



Institut de YogaThérapie

Sous la direction du Docteur Lionel Coudron

Cardiologie et YogaThérapie

Chapitre 1-3 :
Ce qui est moins connu...
La cohérence cardiaque

Institut de YogaThérapie



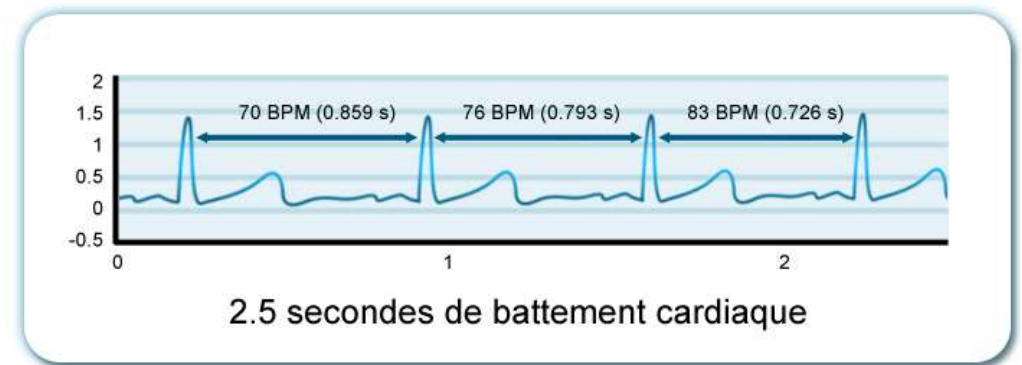
Le cœur

- ✓ Une pompe
- ✓ Douée de pouvoir endocriniens
 - Ocytocine
 - Facteur Antinatriurétique
- ✓ Circulation sanguine
- ✓ Dilatation de la zone cardiaque
- ✓ Assure la circulation
- ✓ L'endothélium
- ✓ Un tout en interaction !
 - Les systèmes nerveux
 - Le champ magnétique
- ✓ Ressenti



La variabilité cardiaque (VC)

- ✓ La VC correspond à la variation de temps entre deux battements du cœur sur une période de temps.
- ✓ On peut l'évaluer sur l'ECG par la variation de l'intervalle RR.



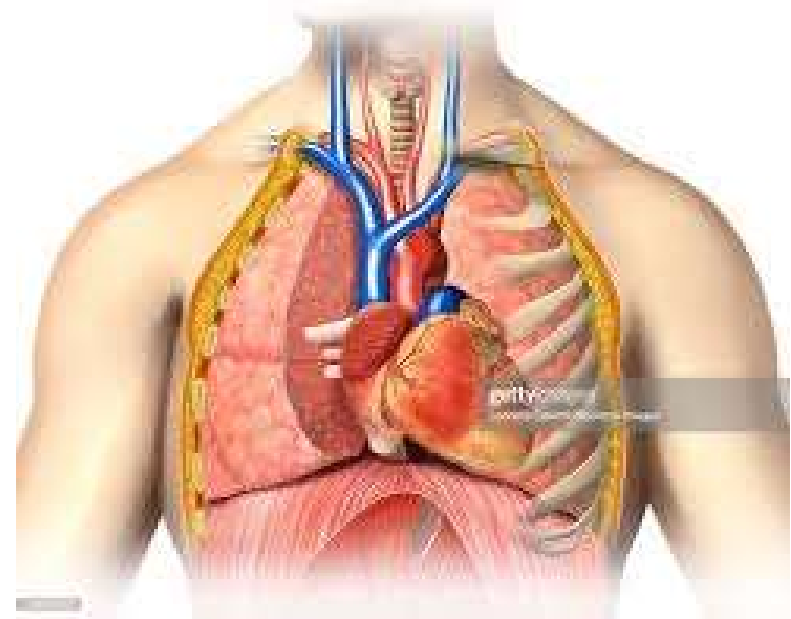
Ce qui fait varier notre fréquence cardiaque

- ✓ Facteurs individuels
 - Age
 - Sexe
- ✓ Position
- ✓ Horaire de la journée
- ✓ Activité
- ✓ Traitements
- ✓ Le stress
- ✓ Les émotions...
- ✓ **La Respiration**



