

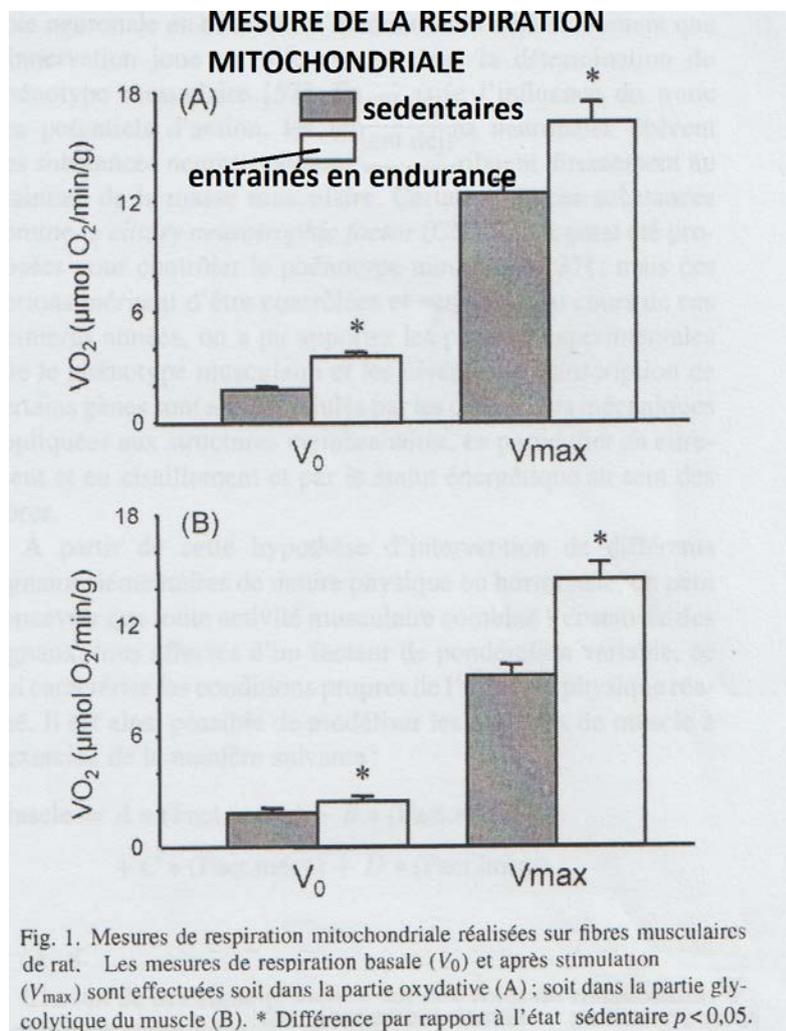
SUJET M1 EOPS – SESSION 2 2017-1018  
« évaluation des programmes... »  
C. CORDONNIER

durée : une heure. Aucun document n'est autorisé

QUESTION 1 :

La mesure de la respiration mitochondriale dans des fibres musculaires issues de zones oxydatives (A) et de zones glycolytique (B) de muscle de patte de rat sédentaires (gris) ou entraînés en endurance (blanc).  $V_0$  est la mesure de base et  $V_{max}$  la valeur maximale après stimulation.

Quel effet de l'entraînement en endurance sur la fibre musculaire est-il mis en évidence ? Comment peut-on expliquer ces résultats ? Commentez.



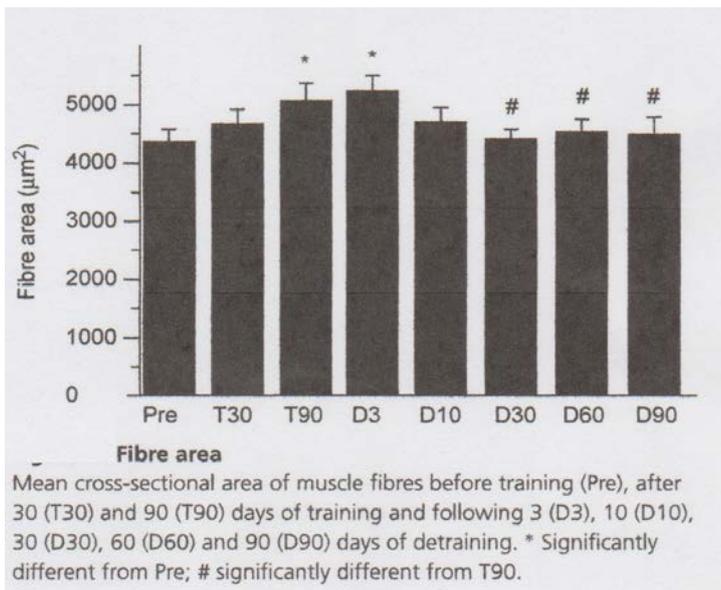
Quelles sont les autres principales adaptations musculaires observées après un entraînement en endurance ?

## QUESTION 2 :

Lors d'un entraînement en résistance ( 3 séances par semaine, 4 à 5 séries de 6-12 répétitions correspondant à 6-12 RM) de 90 jours suivi par une période de désentraînement de 3 mois , des biopsies du vaste latéral sont prélevées à différents moments de l'étude chez les 15 sujets y participant. Les résultats suivants vous montrent l'évolution de la surface des fibres (A), du nombre de cellules satellites par fibre musculaire (B) . Quel est le phénomène mis en évidence en A ? Commenter l'évolution lors de l'entraînement en force et son arrêt. Quel est le lien possible entre ces résultats ?

Quels sont les autres phénomènes d'adaptation du muscle observés lors d'un entraînement en résistance ?

A



B

