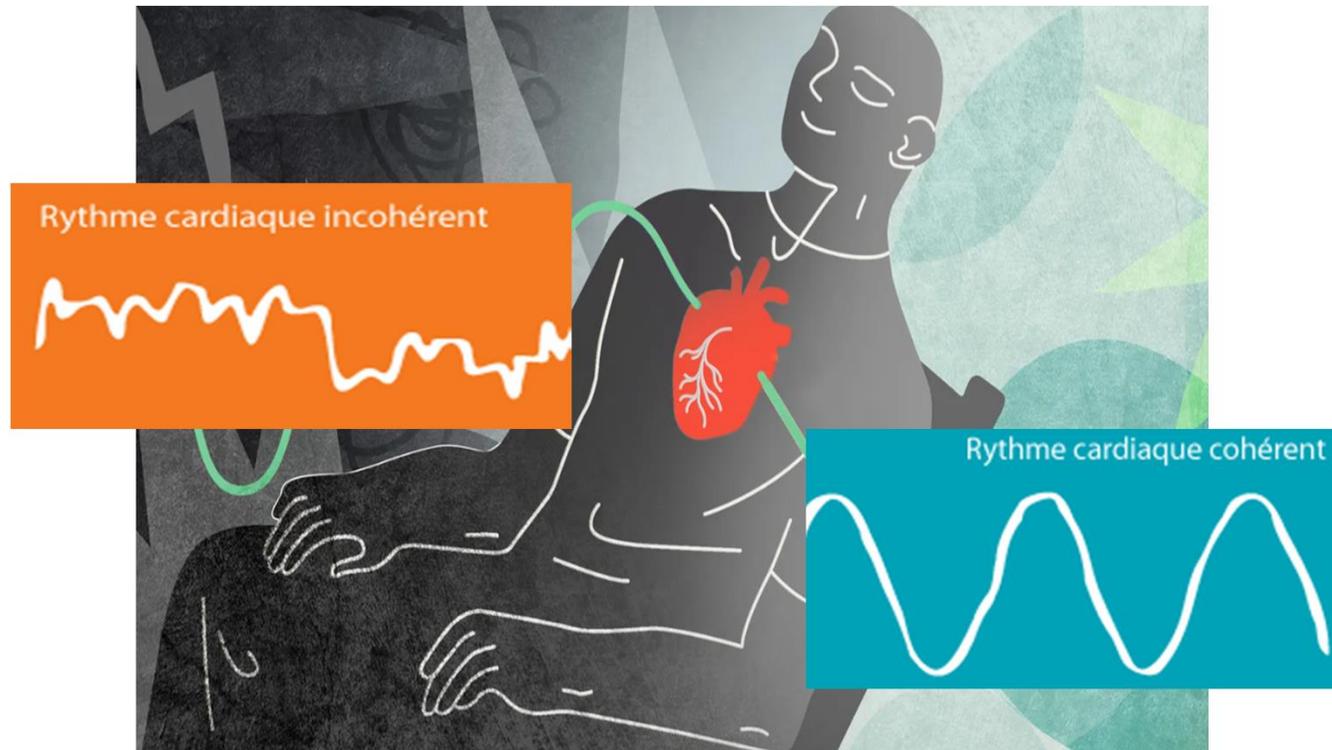


# COHERENCE CARDIAQUE



## METHODE 3-6-5

**L'idéal est de pratiquer 3 fois par jour** (au moins le temps de comprendre et que les bénéfices s'installent). Le matin avant déjeuner, le midi et le soir.

Le rythme est de 6 inspirations et 6 expirations par minute pendant 5 minutes. Cela fait **une inspiration de 5 secondes suivie d'une expiration de 5 secondes**. Il n'y a pas de temps de pause entre l'inspiration et l'expiration.

### **Pour pratiquer :**

S'installer le dos droit et respirer régulièrement

Compter jusqu'à 5 en inspirant/expirant, lentement, calmement (ou suivre un guide respiratoire).

Sentir le souffle qui rentre par le nez, traverse les poumons, gonfle le ventre... puis ressort par le nez ou la bouche (comme si on soufflait par une paille), le ventre rentrant doucement.

On peut pratiquer de façon « méditative » en impliquant l'imagination et les qualités de compassion, d'empathie.

Remarque : des mesures comparatives entre séances de méditation (moine bouddhiste par exemple) et séances de Cohérence Cardiaque ont montré un impact similaire sur la variabilité cardiaque, avec une atteinte plus rapide du niveau optimal de la variabilité par la Cohérence Cardiaque.

## Origines de la cohérence cardiaque

La cohérence cardiaque est une technique que l'on pourrait qualifier de « collégiale » tout simplement parce que son principe de fonctionnement s'est construit progressivement au fil des siècles et du développement des connaissances scientifico-médicales.

On pourrait ainsi attribuer le premier jalon de ce long processus à la médecine chinoise qui fut la première à s'intéresser à la notion de variabilité de la fréquence cardiaque (VFC).

**Dans le Yoga les techniques liées au travail sur le souffle et la respiration sont nombreuses. C'est la partie du Yoga qu'on appelle le PRANAYAMA.**

Au cours de l'histoire bien des professionnels de santé viendront apporter leur pierre à l'édifice :

- Antonio Maria Valsalva (1666 – 1723), un médecin italien qui découvre l'influence de la respiration sur le rythme cardiaque.
- Les chercheurs Mayer, Hering et Traube, eux, mettent en lumière en 1870 une fréquence de synchronisation de la pression artérielle avec la fréquence respiratoire.
- Quant à Evgeny Vaschillo, physiologiste russe, démontre qu'un rythme de 5 à 7 respirations par minute permet d'obtenir une VFC équilibrée.
- Aux États-Unis, l'institut californien Hearthmath sera le premier à développer la technique et à la populariser.