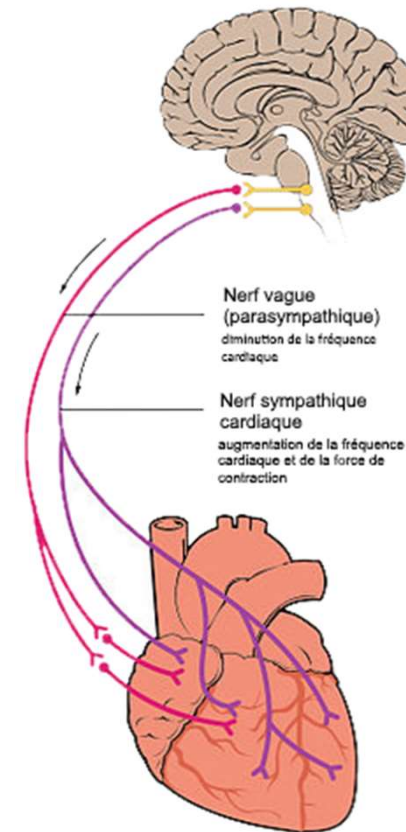
L'influence de la respiration sur le coeur

- ✓ La régulation du rythme cardiaque
 - Par le SNA
 - Est influencée par la respiration
- ✓ L'inspiration
 - Inhibe temporairement l'influence du SNPS
 - Produit une baisse de la pression intrathoracique
 - Produit une accélération du rythme cardiaque
- ✓ L'expiration stimule le SNPS
 - Produit une augmentation de la pression
 - Induit un ralentissement du cœur
 - **De même la suspension à plein !**



L'Arythmie Sinusale Respiratoire ou Cohérence cardiaque

- ✓ Oscillations rythmiques produites par la respiration
- ✓ Appelées Arythmie sinusale respiratoire (ASR)
- ✓ L'ASR est principalement sous
- ✓ L'influence du parasympathique
- ✓ Et représente un bon reflet de son activité sur la VC





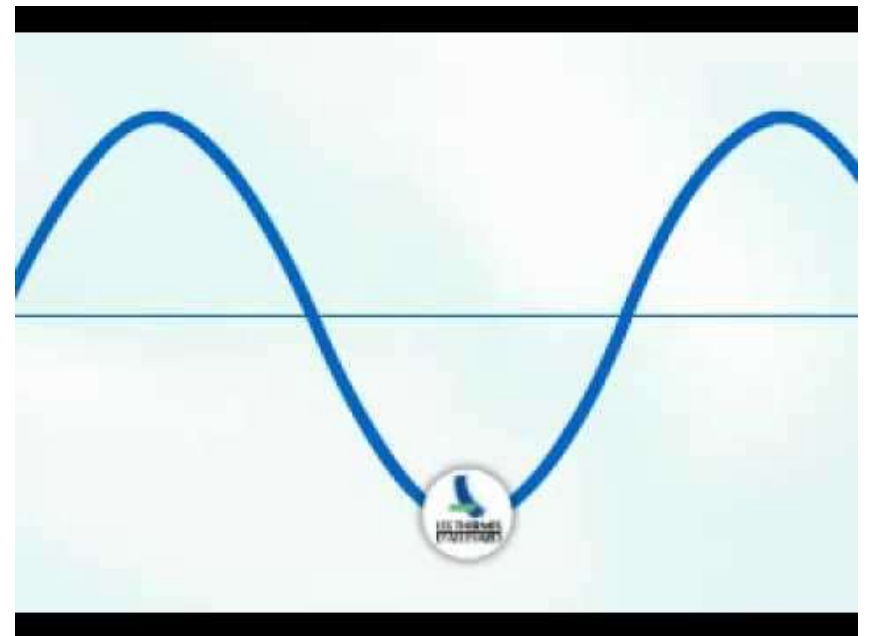
Hypothèse

- ✓ Il apparaît que c'est la régulation du tonus vagal qui est particulièrement en jeu dans les émotions
- ✓ Lorsque ce système est rigide la réponse est moins adaptative
- ✓ La variabilité de la fréquence cardiaque offre donc un bon indicateur de la capacité à réguler les émotions
- ✓ (Appelhans et Luecken 2006, Thayer et Lane 2000).

