

Exercice 1 (7 points)

PRODUIRE LE MOUVEMENT : CONTRACTION MUSCULAIRE ET APPORT D'ÉNERGIE

La contraction musculaire :

Les mouvements, qu'ils soient réflexes ou volontaires, sont possibles grâce aux muscles. Ce sont des organes qui peuvent se raccourcir tout en gardant le même volume, à partir d'une production d'énergie. Ils vont ainsi générer une force de traction entre les segments auxquels ils sont attachés. Ainsi, par exemple, quand le biceps se contracte, il se raccourcit et rapproche l'avant-bras de l'épaule.

Expliquer les mécanismes, de l'échelle moléculaire à celle de l'organe, qui permettent à un muscle de se contracter après qu'il ait reçu un message nerveux.

Vous rédigerez un texte argumenté. On attend que l'exposé soit étayé par des expériences, des observations, des exemples.

Exercice 1 (7 points)

PRODUIRE LE MOUVEMENT : CONTRACTION MUSCULAIRE ET APPORT D'ÉNERGIE

La contraction musculaire :

Les mouvements, qu'ils soient réflexes ou volontaires, sont possibles grâce aux muscles. Ce sont des organes qui peuvent se raccourcir tout en gardant le même volume, à partir d'une production d'énergie. Ils vont ainsi générer une force de traction entre les segments auxquels ils sont attachés. Ainsi, par exemple, quand le biceps se contracte, il se raccourcit et rapproche l'avant-bras de l'épaule.

Expliquer les mécanismes, de l'échelle moléculaire à celle de l'organe, qui permettent à un muscle de se contracter après qu'il ait reçu un message nerveux.

Vous rédigerez un texte argumenté. On attend que l'exposé soit étayé par des expériences, des observations, des exemples.