Arrivée en France il y a une dizaine d'années, c'est principalement le docteur David Servan-Schreiber

qui abordera cette technique dans son livre intitulé « Guérir » publié en 2005

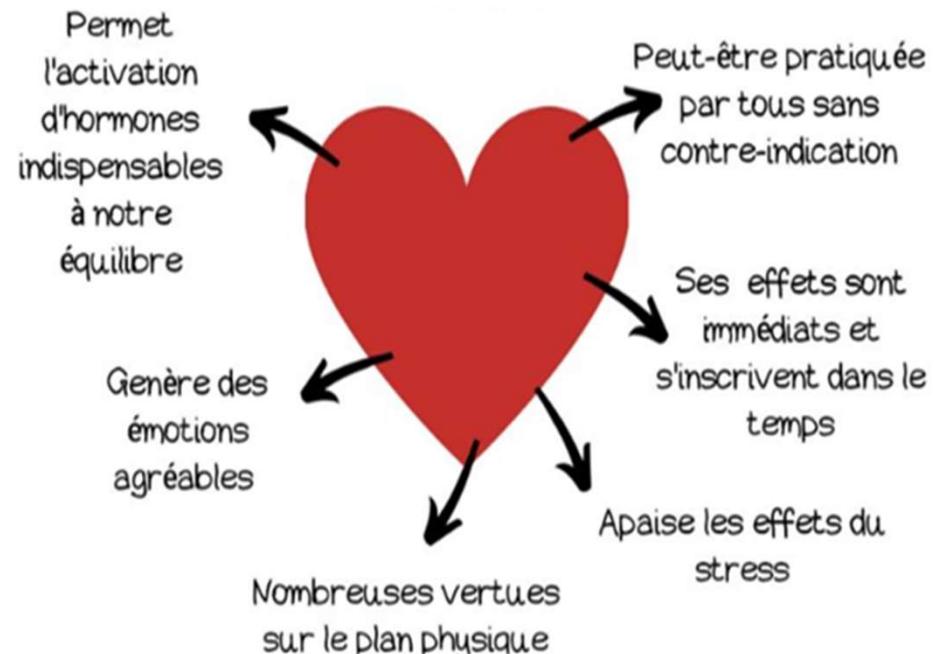
## La cohérence cardiaque : « Qu'est-ce que c'est ? »

Il s'agit tout simplement d'un outil ou plutôt d'une **technique de respiration**.

Elle suit un protocole simple mais précis, qui a pour but d'apporter un apaisement physique, psychique et émotionnel.

Particulièrement bien adaptée pour la gestion du stress.

On parle de cohérence cardiaque car, par le biais de la respiration, on agit directement sur la **fréquence cardiaque** qui va induire une action sur le cerveau et sur le système nerveux.

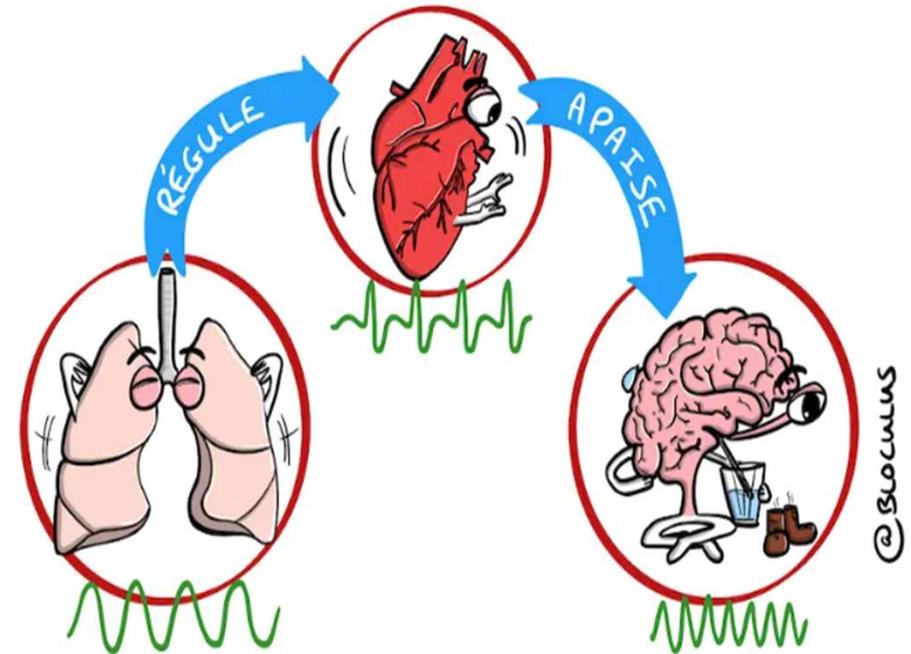


## Origines de la cohérence cardiaque

On considérait souvent le cœur comme une pompe, quelque chose de purement mécanique.

Il faut savoir que le cœur ou l'embryon cardiaque, apparaît très tôt au cours du développement de l'embryon. Le cœur est d'ailleurs le 1<sup>er</sup> organe fonctionnel de l'organisme. Le nœud sinusal commence à battre dès le 20<sup>ème</sup> jour et est fonctionnel dès le 23<sup>ème</sup> jour, la maman ne sais même pas qu'elle est enceinte.

Imaginez cette horloge qui se met à battre très tôt dans le développement de l'embryon et qui va rythmer toutes les étapes de son développement.



Il faut bien comprendre que le cœur développe un ensemble complexe de relation avec l'ensemble du corps et particulièrement le cerveau. Il forme avec lui un binôme qui influence l'équilibre (homéostasie) du corps.

Dans cet équilibre on trouve la dimension psychologique, émotionnelle, affective qui influence le système nerveux autonome en charge de régler cet équilibre.

## La cohérence cardiaque : « Comment ça fonctionne ? »

Le cœur est beaucoup plus qu'une pompe qui fait circuler notre sang. Il est également un producteur d'hormones et dans une certaine mesure il a aussi une fonction de régulateur.  
=> Il règle le rythme de nos cycles organiques.

Par contre il n'agit pas de façon autonome, il est en constante communication avec l'ensemble du corps et particulièrement le système nerveux autonome et le cerveau via plus de 40 000 neurones (**neurites sensoriels**), ainsi qu'un réseau complexe et dense de neurotransmetteurs.