Comment modifier la VFC

- ✓ Des techniques de respiration et de relaxation couplées au biofeedback VFC permettent, par un entraînement régulier, de se rapprocher de la cohérence cardiaque objectivée par une augmentation de la VFC et facilitent une meilleure adaptation face au stress

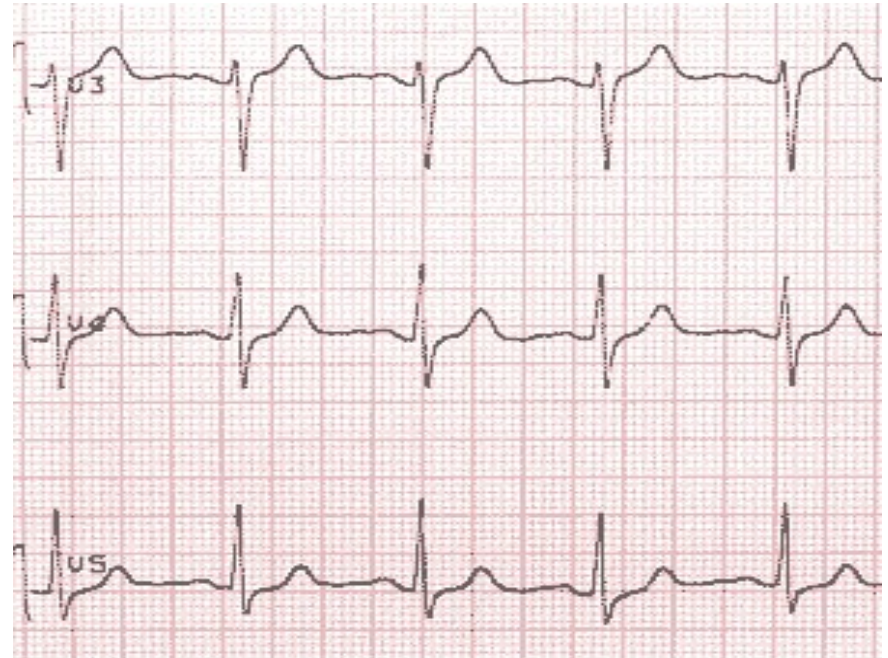
(Nolan et al 2005) Sakakibara et al 1996, McCraty et 1998).



Variabilité instantanée du cœur

ECG
de base

- ✓ La cohérence cardiaque
- ✓ Mesure la capacité à se ressourcer
- ✓ Reflet du tonus parasympathique
- ✓ ECG de base
- ✓ Pulsations régulières
- ✓ Fréquence
- ✓ Nombre de battements par minute



