



# L'EXPÉRIENCE CORPORELLE

#4



Du Sport

## Types de fatigues

- Avec **Éric LACROIX**

- Directeur du SUAPS - Université de La Réunion, coach sportif, préparateur mental certifié et praticien neurosciences

# TYPES DE FATIGUES



## PÉRIPHÉRIQUE

Altérations au niveau musculaire et articulaire



## CENTRALE

Grosses sollicitations au niveau du cerveau (supra- spinale) et au niveau de la moelle épinière (spinale)



## MENTALE

Charge mentale due à la lassitude, à la baisse de la réserve émotionnelle

# LA FATIGUE PÉRIPHÉRIQUE

## Forces et faiblesses de notre corps



### IMPORTANCE DES **Pieds et mains**



### MUSCLES ET TENDONS

- **639** muscles dont **570** muscles « volontaires », c'est-à-dire commandés par notre volonté.
- **118** muscles pour assurer tous les mouvements du bras, de l'avant-bras et de la main.
- Et **90** muscles pour marcher...

*"Au cours d'une marche tranquille, on mobilise environ 10 kilos de muscles, soit une puissance de 150 watts, nombre qui monte à 700 watts lors d'une course à 15 kilomètres par heure."*

# LA FATIGUE PÉRIPHÉRIQUE

## Forces et faiblesses de notre corps



### OS ET SQUELETTE

- **Le squelette d'un adulte comporte 206 os.**
  - **26 os au niveau de la colonne vertébrale,**
  - **8 au niveau du crâne, 14 sur la face, 7 autres os crâniens,**
  - **25 à l'étage du sternum et des côtes,**
  - **64 dans les membres supérieurs,**
- **Et 62 dans les membres inférieurs.**



*"Les os du squelette sont des pièces complexes de l'harmonie corporelle.*

*Ils ne se réduisent pas à de simples pièces mécaniques solides : ils exercent bien d'autres fonctions importantes, utiles à d'autres organes. Ils sont en particulier le siège de la fabrication des globules du sang essentiels au transport de l'oxygène et à nos défenses."*

# LA FATIGUE PÉRIPHÉRIQUE

## Forces et faiblesses de notre corps

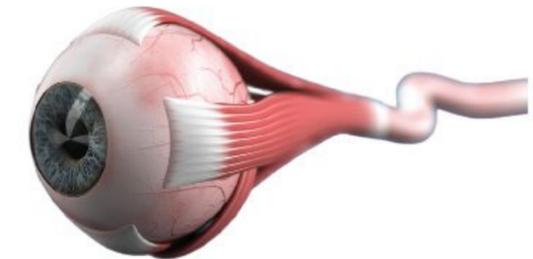
• • • •

RESSENTIR, INFORMER

La peau, les organes, les nerfs,  
de la protection à la communication

### MUSCLES DU VISAGE

- **43** muscles de la face pour les mimiques.
- **14** muscles pour bouger les yeux.
- Le plus puissant est le masséter, qui nous permet de mordre, jusqu'à une pression de 60 kilos entre nos molaires !





# LA FATIGUE CENTRALE

Des pistes de compréhension dans l'ultra distance



## CHALEUR et ÉCARTS DE TEMPÉRATURE

“L'homéothermie a été une étape décisive pour l'autonomie de l'organisme”



## MANQUE DE SOMMEIL

“Dormir est indispensable au développement et à la maturité cérébrale, et aide à réduire le vieillissement du cerveau.”



## EFFETS DE L'ALTITUDE

“Le cerveau est sensible au manque d'oxygène”

# LA FATIGUE CENTRALE

Un exemple dans l'ultra distance



REVIEW ARTICLE

Sports Med 2011; 41 (5): 1  
0112-1642/11/0006-0001/549/9!

