

# Le contrôle de la charge d'entraînement



ProSportConcept  
Formation aux métiers du sport



Baisse des performances ?????

## Sommaire

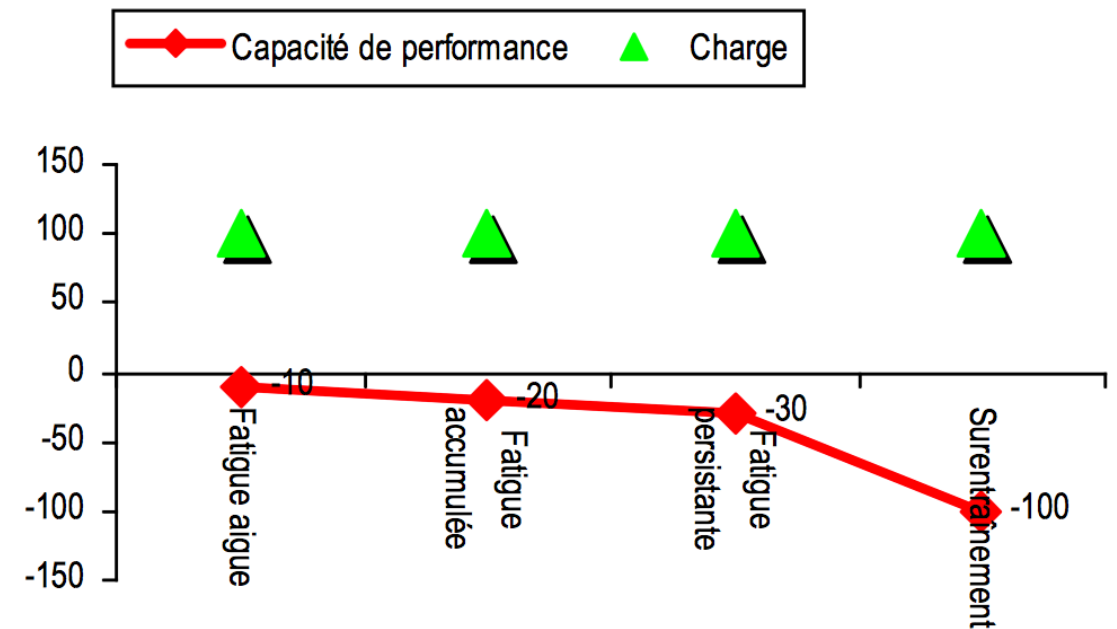
1. Le sur entraînement et la performance
2. La fatigue
3. La prévention et les outils de contrôle de charge

