétition

Pratique :

Préparation à la simulation d'un entrainement en haute altitude – HIIT (High Interval Intensity Training)

Marchez naturellement,

Après une expiration pincez-vous le nez et faites une panée de 10 à 15 pas.

Reprenez votre souffle en respirant calmement par le nez,

Récupérez sur 30 à 60 secondes.

Répéter entre 1 et 5 fois selon l'objectif visé.

Challenge :**pratique sportive élite / compétition**

-Réduisez le volume ventilé sur 30 à 60 secondes et contrôlez au maximum le retour de votre inspiration. Faites des mini inspirations en durée et en quantité pour conserver les bénéfices des apnées. (12 à 18 cycles, le temps de calmer le diaphragme et tromper le système).

HIIT (High Intensity Interval Training)

Simulation d'un entraînement en haute altitude

Contre-indication : uniquement pour les gens en bonne santé

Indication :

Simulation d'un entraînement en haute altitude.

Améliore la performance sportive,

Renforce le diaphragme,

Améliore la perfusion tissulaire,

Retarde la survenue de la fatigue à l'effort,

Améliore la posture, l'équilibre la coordination.

Améliore le focus, l'attention, la capacité de concentration.

Durée :

Répéter 5 à 8 fois une apnée d'intensité croissante et maximale

Pratique :

Après vous être échauffé (pratiquez « Préparer un entraînement en haute altitude – HIIT »)

Marchez, faites une apnée après l'expiration,

Bouchez-vous le nez pour éviter que l'air n'entre dans les poumons.

Accélérez le rythme à mesure que l'apnée s'intensifie, trottez puis courez,

Sprintez au maximum de l'apnée puis arrêtez-vous au à la fin de l'apnée,

Contrôlez au maximum le retour de votre inspiration.

Faites des mini inspirations (en durée et en quantité), et prolongez les expirations pour conserver les bénéfices des apnées (environ 6 à 8 cycles)

Conservez une respiration la plus minimale possible le temps de vous calmer puis reprenez une respiration naturelle sur 6 à 12 cycles de respiration.

Recommencer (après une expiration naturelle, pincez-vous le nez, ...)

Notes :

-Votre diaphragme va se contracter de manière réflexe et exponentielle. C'est la « struggle phase » ou phase de lutte, bien connue des apnéistes. Arrivé un certain seuil, vous allez sans doute avoir des sensations de fourmillement dans tout le corps, c'est normal.

Maîtrisez toujours l'intensité des apnées. L'exercice doit être adapté pour vous permettre de progresser.

-Loi de l'hormèse ; stress adapté = progression = meilleure adaptation aux prochaines stimulations.

Challenge :**pratique sportive élite / compétition**

Ne vous arrêtez pas de pratiquer après les apnées, continuez à courir pendant le temps de récupération.

Répétez une série de 5 à 8 apnée tous les jours

Performances physiques, exemples de variantes :**Faire des pompes en apnée**

Faire une 3 série adaptées à votre niveau (ex : 3 x 30 pompes dont 10 en apnées au milieu de chaque série avec 30 secondes à 1 minute de temps de récupération.)

Conservez une respiration nasale, lente et inaudible, encore plus pendant le temps de récupération !

Pieds écartés de la largeur du bassin.

Les mains se posent à plat au sol, paumes larges, doigts écartés, coudes 90% tendus, dos rempli, abdos gainés.

Votre ventre est gainé, le bas du dos est protégé, gardez la tête dans l'axe de la colonne, menton rentré, regardez vers le sol pas devant vous !

Astuce :

Inspirer en contraction isométrique ou en course rapproché (ici flexion des coudes) augmente la qualité élastique des fibres musculaires et la tension ressentie. Cette pressurisation du système offre de l'espace entre les couches profondes des tissus.

Expirer contraction isométrique ou en course longue favorise une élasticité et une souplesse accrue. Ce souffle en allongement – expiration est typique des pratiques d'étirement profond.

Course à pied niveau élite / marathonien

Conservez une respiration lente en toute circonstance. 6 secondes d'inspiration et 8 secondes d'expiration.

« Votre souffle est chaud (qu'il fasse moche ou qu'il fasse beau). Votre respiration nasale est silencieuse, vous percevez la densité de l'air que vous inspirez à chaque foulée. Votre respiration est optimale, horizontale et chaque respiration porte vos pas, stabilisant vos appuis par une pression intra abdominale optimale. Vous sentez vos abdos répondre à la pression qu'exerce votre diaphragme sur vos viscères, votre colonne s'élève à chaque foulée. Votre nuque s'étire, vos poumons s'ouvrent, vos épaules sont basses. La lenteur de votre respiration garantit la stabilité de votre tronc, l'arrière de votre dos et vos flancs sont en dynamique permanente. Dans votre visage, les sinus turbinent, vous sentez que vos pommettes pétillent et l'oxygène apporté au cerveau fait briller les couleurs qui vous entourent. Vous entendez votre cœur battre et vous vous sentez comme soulevé par les reins à chaque pas.
« *Inspire*, Vous êtes dans le flow »²⁹

La conscience ; l'attention et intention sont à la base de toute pratique.