Variabilité instantanée de la fréquence cardiaque

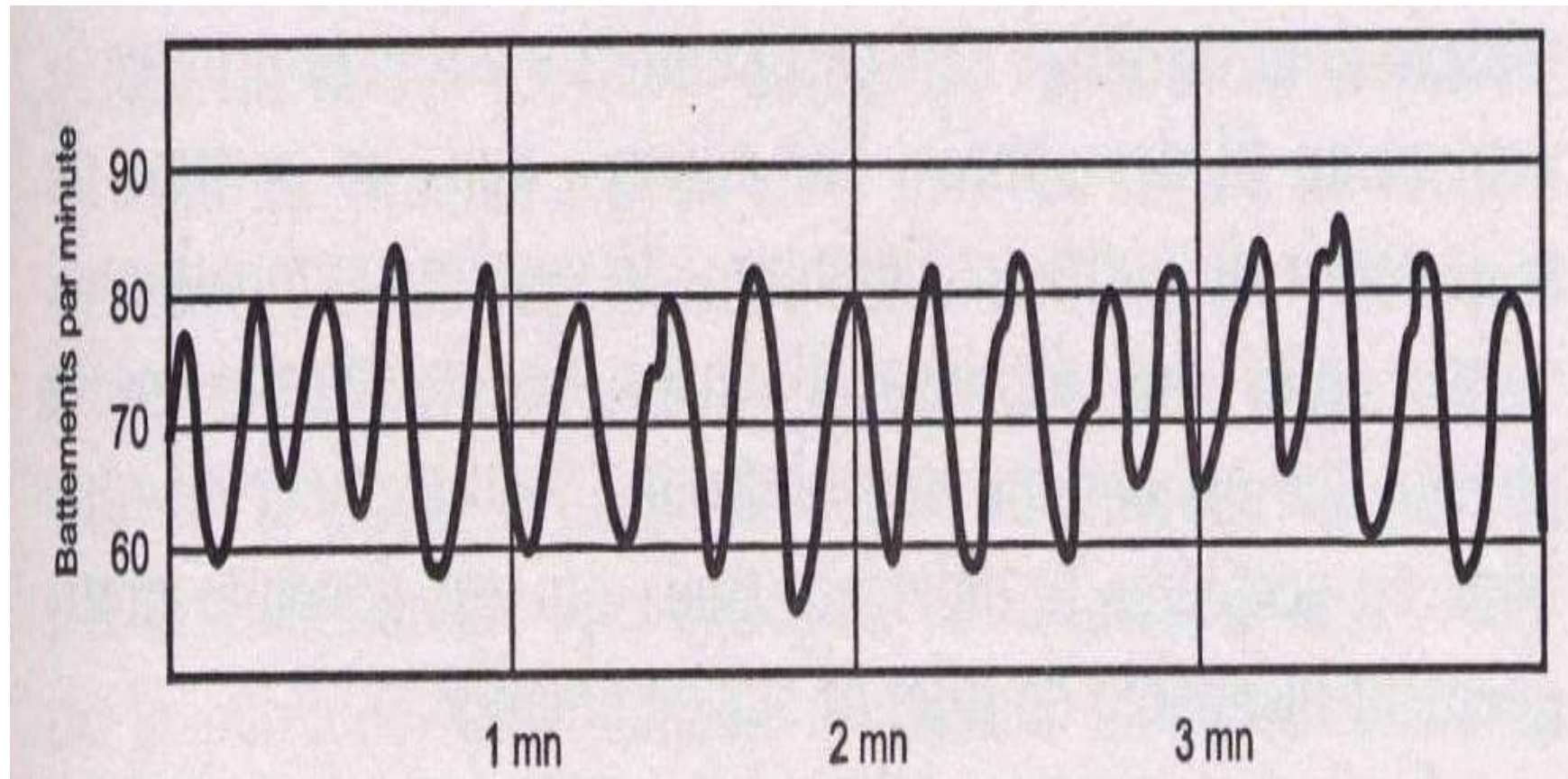
- ✓ Les écarts ne sont pas aussi réguliers que l'on peut l'imaginer
- ✓ Petite variabilité
- ✓ Très faible : milli seconde
- ✓ Peut être calculée
- ✓ Par l'ordinateur
- ✓ Et trace une courbe
- ✓ De cette variabilité