© 2011 Adis Data Information BV. All rights reserved

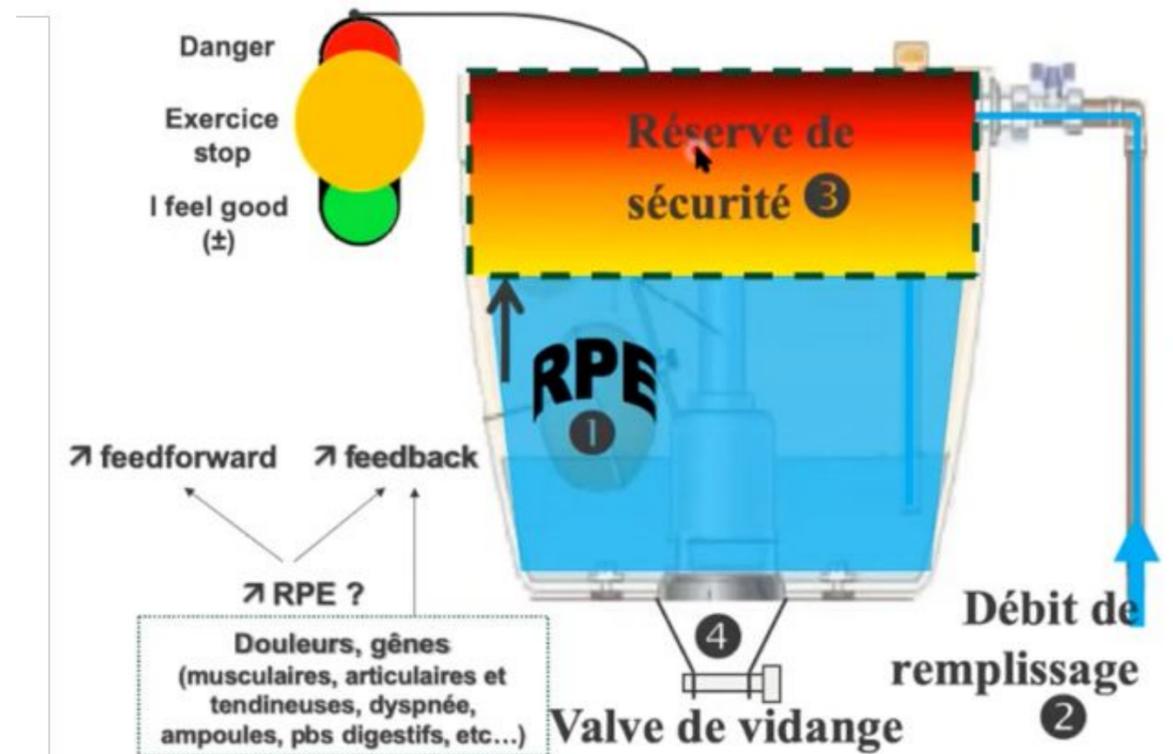
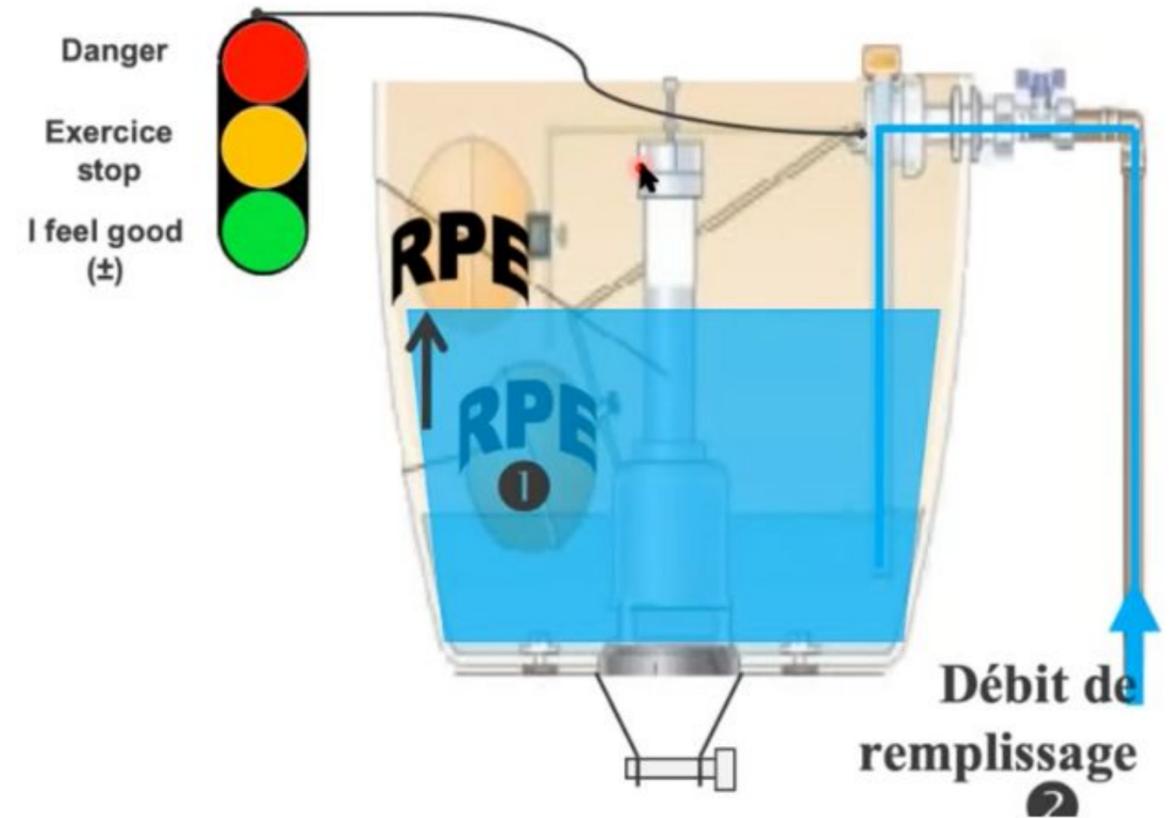
## Can Neuromuscular Fatigue Explain Running Strategies and Performance in Ultra-Marathons?