« La respiration est la Voie Royale pour faire céder le système nerveux, verrouillé par trop de volonté », même bonne. Veillez toujours à pratiquer de manière relaxée, bienveillante, en vous offrant cet amour propre de vous-même.

« Soyez vous-même, parce que les autres sont déjà pris. »

La respiration est un pont entre le conscient et l'inconscient, entre le physique et le spirituel, elle vous permet d'accéder aux dimensions les plus profondes du métabolisme et de la psyché.

Merci

Alban Orin

²⁹ Alban Orin

Bonus

Sportifs / Elite / Performance / Compétition

Développer son explosivité, sprinter en fractionné

(Test de résistance à la vitesse ou SRA - Sprint Repeated Ability)

Contre-indication : uniquement pour les gens en bonne santé

Indications :

Améliore l'explosivité, l'endurance, la survenue de la fatigue à l'effort

Améliore les performances aérobies et anaérobies, stimule la glycolyse anaérobie

Réduit la sensibilité des chémorécepteurs au CO₂ (dioxyde de carbone)

Durée :

5 à 8 répétitions

Pratique :

Après une apnée poumons vides, effectuez un sprint de 40m en apnée

Récupérez sur 30 secondes en faisant une expiration forcée pour vider les poumons

(Évitez d'expirer par la bouche, cela entraînerait une perte en eau 42% plus élevée)

Répétez 5 à 8 fois.

Programme d'entraînement sur 1 mois :

Commencez par 5 série de 5 répétitions une fois par jour.

Chaque semaine augmentez de 1 le nombre de répétition par série

Semaine 1 (5 répétitions par série) une fois par jour

Semaine 2 (6 reps par série) une fois par jour

Semaine 3 (7 reps par série) une fois par jour

Semaine 4 (8 reps par série) une fois par jour

Monitorisez votre saturation avec un oxymètre de pouls, ne descendez pas en dessous de SpO₂ 70% (risque de syncope hypoxique).

Simuler un entraînement en haute altitude, exercice avancé

Contre-indication : pratiquez uniquement si vous êtes en bonne santé

Indications :

Stimule la production d'EPO par les reins, améliore les performances aérobies et anaérobies, stimule de manière intense les chémorécepteurs et barorécepteurs.

Le but est d'amener le corps à une Saturation maximale en CO₂ et minimale en O₂ soit une Spo₂ comprise entre 91 et 71% sur une période de une à deux minutes.

Conditions spécifiques :

Utilisez un oxymètre de poul pour vous monitorer et objectiver vos résultats.

Pratiquez en sécurité, avec un partenaire et dans un environnement adapté. (Pas de pratique solitaire en milieu hostile, ceci est une simulation. Cette pratique vous permet de bénéficier des bienfaits d'un entraînement Hypoxique Hypercapnique avancé sans risquer les contraintes d'un entraînement en haute altitude. Reproduit la notion de « Live High Train Löw ». Vivre en Haute Altitude, s'entraîner au niveau de la mer.

Objectif de l'exercice :

Cet exercice consiste à retenir votre souffle de manière régulière, constante et répétée en commençant par dix pas en apnée avec une récupération minimale. Le but est de « hacker le système nerveux et le diaphragme » pour faire chuter la saturation en oxygène entre 70 et 91% sur une durée d'une à deux minute.

Entre chaque apnée, prenez une mini respiration pour soulager la tension et tromper le diaphragme plutôt que de reprendre une inspiration normale.

Une mini respiration représente environ 10% d'une respiration normale.

La reprise d'air peut être une inspiration, une expiration ou un cycle complet d'inspire expire minimisé, suivis d'une apnée.

A mesure que vous avancez, il va être nécessaire de vous pincer le nez pour laisser aller les contractions du diaphragme.

Application :

Commencez par une première apnée de 10 pas environ.

Faites une mini respiration sur 5 à 10 pas.

Reprenez une apnée sur 10 à 15 pas environ.

Mini respiration sur 5 à 10 pas.

Apnée sur 10 à 15 pas.

Mini respiration.

Le but n'est pas d'inspirer à fond mais plutôt de relâcher la tension.

Apnée

A la fin de chaque apnée, votre saturation va continuer de chuter.