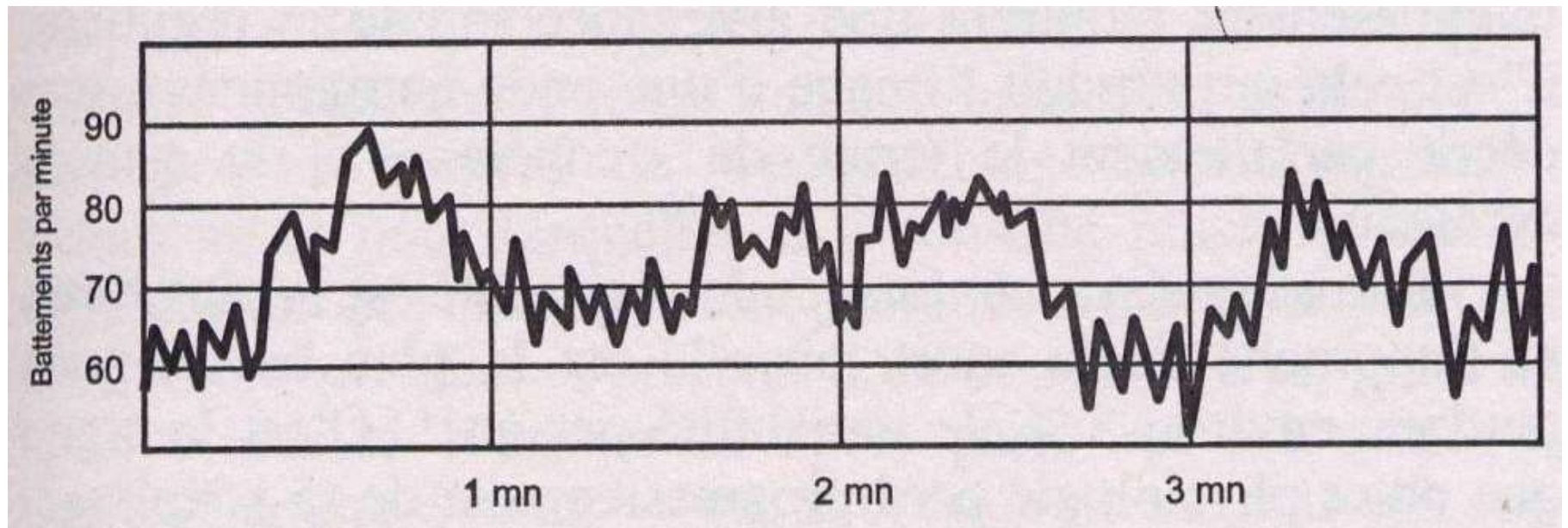
Cohérence

- ✓ Rythme
- ✓ Sinusal
- ✓ Prévisible



Chaos

- ✓ Pas de prévisibilité
- ✓ Anarchique



Espérance de vie et VIC

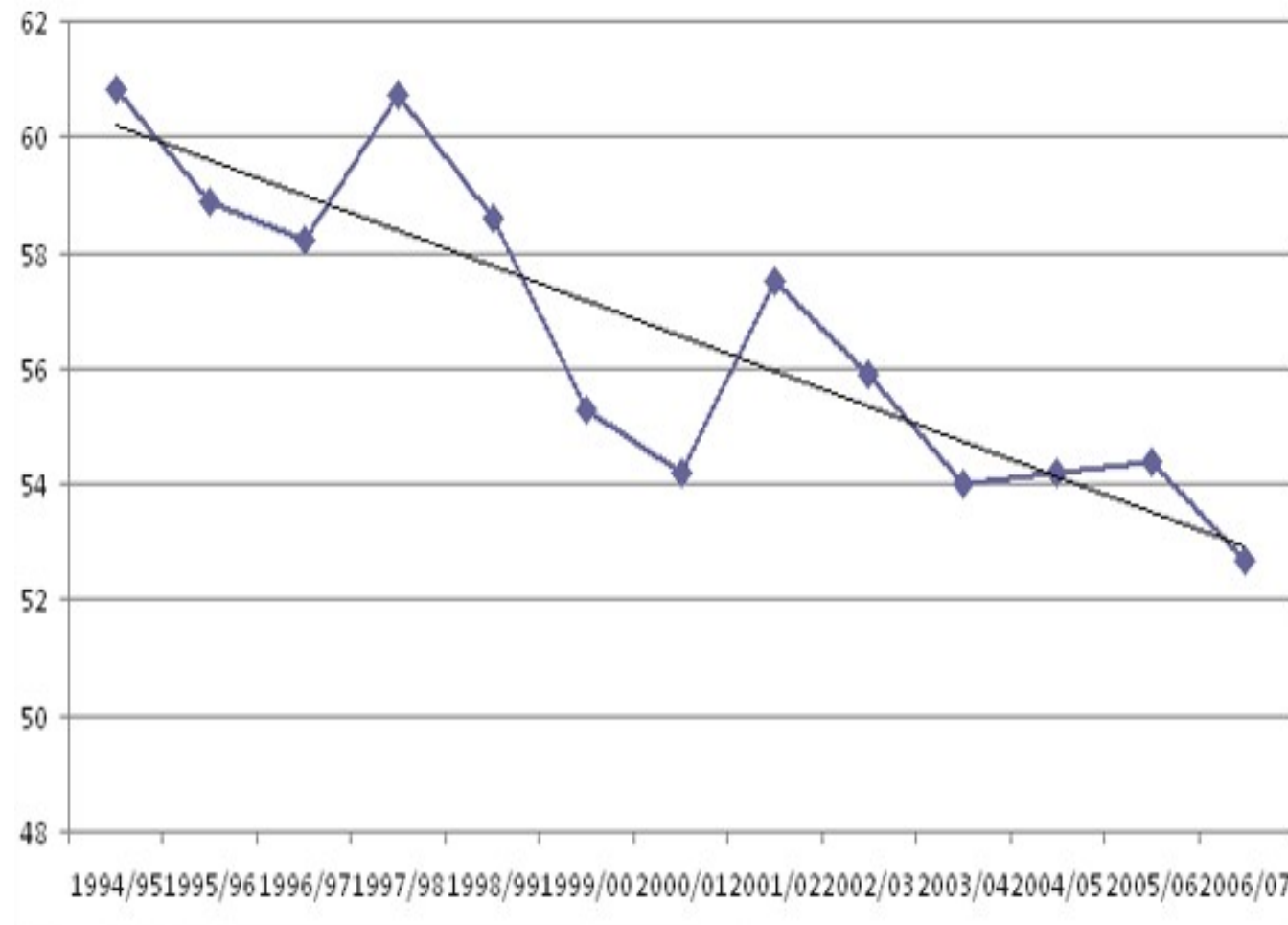
- ✓ Parfaitement corrélé à l'espérance de vie
- ✓ L'examen le mieux corrélé
- ✓ Reflet du tonus parasympathique
- ✓ À se recharger
- ✓ A revenir à l'équilibre
- ✓ Homéostasie
- ✓ Tous les effets du parasympathique
- ✓ Système immunitaire
- ✓ Inflammation...