Le cœur communique de différentes façons:

Sur le plan neurologique (par la transmission d'impulsions nerveuses);

Sur le plan biochimique (par les hormones et les neurotransmetteurs);

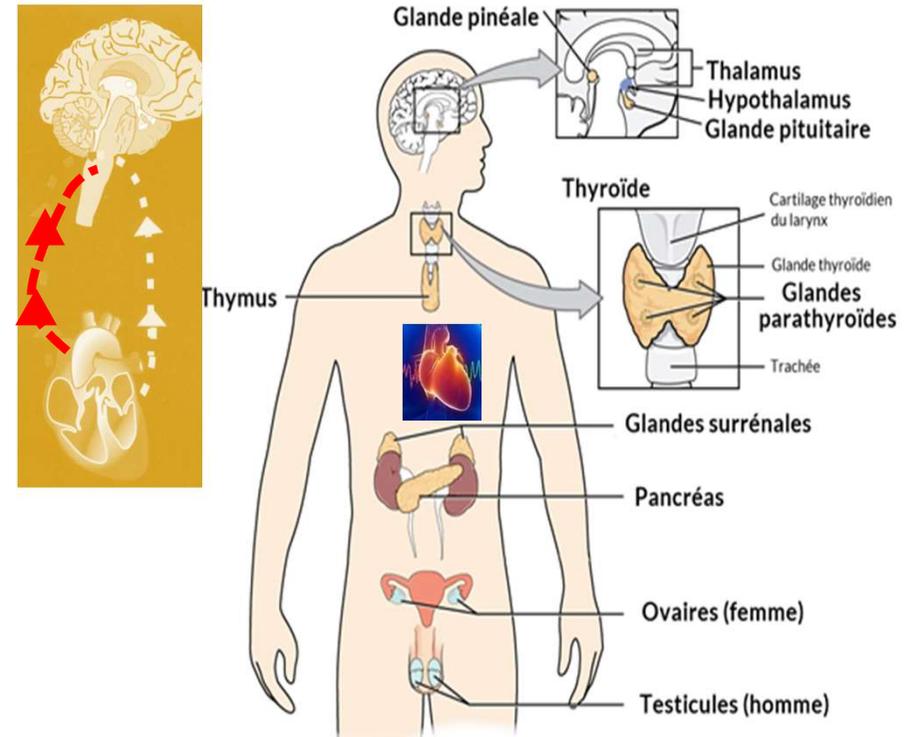
Sur le plan biophysique (par les ondes de pression ou ondes de pouls);

Sur le plan énergétique (par les interactions du champ électromagnétique).

## La cohérence cardiaque : « Comment ça fonctionne ? »

Sur le plan anatomique, le cœur est idéalement situé pour remplir son rôle de distribution à l'ensemble des organes et des centres d'interaction entre les différents systèmes de communication (énergétique, biophysique, biochimique et neurologique).

Sur le plan neurologique, les messages envoyés par le cœur arrivent à la base du cerveau appelé *medulla*, zone de notre cerveau reptilien, puis montent en cascade pour influencer l'amygdale cérébelleuse (centre d'informations émotionnelles qui compare notre perception de l'environnement externe avec ses informations stockées pour influencer toute prise de décision).



Par ce procédé, le cœur influence en permanence nos perceptions, nos émotions et notre raisonnement. Ceci a un impact naturel sur nos états mentaux, sensoriels, émotionnel, de même que sur nos performances physique et intellectuel.

## SYSTÈMES DE REGULATION

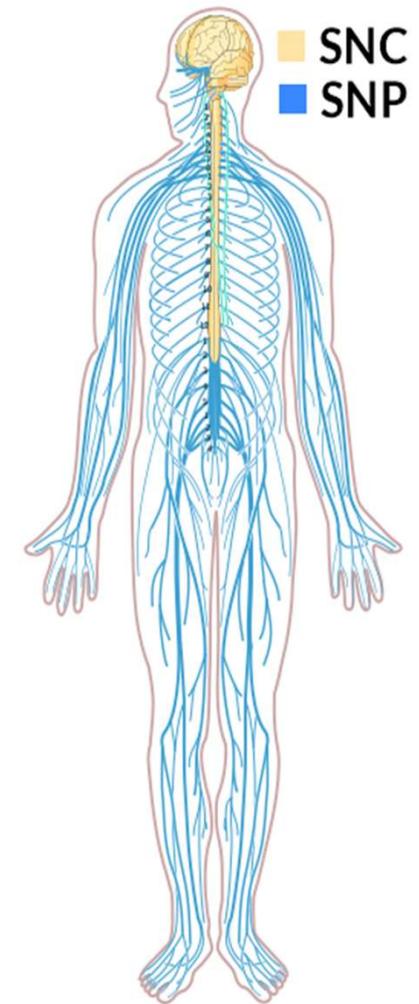
Il y a 3 principaux systèmes de régulation et de contrôle du corps et de son homéostasie (équilibre).

### Le système nerveux central (SNC) et le système nerveux périphérique (SNP)

Le SNC est composé du cerveau et de la moelle épinière. Les ordres du corps proviennent du cerveau et la moelle épinière relie le cerveau au reste des nerfs du corps.

Le SNP peut être divisé en deux parties :

- \* Le *système nerveux somatique (SNS)* régule les activités volontaires, telles que le mouvement musculaire. Il contrôle également les réflexes, comme par exemple lorsque vous retirez rapidement votre main de la surface chaude d'une poêle.
- \* Le *système nerveux autonome (SNA)* régule les activités qui ne sont pas sous contrôle conscient, et présente deux parties qui sont opposées l'une à l'autre : les systèmes nerveux sympathique et parasympathique. Le système nerveux sympathique prépare le corps à des réponses « combat-fuite », tandis que le système nerveux parasympathique est actif pendant les périodes de repos.