# Le sur entraînement ....

## Définition du surentraînement

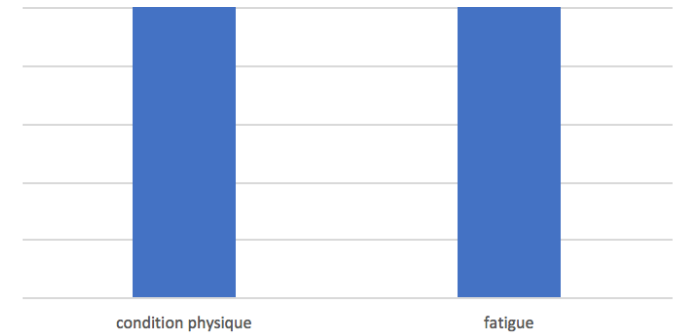
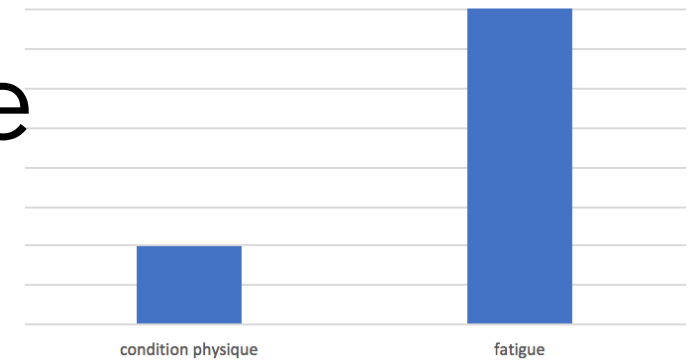
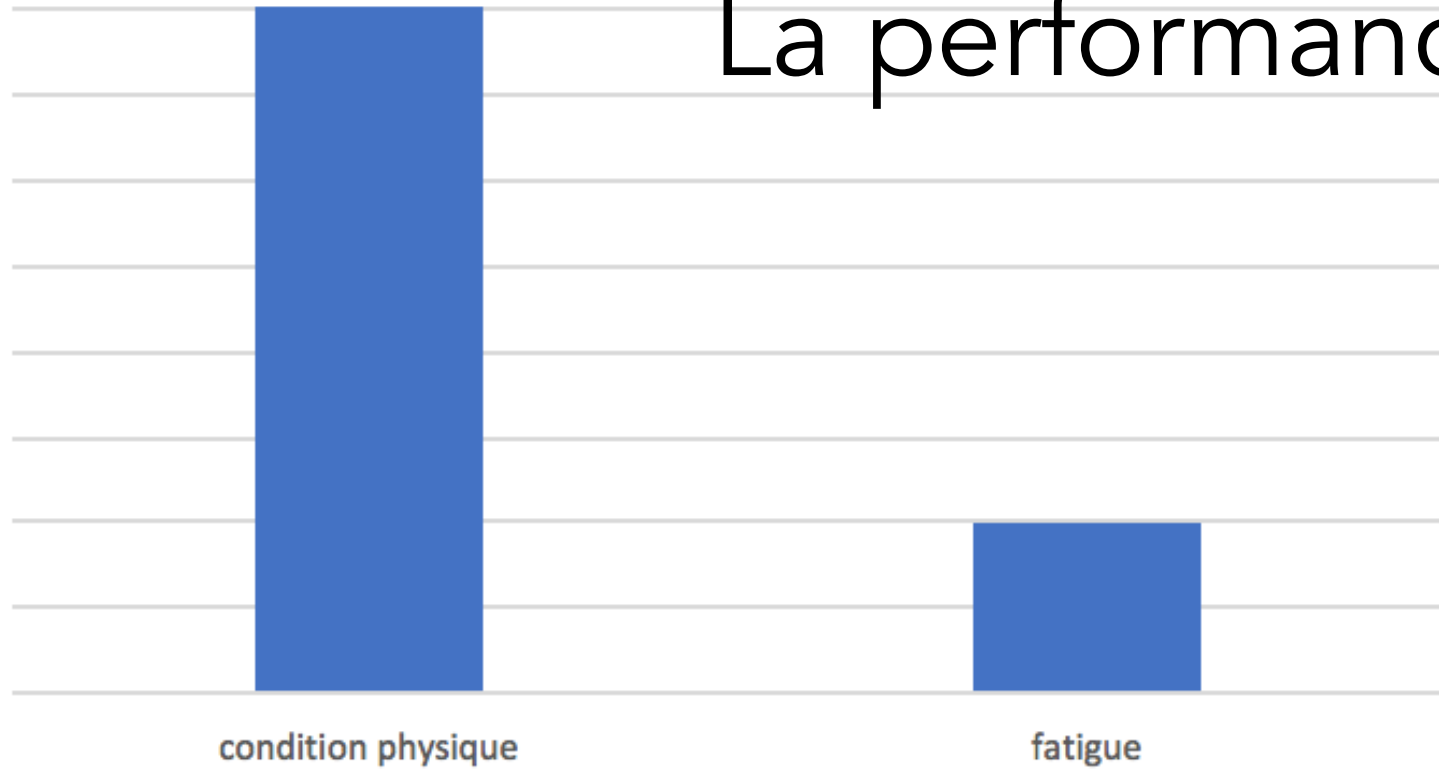
“Le surentraînement est un désordre neuroendocrinien caractérisé par une réduction de la performance en compétition, l’inaptitude à maintenir la charge d’entraînement habituelle, une fatigue persistante, une réduction de la sécrétion de catécholamines, des problèmes de santé fréquents, une perturbation du sommeil et de l’humeur.”