-3%/an normal

- ✓ Assez stable
- ✓ Chez le même individu
- ✓ Avec l'âge diminue
- ✓ Mais peut s'entraîner



Les Médicaments : inhibe

- ✓ Quasiment tous !
- ✓ Perturbent la cohérence
- ✓ Même les médicaments
- ✓ Pour le coeur





Qu'est-ce qui l'améliore ?



Qu'est-ce qui l'améliore ?

- ✓ Les oméga 3 !!!
- ✓ Par leur effet
- ✓ Synapse



Qu'est-ce qui l'améliore ?

- ✓ La pratique du yoga
 - ✓ Les bascules du bassin
 - ✓ Les respirations longues et expirations...
- Ce qui renforce ?



Le parasympathique !

- ✓ La pratique du yoga
- ✓ Les bascules du bassin
- ✓ Les respirations longues et expirations...
- ✓ Ce qui renforce le parasympathique
- ✓ Les kryas





Vous avez dit la respiration ?

- ✓ Alors respirons !
- ✓ Et c'est là que l'on invente la cohérence cardiaque
- ✓ Respirer lentement !
- ✓ A une fréquence basse de 6/mn
- ✓ Ça ne doit pas faire du mal !





La cohérence cardiaque

- ✓ Comme exercices d'entraînement
- ✓ Lié à la respiration
- ✓ Abaissement de la fréquence
- ✓ David O'hare
- ✓ David Servan Schreiber
- ✓ Dominique Servan
- ✓ Georges Stoleru
- ✓ Logiciels qui guident
- ✓ Car permettent d'avoir un retour
- ✓ Feed-back





Logiciels de cohérence cardiaque cohérence émotionnelle

- ✓ Progressivement
- ✓ N'utilisent plus la respiration
- ✓ Images positives
- ✓ Images négatives
- ✓ Plus vous fabriquez de la
- ✓ Cohérence plus vous avez
- ✓ Des images positives
- ✓ Et inversement





La concentration sur le coeur

- ✓ Ressentir son cœur
- ✓ Générer une sensation douce
- ✓ Dans la région du cœur
- ✓ Tiens !
- ✓ Ne serait-ce pas du yoga ?
- ✓ De la méditation