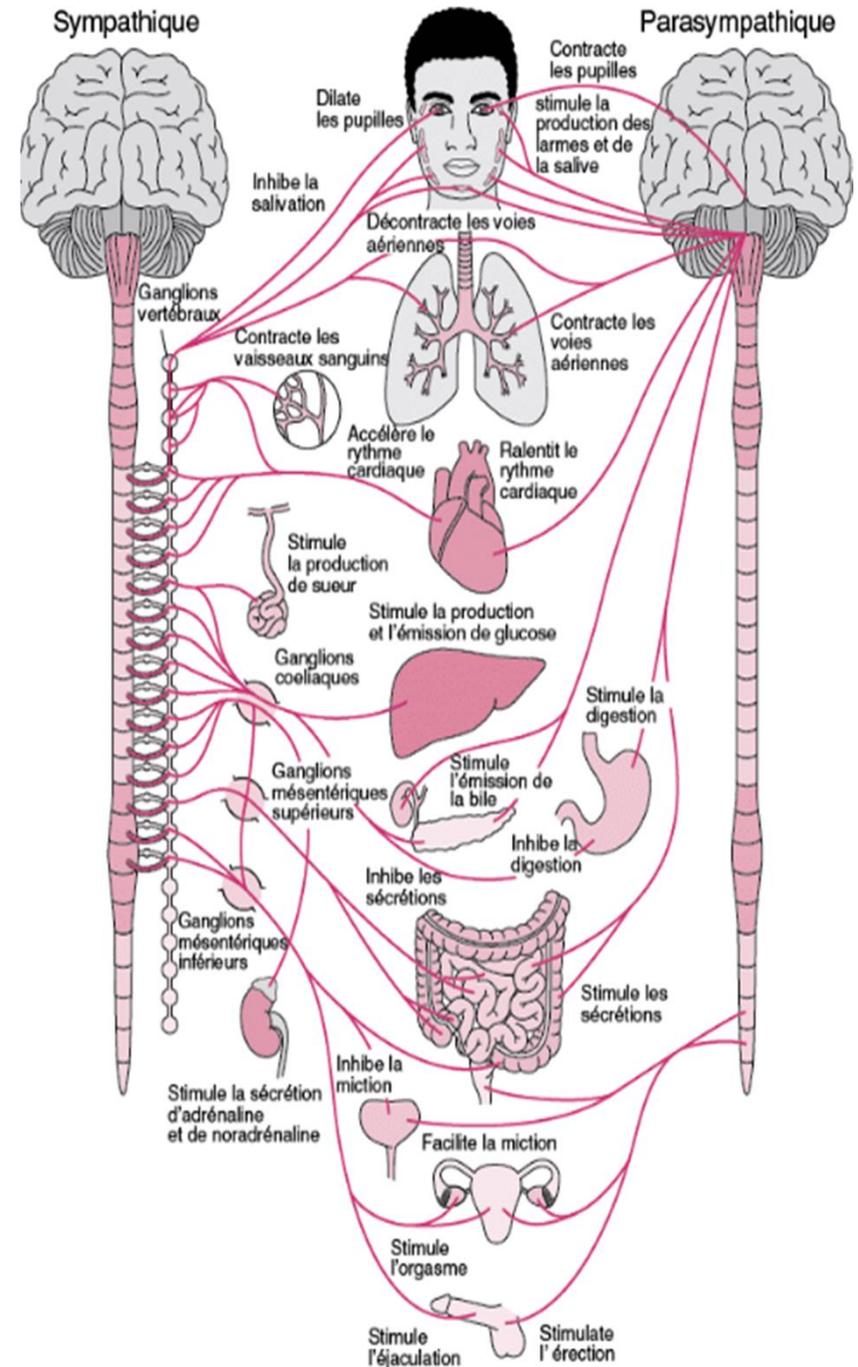
# SYSTÈMES DE REGULATION

## Fonction Sympathique - Parasympathique

La santé est l'équilibre entre le sympathique et le parasympathique. Ors l'inspiration stimule le sympathique lorsque l'expiration stimule le parasympathique.

Le sympathique déclenche toutes les actions nécessaires à la fuite ou au combat mais aussi l'accélération de la fréquence cardiaque et respiratoire ainsi que la dilatation des pupilles ou l'inhibition de la digestion.

Le parasympathique favorise quant à lui la récupération, la relaxation, le repos, la réparation...