MacKinnon, 2000



Adapté de A. Marion, Coaches Report, 1995

# La performance



La performance est la différence entre le niveau de condition physique et le niveau de fatigue”  
Dr Hugh Morton, Physiologiste de l’Exercice

# La fatigue

- Les différents types de fatigue
- La fatigue générale.
- Elle est observable par l'athlète ou l'entraîneur :
  - - nervosité, lassitude, manque d'appétit et perte de poids, sommeil agité, baisse des performances, difficulté à se concentrer
- La fatigue localisée.
- Ce sont les courbatures musculaires, douleurs aux points d'insertions, fracture de fatigue.
- Commentaires : la fatigue est une sonnette d'alarme, Il convient donc de maîtriser correctement le couple EFFORT RECUPERATION.
  
- Quelques signes de la fatigue ou surmenage.
- l'insomnie
- la perte d'appétit
- l'irritabilité
- la perte de poids
- la baisse ou la stagnation des performances
- un rythme cardiaque plus élevé au repos qu'à l'habitude
- démotivation importante

# La detection

- **Surentraînement – Le problème de la détection**
- Il n'existe pas de marqueur objectif unique(MacKinnon(a), 2000).
- C'est un phénomène complexe influencé par des facteurs biologiques et psychologiques (Shephard, 1998).
- Reste plus facilement détecté par une baisse de performance physique et les altérations de l'humeur des sportifs que par des changements immunitaires ou physiologiques (Shephard, 1998).

# La Fréquence cardiaque....

- En règle générale....
- Et ceux qu'en disent les autres....

# Surentraînement et FC

La F.C. de repos n'augmente pas obligatoirement de 10-15bpm (Hedelin et coll., 2000; Callister et al., 1990 , Verde et al., 1992 )

- La F.C. de repos peut diminuer avec le surentraînement (Fry et al, 1991)
- La F.C. max. peut diminuer de 3-7% avec l'entraînement et évoluer de façon inversement proportionnelle au VO<sub>2</sub>max (Zavorsky, 2000)

La F.C. max. peut augmenter aux valeurs pré-entraînement avec le désentraînement (Zavorsky, 2000)

Il est recommandé de mesurer la FC maximale tous les 3-6 semaines afin d'ajuster les zones d'entraînement (Zavorsky, 2000)



La prévention

# Les outils de contrôle de la charge

Echelle de BORG

Index de HOOPER

Le POMS

RPE

Les tests de contrôle de la performance et l'observation

# Echelle de Borg

Séance 1

Séance 2

Séance 3

Séance 4

Séance X.....



Controle de la  
charge

Rien du tout (leger)	0
Très leger	1
Leger	2
Modéré	3
Légèrement dur	4
Dur	5
	6
Très dur	7
	8
Très très dur	9
Maximal	10

## Echelle de CR10 de Borg.

Après chaque séance, vous devez noter dans la case prévue à cet effet la difficulté de l'exercice selon le barème ci contre. A la fin de chaque semaine, vous devez me renvoyer la feuille (par mail) pour contrôler la charge de travail.

Séance 1

Descriptif / Remarques:	Note	

# Evaluation de l'état de forme : (HOOOPER) :

Avant chaque séance d'entraînement , les pratiquants répondent à un questionnaire qui s'intéresse à la fois à la qualité de sommeil, à l'état de stress, aux courbatures et à la fatigue.

