

Brevet Professionnel JEPS – AGFF



Méthodes
et animation

MALFERMO Romuald

06.35.19.79.02 – malfermo.romuald@hotmail.fr

Master EMIS & DUPP – Univ. De Bourgogne, DIJON

Intervenant BPJEPS AGG2F – CESA Metz

Séance

► Sources

- Faculté du Sport de Dijon
- Faculté du Sport de Nancy
- *La préparation physique* – M. Pradet, éd. INSEP 2003
- *Comment évaluer et développer vos capacités aérobies* – G. Cazorla & L. Léger, éd. AREAPS 1993

Séance

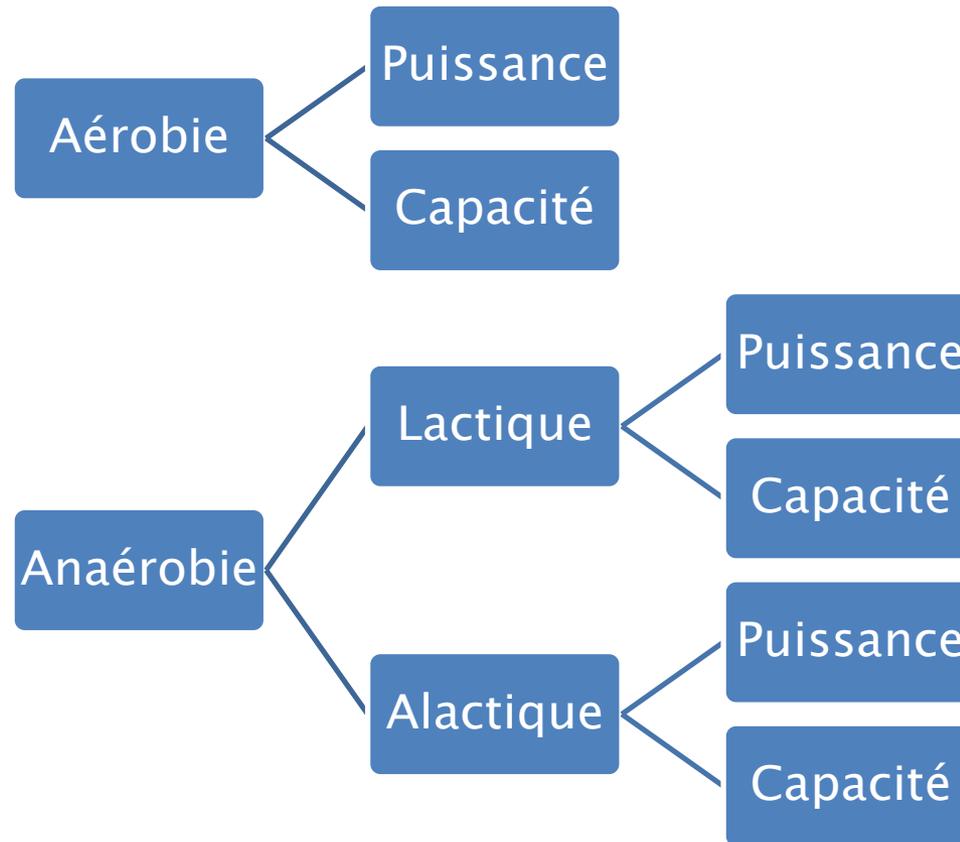
▶ Filière énergétique

◦ Terminologie

- Capacité : intensité sous maximale et durée prolongée
- Puissance : intensité maximale (voire sub-maximale) et une durée limitées
- VO₂max : débit maximal d'oxygène qu'un sujet peut consommer pendant un effort (en L/min/kg)
- VMA : Vitesse maximale aérobie (km/h) – intensité d'un effort dont la dépense énergétique correspond à la consommation d'oxygène maximale; *G.Gacon*
- PMA : Puissance maximale aérobie

Séance

► Filière énergétique

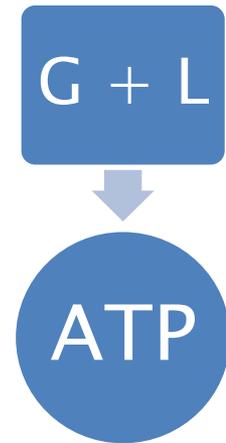


Séance

- ▶ Généralités
 - Cours de physiologie
 - Temps de latence
 - Type d'effort
 - Substrats / Métabolisme
 - Resynthèse
 - Fibres musculaire/Vascularisation

Fonctionnement

- ▶ Filières énergétiques
 - Aérobie



« Attribution »	Endurant
Délai d'intervention	Quelques minutes Notion de dette**
Substrats	Oxygène
Réaction *	Glycolyse aérobie Lipolyse aérobie
Resynthèse	
Inconvénients	Puissance faible VO2max
Facteur limitant	
Fibre/vascularisation	Lente / importante

Séance

- ▶ Aérobie
 - Capacité

Durée	Intensité	Récup.
20 à 30min	70 à 85% de VMA	/

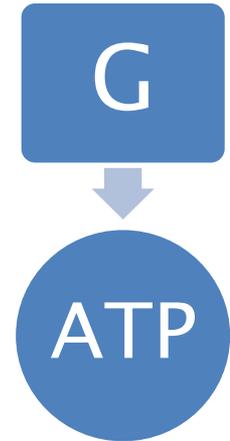
Séance

- ▶ Aérobie
 - Puissance

Durée	Intensité	Récup.
8min	100% de VMA	/

Fonctionnement

- ▶ Filières énergétiques
 - Anaérobie Lactique



« Attribution »	Résistants
Délai d'intervention	1 minute (Pas d'O ₂ , P élevée)
Substrats	Glycogène
Réaction	Glycolyse anaérobie (Gn > Ac. P et Ac. lac + E)
Resynthèse	Après élimination de l'acide lactique
Inconvénients	Rentabilité faible
Facteur limitant	Production de lactate > Lac + H ⁺
Fibre/vascularisation	Intermédiaire / moyenne

Séance

- ▶ Anaérobie lactique
 - Capacité

Durée	Intensité	Récup.
45sec 3min	85% à 95% de VMA	2 à 5min

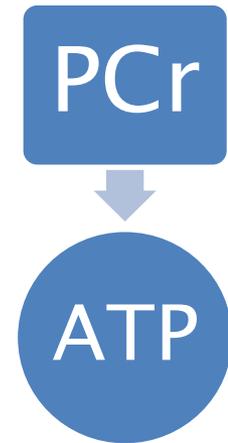
Séance

- ▶ Anaérobie lactique
 - Puissance

Durée	Intensité	Récup.
15 à 45sec	100% de VMA	5 à 30min

Fonctionnement

- ▶ Filières énergétiques
 - Anaérobie Alactique



« Attribution »	Sprinteur
Délai d'intervention	Quasi-immédiat (pas d'O ₂ , de [Lac] et P _{max})
Substrats	ATP Phosphocréatine
Réaction	ATP > ADP + P PCr + ADP > ATP
Resynthèse	Rapide (50% 30s, 90% 1min30)
Inconvénients	Réserves faibles d'ATP (7s)
Facteur limitant	Réserves de PCr (muscles)
Fibre/vascularisation	Rapides / faible

Séance

- ▶ Anaérobie alactique
 - Capacité

Durée	Intensité	Récup.
7 à 15sec	90 à 100% de VMA	2 à 8min

Séance

- ▶ Anaérobie alactique
 - Puissance

Durée	Intensité	Récup.
3 à 7sec	100% de VMA	1'30 à 3min