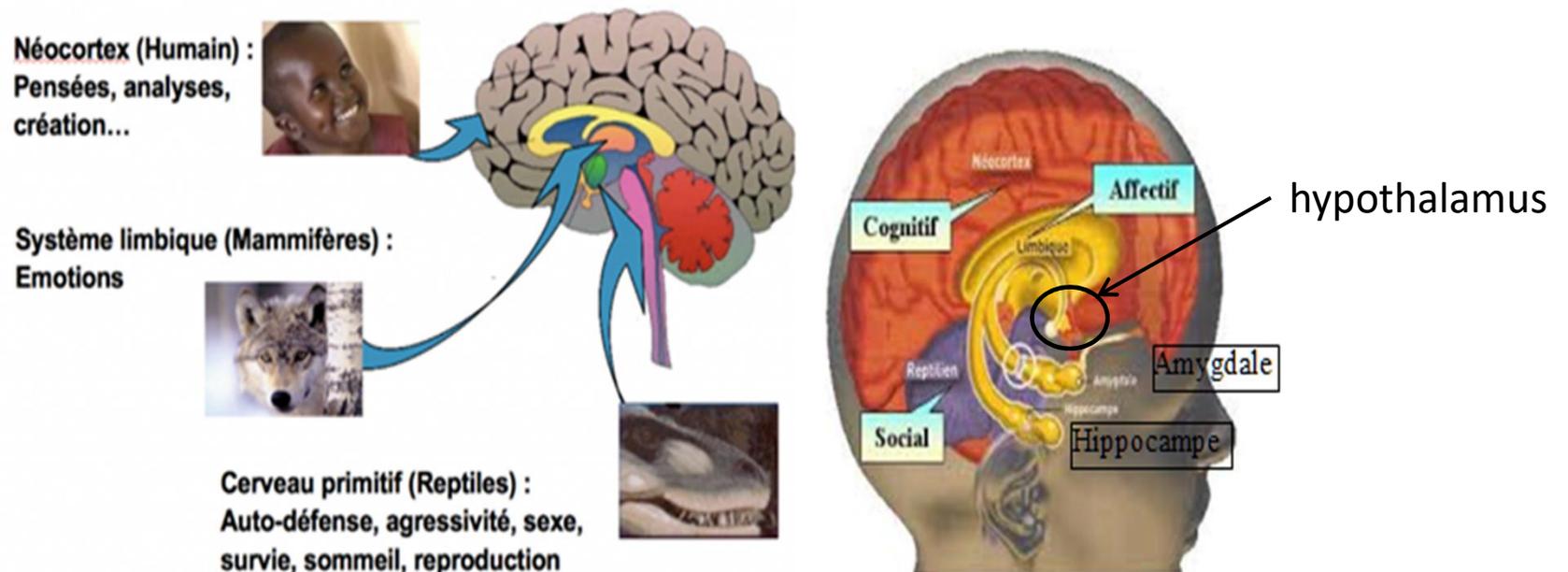
# SYSTÈMES DE REGULATION

Il y a 3 principaux systèmes de régulation et de contrôle du corps et de son homéostasie.

## Le système endocrinien

Comme le système nerveux, le **système endocrinien** est un système de régulation. Cependant, au lieu d'utiliser des impulsions électriques pour la signalisation, il produit et utilise des signaux chimiques appelés **hormones**, qui voyagent à travers le flux sanguin et contrôlent les actions des cellules et des organes.

## La théorie du cerveau tri-unique



# SYSTÈMES DE REGULATION

## **Le système nerveux autonome et le système endocrinien sont extrêmement liés**

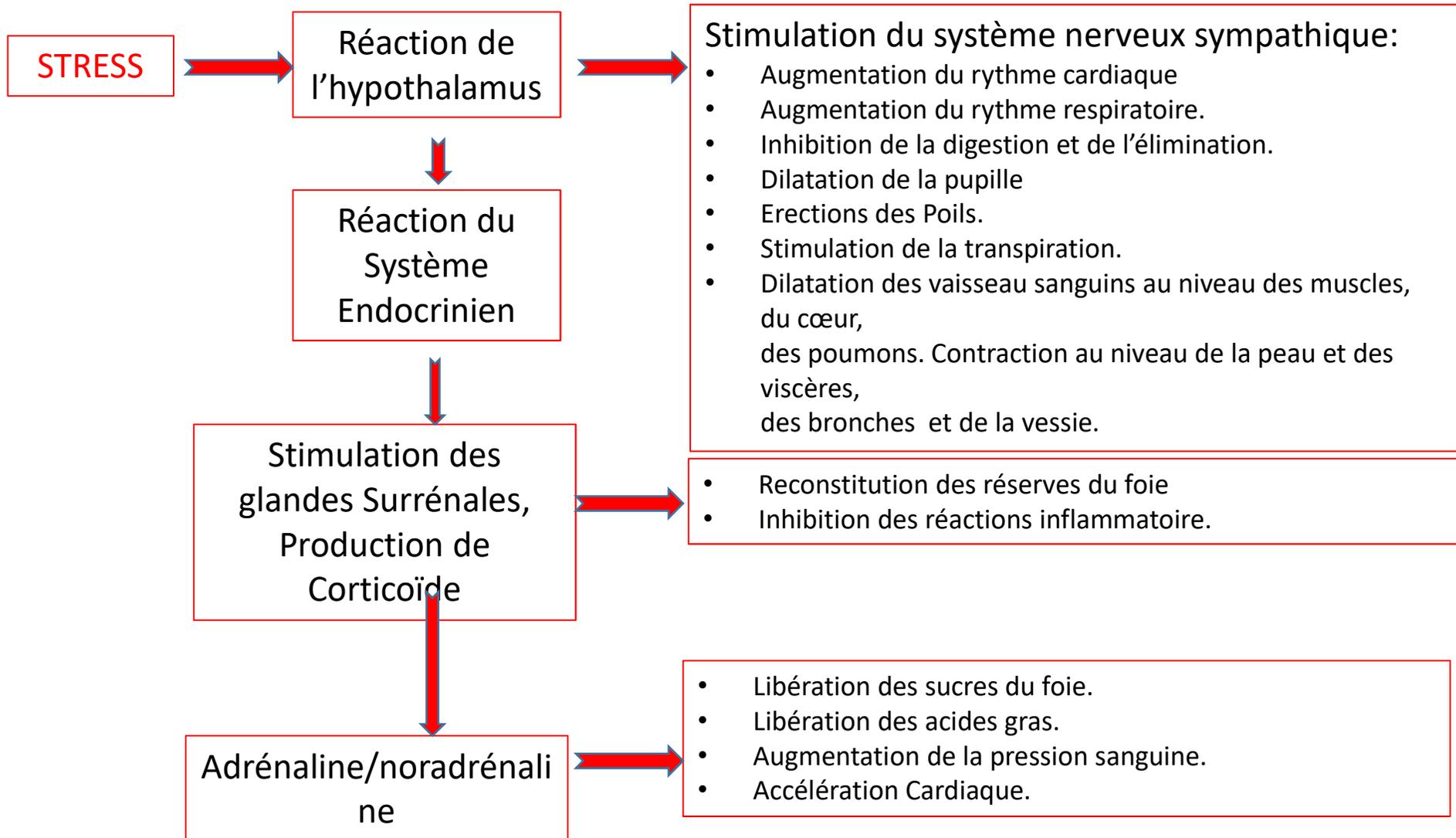
Le système nerveux autonome, composé d'un accélérateur et d'un frein, régule notre métabolisme, nos fonctions vitales, nos rythmes biologiques, notre capacité à nous mettre en action et à nous reposer, notre capacité à sentir ce qui se passe en nous, nos émotions, ainsi que nos contacts avec les autres.

Un déséquilibre du système parasympathique (frein) par rapport au tonus sympathique (l'accélérateur), produisent de nombreux dysfonctionnements débouchant sur de nombreux symptômes.

Ce déséquilibre se répercute sur le fonctionnement de l'usine chimique et hormonal qu'est notre système endocrinien. Certaines hormones sont produites en excès, d'autres sont bloquées ou inhibées par la présence de certaines hormones au mauvais moment. Ainsi ce désordre hormonal induit des dysfonctionnements aussi bien physiques que physiologiques et psychologiques (activités, repos, digestion, sommeil, irritabilité, relations, santé...)

