



UNIVERSITÉ  
DE MONTPELLIER



# Prise en compte de l'influence du cycle menstruel dans le contrôle de la charge d'entraînement, chez de jeunes triathlètes féminines

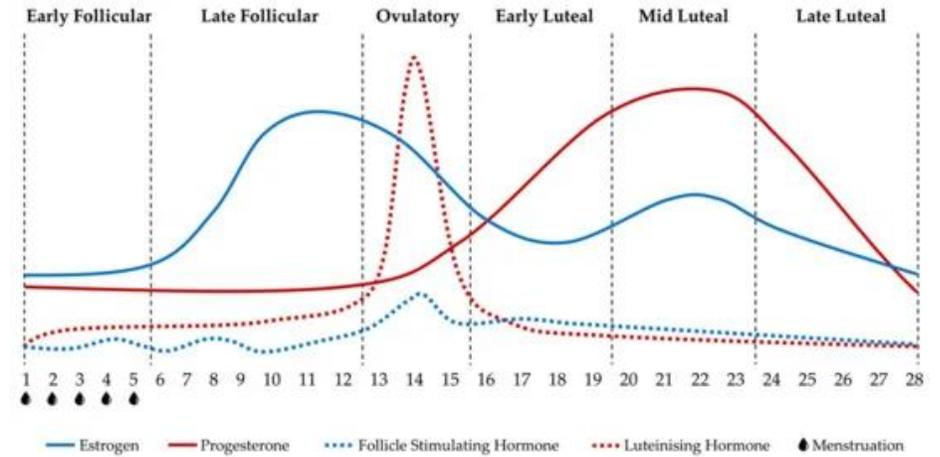
*Master 1 - Mention : Entraînement et Optimisation de la Performance Sportive Parcours : Préparation Physique et Réathlétisation*

*HERVE Gurvan*

*Année universitaire 2022-2023*

# Vers quelle problématique ?

Quel est l'impact des changements hormonaux en lien avec les différentes phases du cycle menstruel, sur la réponse à l'entraînement des triathlètes féminines ?



*Hormonal events and phases in a eumenorrheic 28-day menstrual cycle. Adapted from McNulty et al. and Farage et al.*





Interface de l'application « Clue », permettant de déterminer les différentes phases du cycle menstruel



Tests de variabilité de la fréquence cardiaque

DÉTERMINATION DU POURCENTAGE DE FRÉQUENCE CARDIAQUE DE RÉSERVE :

$$\%FC \text{ RÉSERVE} = (FC \text{ MOYENNE} - FC \text{ REPOS}) / (FC \text{ MAX DE LA DISCIPLINE} - FC \text{ REPOS})$$

Méthode de Karvonen

- Absolute maximum
- 10 Extremely strong
- 9
- 8
- 7 Very strong
- 6
- 5 Strong
- 4
- 3 Moderate
- 2 Weak
- 1 Very weak
- 0.5 Extremely weak
- 0 Nothing at all

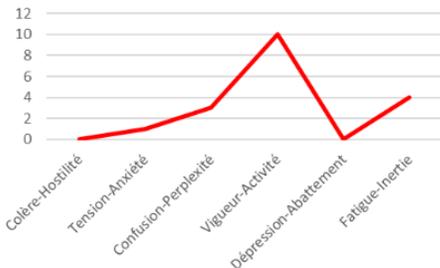
Echelle de perception de l'effort (RPE) de Borg

Charge d'entrainement ?

**MÉTHODE FOSTER :**  
DIFFICULTÉ SUBJECTIVE DE LA SÉANCE (RPE) MULTIPLIÉE PAR SA DURÉE (MIN)

# Protocole

Variation de l'état d'humeur



Questionnaire POMS 2 version courte pour adulte : Score d'état d'humeur et profil d'état d'humeur



# Résultats

Phase Folliculaire / Phase lutéale	Phase ovulatoire	Aménorrhée
Variation de l'état d'humeur ++	Etat d'humeur stable	
RMSSD (HRV) en baisse	RMSSD (HRV) en baisse	RMSSD (HRV) élevé
Amplitude %FC Réserve (Faible VS Haute intensité) 	Amplitude %FC Réserve (Faible VS Haute intensité) 	