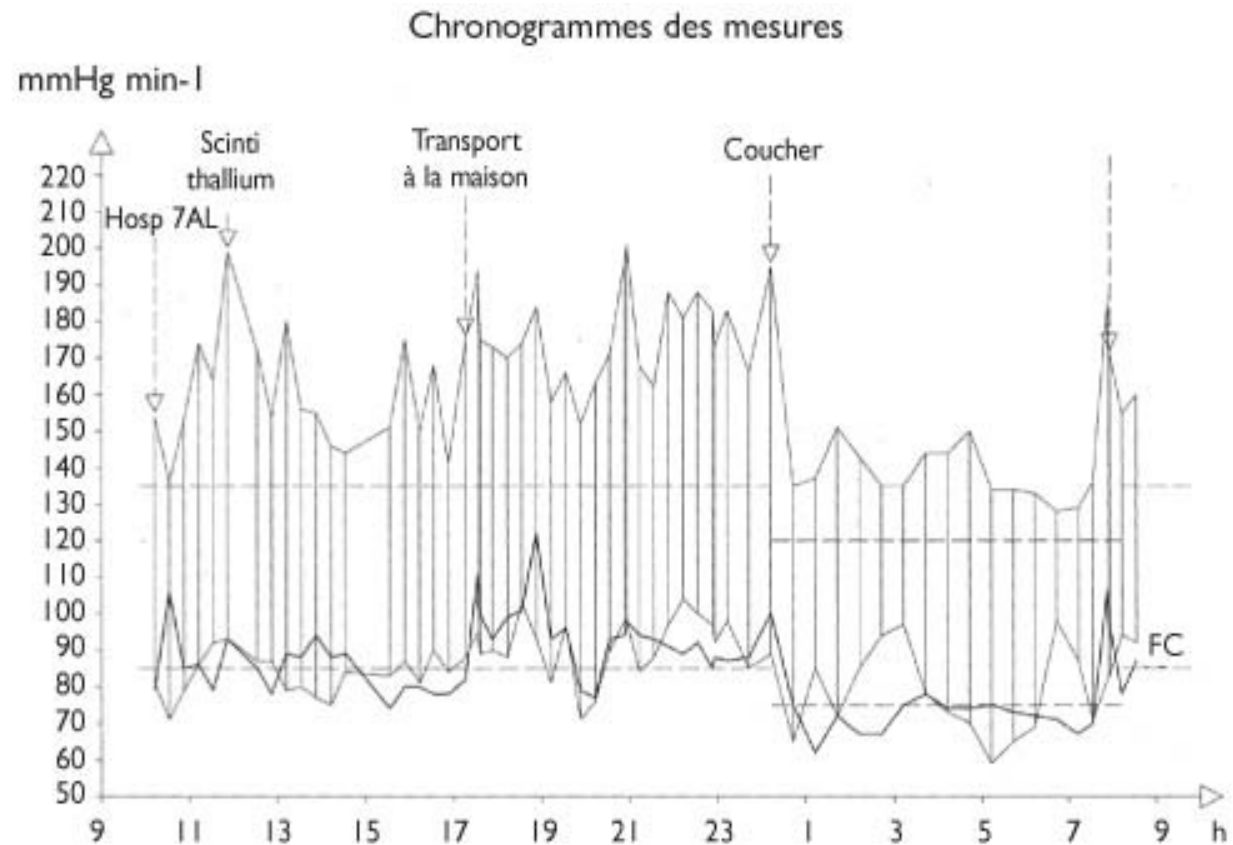
Le cœur est acteur sur les bons fonctionnements généraux des émotions et de l'ensemble de l'organisme

- ✓ Les bénéfices
- ✓ Sur le contrôle émotionnel
- ✓ Sur l'immunité :
 - IgA, natural killers...
- ✓ Sur la fonction cardiaque
- ✓ Sur le taux de DHEA
- ✓ Et réciproquement
- ✓ Parasympathique sur le cœur



La variabilité de la pression artérielle

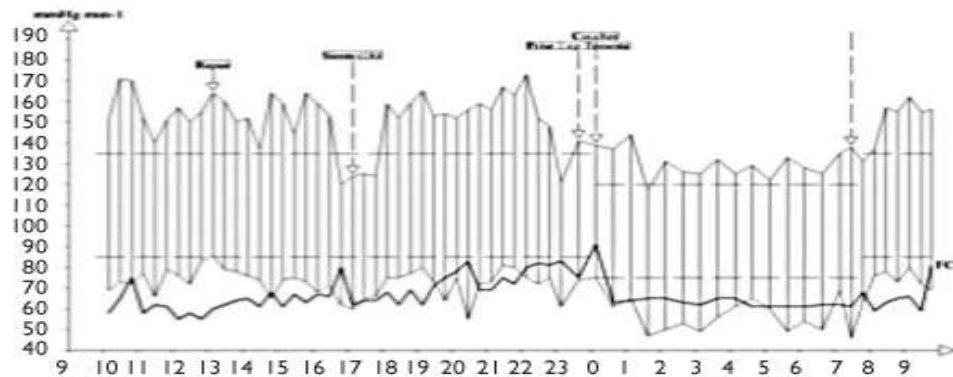
- ✓ Mais encore !
- ✓ Variabilité de la pression
- ✓ Non pas instantanée
- ✓ Mais sur 24 heures
- ✓ C'est un point déterminant
- ✓ Plus que l'hyperpression !