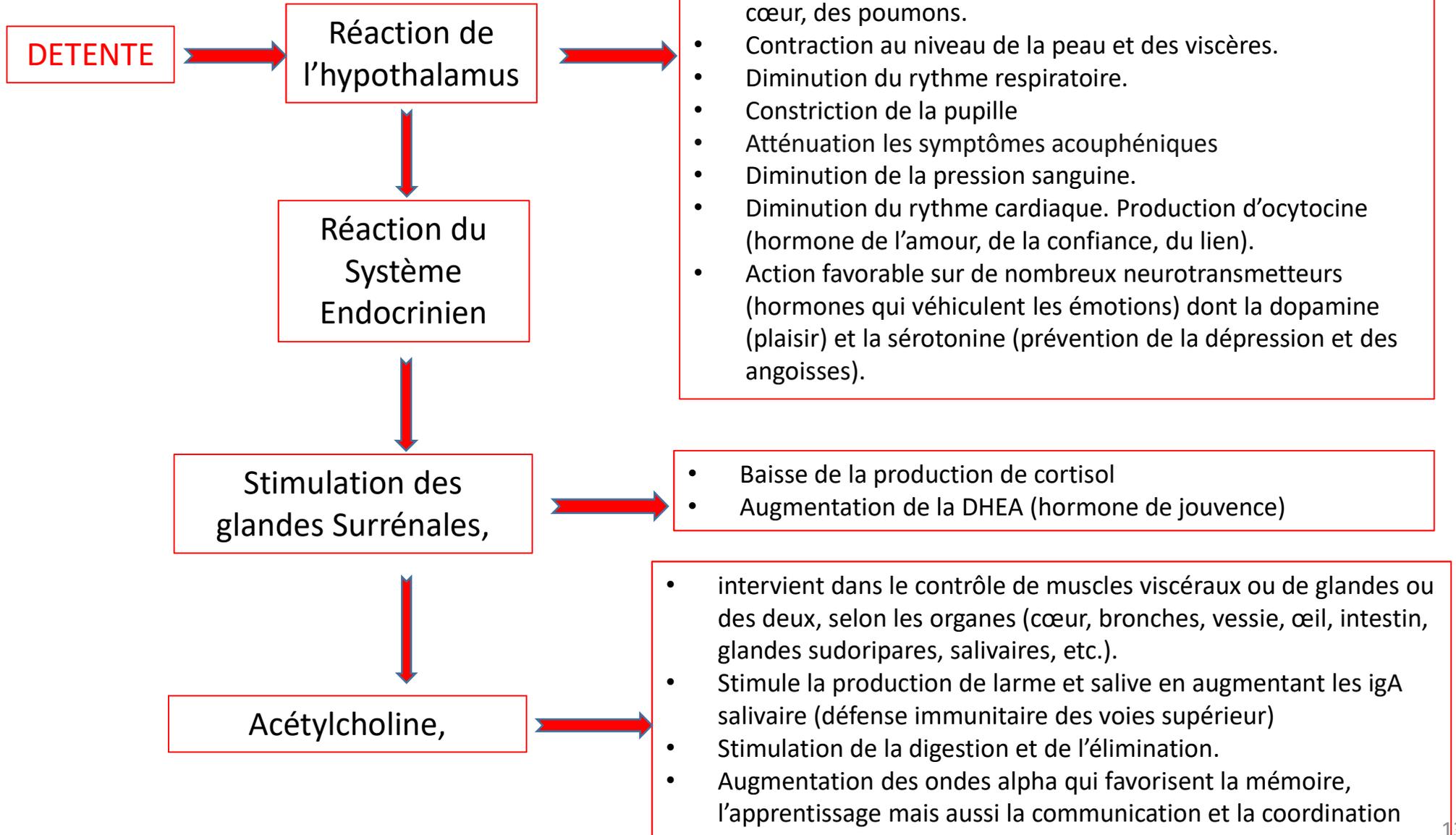
# SYSTÈME SYMPATHIQUE:

REACTION DU SYSTÈME NERVEUX et ENDOCRINIEN sous le stress :



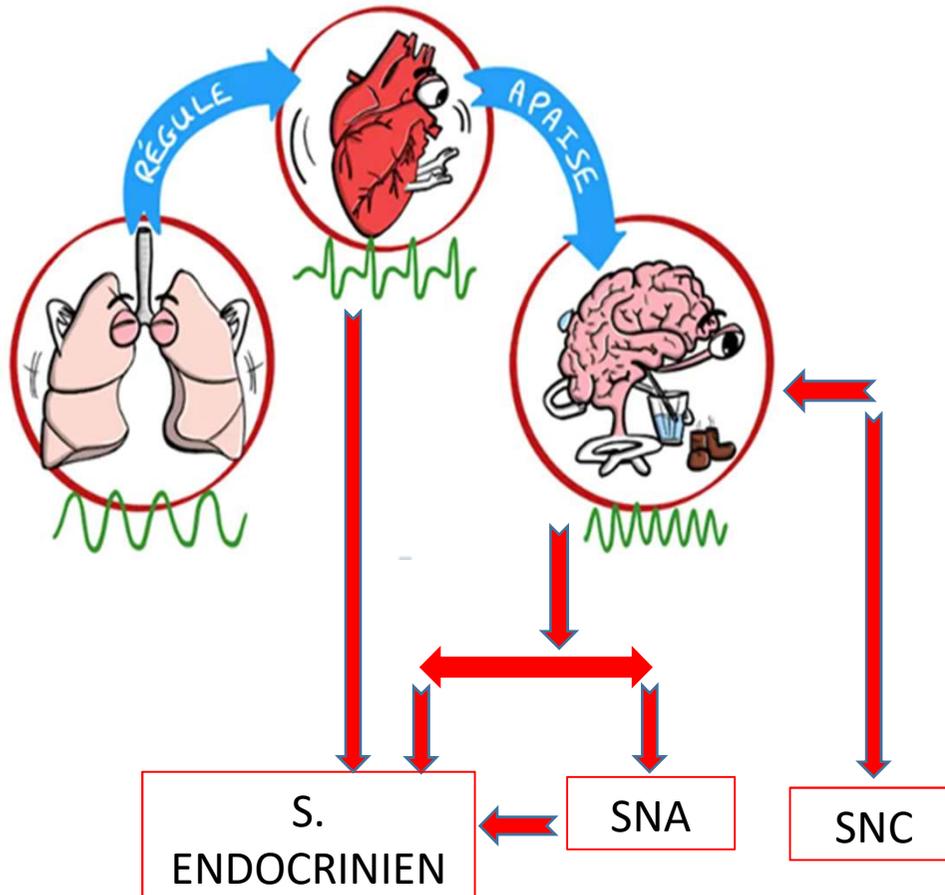
# SYSTÈME PARASYMPATHIQUE:

REACTION DU SYSTÈME NERVEUX et ENDOCRINIEN Détente :



## La respiration système de régulation ?

Le chef d'orchestre de ces 3 systèmes est... le « cerveau-cœur », le métronome est le cœur



Le cerveau a peu de prise directe, consciente, sur le système nerveux autonome. Néanmoins, il existe plusieurs possibilités pour agir indirectement sur les éventuels déséquilibres, entre le système sympathique et le système parasympathique.

=>La plus simple d'entre elles est la respiration

La respiration régule le cœur, qui apaise le cerveau, qui rééquilibre les 3 ensembles.

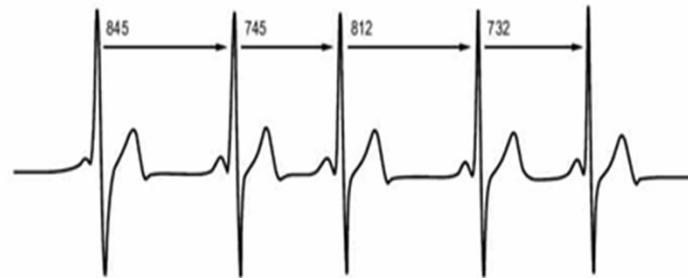
**LA COHERENCE CARDIAQUE PERMET DE REMETTRE LES 3 SYSTEMES EN EQUILIBRE**

## La respiration et le cœur

« On pourrait penser qu'un cœur en bonne santé bat très régulièrement, comme un métronome, pourtant ce n'est pas le cas. Même au repos de petites variations dans le rythme cardiaque d'une personne en bonne santé sont observées [...]

Ces variations augmentent dans des situations anxiogènes et, au contraire, diminuent lorsque nous sommes apaisés. Le concept de cohérence cardiaque fait référence à l'état d'harmonie ou de stabilité de ces variations.

La variabilité cardiaque désigne la capacité qu'a le cœur à accélérer ou à ralentir suivant les sollicitations. Une variabilité cardiaque importante est un « bon marqueur » de bonne santé, du moins cardiaque.



Grâce aux exercices de respiration, nous avons la possibilité d'harmoniser et d'équilibrer notre rythme cardiaque et d'envoyer des messages positifs au cerveau et à l'ensemble des différents systèmes physiologiques..

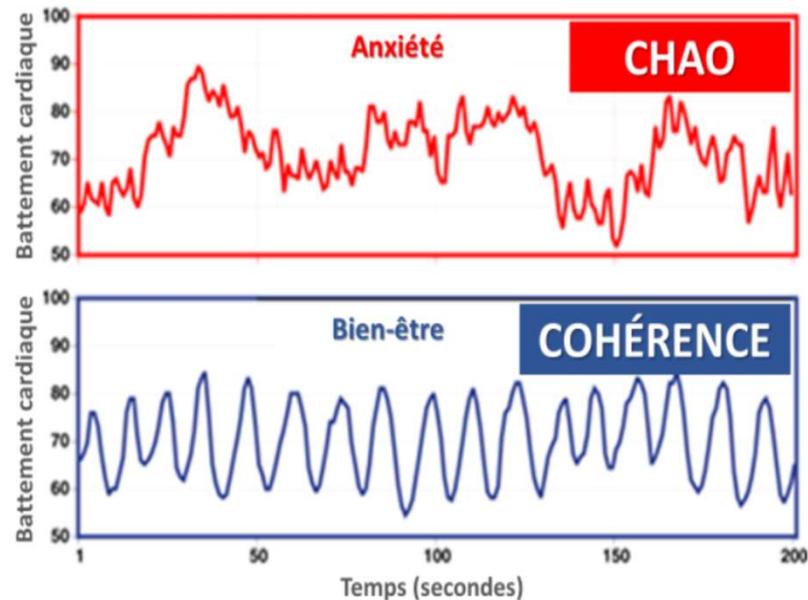
La pratique de la respiration « en cohérence cardiaque » va permettre de passer d'une situation de « chaos cardiaque » à une situation de « cohérence cardiaque »

## La respiration et le cœur

Le **chaos cardiaque** est l'état normal de la courbe de la variabilité cardiaque, le cœur accélère et ralentit de façon désordonnée car il s'adapte instantanément à un environnement chaotique.

QUAND LE CHAOS DISPARAÎT !!!!

La **cohérence cardiaque** est un état particulier de la variabilité cardiaque induit par la respiration qui entraîne une augmentation de l'amplitude, une synchronisation avec la respiration et, surtout, de nombreux effets bénéfiques pour la santé et le mieux-être.



## La respiration et le cœur

La résonance cardiaque est un état particulier de la cohérence cardiaque obtenu [en respirant consciemment de façon ample à la fréquence de 6 fois par minute](#), les effets bénéfiques sont amplifiés et maximum de cette façon.