The Flush Model

Guillaume Y. Millet<sup>1,2</sup>

1 University of Lyon, Saint Etienne, France

2 Inserm U1042, Grenoble, France

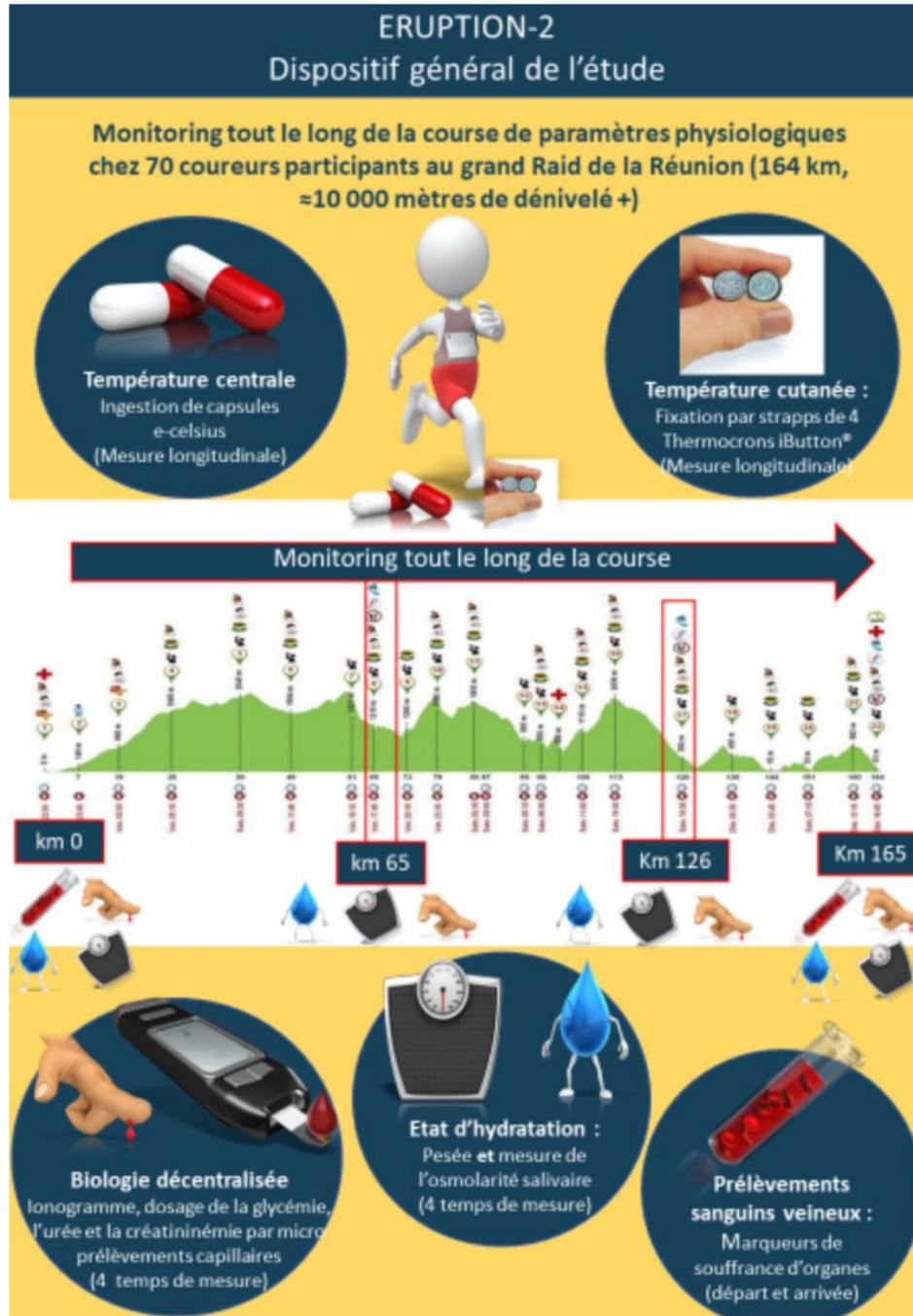


« Tout ce qui peut limiter le niveau d'eau est bénéfique »



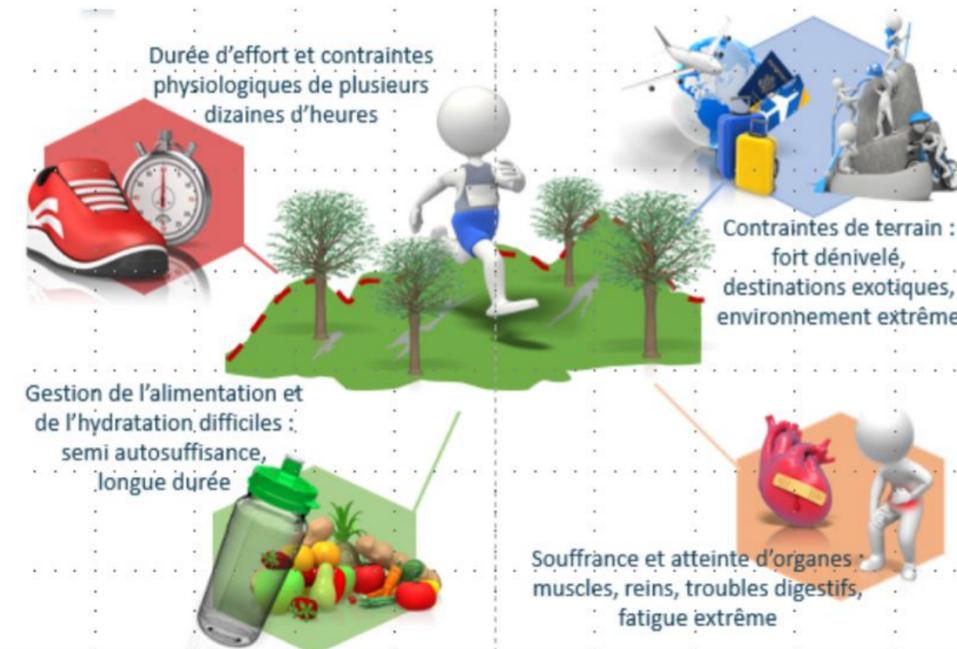
# LA FATIGUE CENTRALE

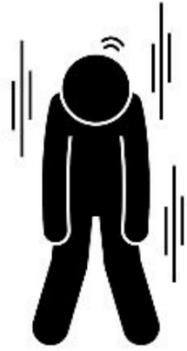
## La chaleur, un thème primordial !



## Naissance du projet ERUPTION EnviRonnement Ultratrail adaPtaTION

Etude des processus de thermorégulation de l'organisme au cours d'un ultra-trail en environnement chaud et humide





# LA FATIGUE MENTALE EN SPORT

## ... évitons le Roi Soleil !

... ..

EXEMPLE :

### «**Bien (mal) faire**»

- *Être réaliste sur sa génétique et sur son talent, et les cultiver.*
- *Se recentrer sur sa maîtrise technique, son potentiel physique, en les intégrant à son quotidien.*
- *Affirmer sa détermination mentale dans son projet (force de caractère).*

**Pensées parasites**



**Pensées parades**