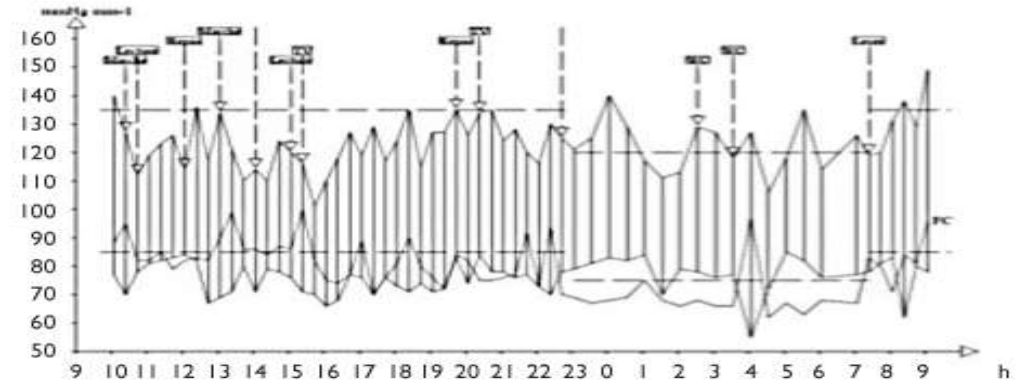


Différents types de variation

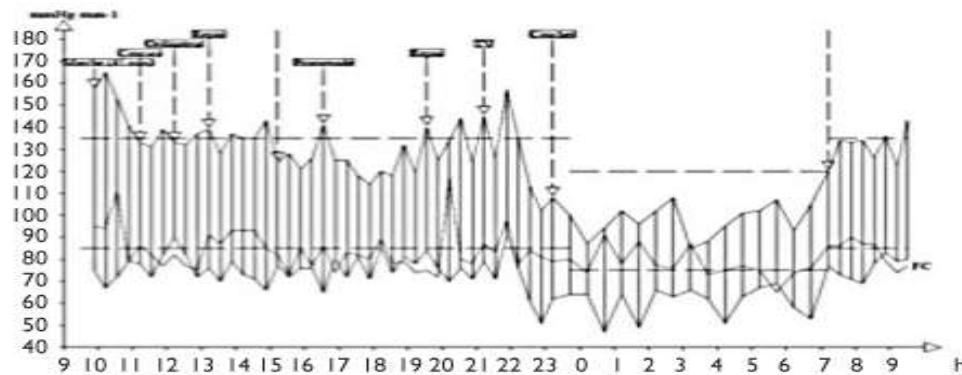
Abaissement normal



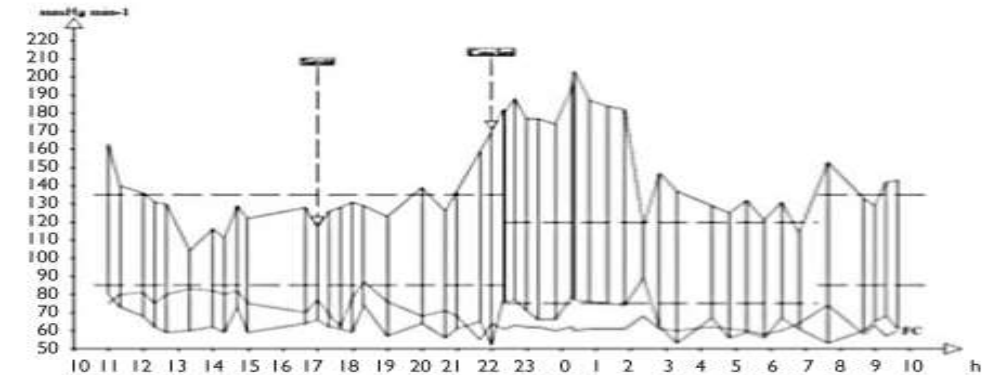
Absence d'abaissement



Abaissement excessif



Profil inversé





Conclusion

- ✓ Le cœur n'est pas qu'une pompe
- ✓ Il est connecté au cerveau et l'influence
- ✓ Il est connecté aux autres
- ✓ Son bon fonctionnement dépend de ce que vous faites et pensez
- ✓ Les pathologies ?
- ✓ Les solutions ?
- ✓ Le yoga