Observez votre oxymètre de pouls afin de vous assurer que la saturation en oxygène ne chute pas en dessous de 70% (risque de syncope hypoxique aux alentours de 60% et 70%).

...

Apnée, pincez-vous le nez,

laissez se propager les contractions diaphragmatiques.

Plongez-en vous.

Passez les paliers.

Mini respirations. ... Continuez....

La pratique de cet exercice est un challenge mais le stress ne doit pas vous submerger.

Si la sensation de manquer d'air est trop importante, respirez un peu plus et continuez à vous détendre.

Faites cet exercice pendant une à deux minutes.

Conseils pratiques :

Pour tout asthme connu ou d'asthme déclenché à l'effort

En cas d'hyperventilation le risque de déclencher une crise survient dans les 5 premières minutes suivant la pratique et existe encore 10 minutes après l'arrêt de l'effort.

Maîtrisez votre respiration après l'effort. Si le souffle est erratique, pratiquez de courtes apnée répétée pour calmer le système, éviter ou faire cesser tout crise.

(2 respirations suivie d'une apnée de 5 secondes, répétées pendant 5 minutes)³⁰

Si le BOLT est inférieur à 20secondes , éviter les apnées intenses

De manière générale si le BOLT est supérieur à 20, la pratique sportive quotidienne est nécessaire pour progresser.

³⁰ Close your Mouth, BBM p76, Patrick Mac Keown

Glossaire

Définitions :

Hémoglobine: protéine présente dans les globules rouges. Permet de multiplier par 70 le transport d'oxygène dans le sang.

SpO2 (Saturation en Oxygène) : pourcentage d'hémoglobine associée à de l'oxygène par rapport à l'hémoglobine totale présente dans le sang

Sang ou tissu sanguin : liquide jouant le rôle de transport de l'information aux différentes structures du corps (chimique, énergétique, immunitaire) à travers des canaux dédiés (artères, veines,) et des espaces de filtration (céphalo rachidien, lymphatiques, nerfs, matrice extra cellulaire – fascia et liquide entre les cellules).

Constituée d'éléments cellulaires (globules rouges, globules blancs) et de minéraux (plaquettes, électrolytes, nutriments ...)

Les globules rouges transportent d'oxygène, les globules blancs et le plasma participent au transport de l'information immunitaire et métabolique (fonctionnement général). Le volume moyen chez un adulte est de 5L de sang artériel et veineux. Mais 99% de sa masse corporelle est liquidienne ...

Hématocrite: rapport entre le volume de globules rouges et le volume sanguin total (plasma, globules rouges, globules blancs).

Normoxie: niveau normal d'oxygène dans le sang (SpO2 comprise entre 95 et 99%)

Hypoxie: déficit des tissus en oxygène (SpO2 inférieure à 93 – 95%)

Hyperoxie: pression partielle en oxygène supérieur à la normale exercée sur les cellules du corps (tissus et organes)

Normocapnie: quantité normale de CO2 exprimée en millimètre de mercure. Soit une pression normale de 40mmHg. Cette pression est équivalente dans le sang et dans les poumons

Hypocapnie: quantité de CO2 artériel inférieure à la normale, soit 35mmHg (millimètre de mercure).

Hypercapnie: niveau de CO2 en excès dans le sang et les poumons, supérieur 45mmHg.

Volume Tidal (Volume courant) : volume normal d'air entrant dans les poumons au repos.

Fréquence respiratoire : nombre de cycle de ventilations par minute (1 inspiration + 1 expiration).

Ventilation par minute: le volume d'air qui pénètre dans les poumons en une minute, exprimé en L.

Hyperventilation = apport excessif en oxygène par rapport aux besoins métaboliques de l'organisme.

(L'oxygène est associé aux globules rouges. Ils restent fixés ensemble. L'oxygène n'a ni le temps ni la possibilité d'être libéré et distribué aux tissus du corps en échange de CO2 car les récepteurs au CO2 sont trop sensibles et l'éjectent aussitôt par une ventilation excessive.

Ceci est une explication du point de vue de la chimie. L'hyperventilation est multifactorielle et multisystémique. Physique, neurologique, psychique ...)

Abrégés :

CO2 : dioxyde de carbone

O2 : dioxygène

O : oxygène

HV = Hyperventilation = **SH** = Syndrome d'Hyperventilation

HV = **SH**= **SD** Souffle Dysfonctionnel = **RD** Respiration Dysfonctionnelle)

mm. : muscles

n. (X) : Nerf vague

nn. : nerfs

NO : Monoxide D'Azote ou Oxyde Nitrique

SH : Syndrome d'Hyperventilation = HV

SNA : Système Nerveux Autonome = SNV (Système Nerveux végétatif)

vv. : vaisseaux (tous types, sanguins, artériels, veineux et lymphatiques, ...)