## Sommeil

- 1.très très bon
- 2.très bon
- 3.bon
- 4.moyen
- 5.mauvais
- 6.très mauvais
- 7.très très mauvais

## Stress –courbatures –Fatigue

- 1.très très bas
- 2.très bas
- 3.bas
- 4.moyen
- 5.élevé
- 6 très élevé
- 7.trés très élevé

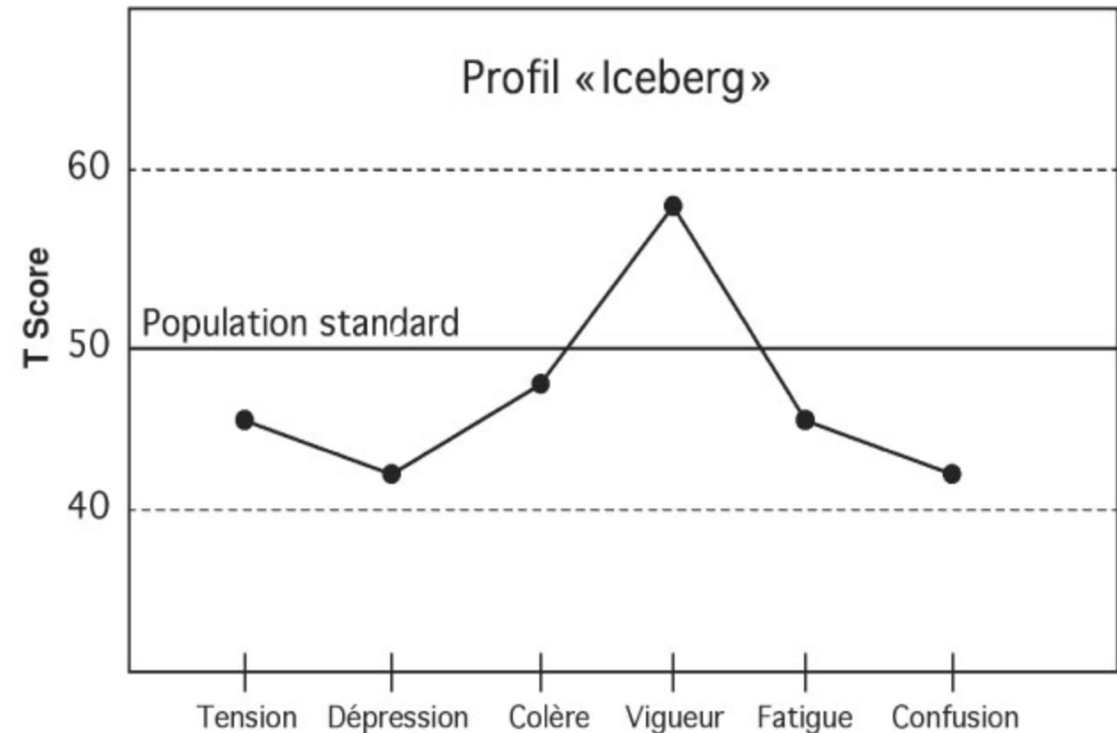
L'indice de Hopper est calculé en faisant la somme des 4 notes (sommeil, stress, courbatures, et fatigue). Par exemple : Sommeil= 3, stress=3, courbatures =4, fatigue =4

Cet indice apporte une information sur l'état du footballeur avant la séance d'entraînement et permet d'apporter des informations sur l'état de forme des joueurs avant chaque match.

Plus l'indice de Hooper est élevé plus état de forme est bas.

# POMS... profil des états émotionnels

1	Amical	Choisir
2	Tendu	Choisir
3	En colère	Choisir
4	Lessivé	Choisir
5	Malheureux	Choisir
6	Les idées claires	Choisir
7	Plein e vie	Choisir
8	Confus	Choisir
9	Plein de regrets	Choisir
10	Manque de confiance	Choisir
11	Apathique	Choisir
12	Irrité	Choisir
13	Attentionné vis a vis d'autrui	Choisir



# Méthode RPE

# Les tests