**« La respiration qui équilibre » : Cinq secondes à l'inspiration, cinq secondes à l'expiration, soit six respirations par minute.**

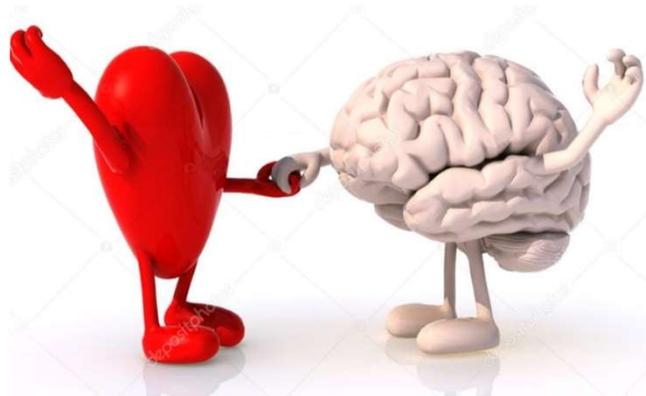
Lorsque l'on respire six fois par minute on est pratiquement certain d'atteindre cet état d'équilibre de **cohérence cardiaque**. Ce n'est pas la seule méthode mais c'est la plus simple car il s'agit d'une fréquence respiratoire commune à tous, d'une constante physiologique propre à l'être humain.

Cette fréquence de 6 respirations par minute correspond à une fréquence respiratoire de 0,1 Hertz qui semble être une fréquence de résonance de nombreux biorythmes (les systèmes sympathique et parasympathique sont aussi dans un rapport harmonique avec ces fréquences, par l'intermédiaire des cycles circadiens intervenant dans la production de certaines hormones).

**Excès de stress ou de situations stressant déséquilibre le système nerveux autonome**

## Les bienfaits de la cohérence cardiaque

- Pratiquer la cohérence cardiaque présente de nombreux bénéfices, à court terme comme à long terme.
- **Effets immédiats**
- Augmentation de l'amplitude de la variabilité cardiaque
- Arrondissement et régularité de la courbe
- Apaisement



## Les bienfaits de la cohérence cardiaque

- **Effets sur une moyenne de quatre heures :**
- Baisse du cortisol, la principale hormone de défense secrétée pendant un stress.
- Augmentation de la DHEA, hormone de jeunesse qui ralentit le vieillissement.
- Augmentation des IgA salivaires qui participent à la défense immunitaire.
- Augmentation de l'ocytocine, neurotransmetteur qui favorise l'attachement (aussi appelé « hormone de l'amour »).
- Augmentation du facteur natriurétique auriculaire, hormone secrétée par le cœur et qui agit sur l'hypertension artérielle.
- Augmentation des ondes alpha qui favorisent la mémoire, l'apprentissage mais aussi la communication et la coordination.
- Action favorable sur de nombreux neurotransmetteurs (hormones qui véhiculent les émotions) dont la dopamine (plaisir) et la sérotonine (prévention de la dépression et des angoisses).

## Les bienfaits de la **cohérence** cardiaque

- **Effets à long terme (au bout d'une dizaine de jours) :**
- Diminution de l'hypertension artérielle
- Diminution du risque cardiovasculaire
- Régulation du taux de sucre (diabète).
- Réduction du périmètre abdominal
- Meilleure récupération
- Amélioration de la concentration et de la mémorisation
- Diminution des troubles de l'attention, de l'anxiété, de l'hyperactivité et du sommeil.
- Meilleure tolérance à la douleur.
- Meilleure prise en charge de la migraine, gestion des émotions, dépression.
- Amélioration de la maladie asthmatique
- Amélioration des maladies inflammatoire

## Contre-indication de la cohérence cardiaque

- Il n'existe pas de contre-indication particulière à la pratique de la cohérence cardiaque. Cependant, il existe des non-indications pour les personnes qui portent des pacemakers, des stimulateurs cardiaques à fréquence fixe ou pour les patients ayant subi une transplantation cardiaque récente. En effet, ces différentes situations vont modifier la fréquence cardiaque et, de fait, rendre la cohérence cardiaque inefficace, mais pas dangereuse. En cas de pathologie cardiaque, un avis médical préalable est plutôt conseillé. D'autre part, il n'est pas recommandé de pratiquer la cohérence cardiaque tout au long de la journée. Le fait d'équilibrer les systèmes nerveux sympathique et parasympathique va inhiber les signaux émotionnels. Autrement dit, le pratiquant se trouve plongé dans un état de neutralité émotionnelle, ce qui ne lui permet plus de s'adapter à son environnement. La peur, par exemple, est une émotion indispensable à la survie. Il est important de la ressentir face à un danger. C'est la raison pour laquelle il est important de bien choisir les moments de la journée propice à cette pratique, mais également de privilégier un environnement calme, à l'abri de toutes formes de stimulations.
- Conseil : de nombreuses applications existent aujourd'hui. Elles aident les pratiquants à accéder à l'état de cohérence cardiaque en leur indiquant comme respirer correctement. Il n'y aura pas d'impact positif sans une pratique régulière de la cohérence cardiaque. La mise en place d'une certaine forme d'habitude permet d'opérer les effets les plus durables sur l'organisme et, notamment, sur la gestion du stress.

## METHODE 3-6-5

**L'idéal est de pratiquer 3 fois par jour** (au moins le temps de comprendre et que les bénéfiques s'installent). Le matin avant déjeuné, le midi et le soir.

Le rythme est de 6 inspirations et 6 expirations par minute pendant 5 minutes.

Cela fait **une inspiration de 5 secondes suivie d'une expiration de 5 secondes.**

Il n'y a pas de temps de pause entre l'inspiration et l'expiration.

### **Pour pratiquer :**

S'installer le dos droit et respirer régulièrement

Compter jusqu'à 5 en inspirant/expirant, lentement, calmement (ou suivre un guide respiratoire).

Sentir le souffle qui rentre par le nez, traverse les poumons, gonfle le ventre... puis ressort par le nez ou la bouche (comme si on soufflait par une paille), le ventre rentrant doucement.

On peut pratiquer de façon « méditative » en impliquant l'imagination et les qualités de compassion, d'empathie.

Remarque : des mesures comparatives entre séances de méditation (moine bouddhiste par exemple) et séances de Cohérence Cardiaque ont montré un impact similaire sur la variabilité cardiaque, avec une atteinte plus rapide du niveau optimal de la variabilité par la Cohérence Cardiaque.