

Objectif : découvrir l'évolution des besoins en glucose des cellules musculaires au cours de l'effort

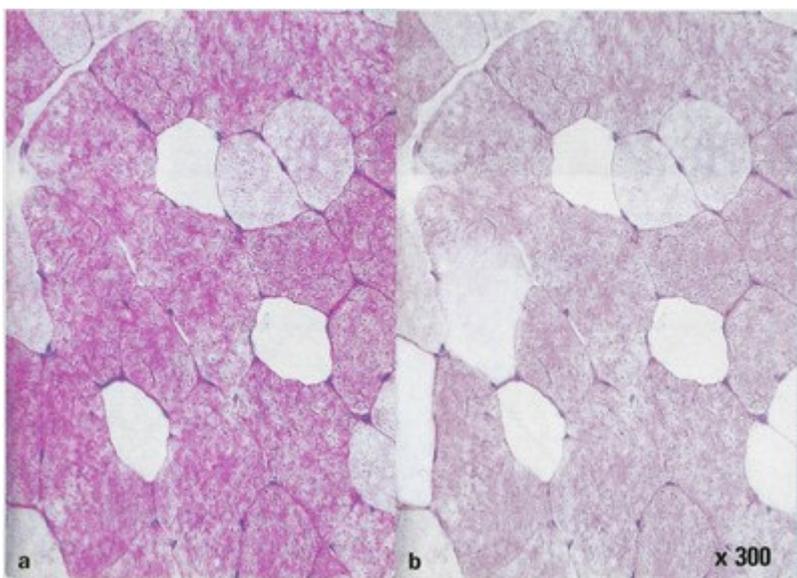
Capacités

B6 : Elaborer une synthèse

Sujet de type IIb du baccalauréat SVT

A partir de l'exploitation rigoureuse des documents ci-dessous, répondre aux problèmes suivants :

⇒ **Comment évoluent les besoins en glucose des cellules musculaires au cours de l'effort et comment l'organisme répond à ces besoins ?**

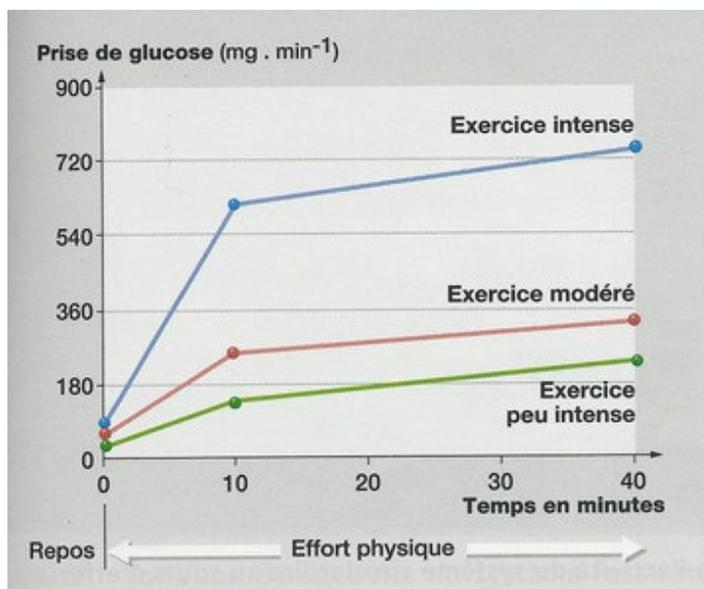


Document 1

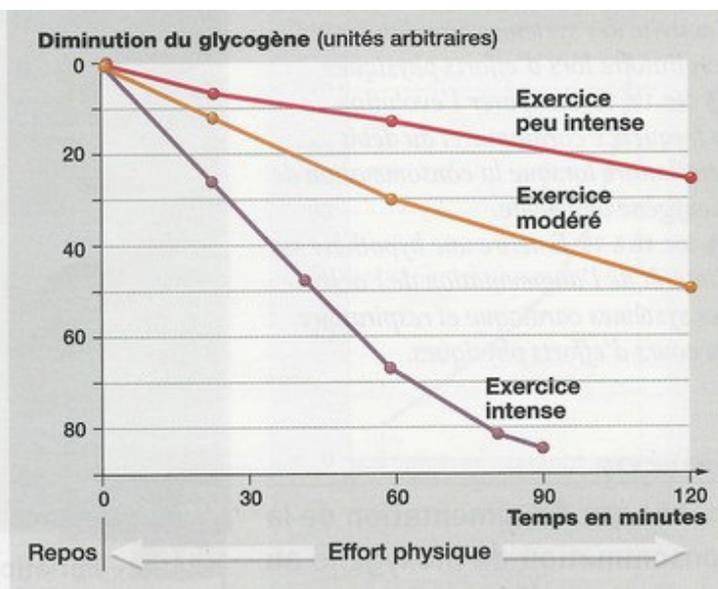
Document 1 : Coupe transversale d'un muscle avant (a) et après (b) contractions. Une technique permet de colorer une molécule : le glycogène (la coloration est proportionnelle à la quantité).

Document 2 : Consommation de glucose sanguin par les muscles des membres inférieurs en fonction de la puissance de l'effort physique. Les mesures sont faites au repos, à 10 minutes et à 40 minutes.

Document 3 : Variation de la teneur en glycogène en fonction de la puissance de l'effort. Les points indiquent le moment où les mesures sont réalisées.



Document 2



Document 3



Aide pour réussir : Les documents présentés soulèvent un problème qu'on peut poser en introduction. Intégrer chaque document, au moment opportun, dans un texte construit (structurer le texte). Pour cela : **analyser** les documents en les décrivant (**B1**) et en retenant les informations essentielles. Emettre d'éventuelle(s) hypothèse(s) (**B2**), **interpréter** (**B4**) les informations retenues et **conclure** (**B4**) par rapport au problème posé. Des schémas (bilan et/ou explicatif) ou autres **représentations** (**D2**) peuvent accompagner le texte.