

JOURNEE DU CROSS –TRAVAIL EN SALLE POUR LES 4^{ème}

Vidéo youtube de 26 minutes : <https://www.youtube.com/watch?v=9p4FLk2VxRw>

C'EST PAS SORCIER : FAIRE DU SPORT C'EST PHYSIQUE ET CHIMIQUE

- 1- Comment les muscles sont rattachés au squelette ?
- 2- Quelles sont les deux types de filaments ?
- 3- Quelles sont les deux types de fibres ?
- 4- Combien de muscles y-a-t-il dans le corps ?
- 5- Comment appelle-t-on des muscles qui fonctionnent en sens inverse ?
Donnez un exemple ?
- 6- Quelle est la différence entre un culturiste et un haltérophile ?
- 7- Peut-on augmenter le nombre de fibres rapides ou lentes que l'on a ?
- 8- Quels sont les deux types d'ordres que les muscles reçoivent du cerveau ?
- 9- L'entraînement permet de passer des actes réfléchis aux actes réflexes, oui ou non ?
- 10- A quoi cela peut servir de faire du sport ?
- 11- Comment s'appelle l'énergie dans le muscle ?
- 12- Que faut-il manger idéalement pour pratiquer du sport ?
- 13- Quelles sont les 3 méthodes pour fabriquer de l'ATP ?
- 14- Au repos quelle est la fréquence cardiaque moyenne ? et après un effort maximal ?
- 15- Quand on fait du sport on a un petit cœur ? oui ou non ?
- 16- Pourquoi les battements du cœur augmentent dès le repos chez le skieur de vitesse ?
- 17- A quoi sert l'échauffement ?
- 18- Pourquoi transpire-t-on ?
- 19- Pourquoi faut-il boire pendant l'effort ?

CORRECTION

- 1- Comment les muscles sont rattachés au squelette ? Ils sont rattachés par des tendons au squelette
- 2- Quelles sont les deux types de filaments ? Les filaments d'actine et de myosine
- 3- Quelles sont les deux types de fibres ? Les fibres lentes, très résistantes à la fatigue et les fibres rapides, pour les mouvements brusques
- 4- Combien de muscles y-a-t-il dans le corps ? 600 muscles
- 5- Comment appelle-t-on des muscles qui fonctionnent en sens inverse ? Des muscles antagonistes
Donnez un exemple ? Biceps et Triceps
- 6- Quelle est la différence entre un culturiste et un haltérophile ? Un culturiste cherche à avoir un volume et une définition musculaire exceptionnelle – l'haltérophile cherche à soulever une barre le plus lourd possible
- 7- Peut-on augmenter le nombre de fibres rapides ou lentes que l'on a ? oui, c'est possible en transformant, sous l'effet de l'entraînement, nos fibres intermédiaires en fibres lentes ou rapides
- 8- Quels sont les deux types d'ordres que les muscles reçoivent du cerveau ? les ordres volontaires ou réfléchis et les reflexes
- 9- L'entraînement permet de passer des actes réfléchis aux actes réflexes, oui ou non? oui
- 10- A quoi cela peut servir de faire du sport ? Améliorer ses qualités de base
- 11- Comment s'appelle l'énergie dans le muscle ? de l'ATP
- 12- Que faut-il manger idéalement pour pratiquer du sport ? 15% de protéine pour constituer du muscle (viande, poisson, œuf), 30% de graisse pour fabriquer des stocks d'énergie et 55% de sucres lents (céréales, pain) pour stocker le sucre en réserve.
- 13- Quelles sont les 3 méthodes pour fabriquer de l'ATP? 1- l'oxygène transforme les sucres et graisses de l'alimentation en ATP – 2- transformer les glucides en ATP sans utiliser d'oxygène – 3-ATP présent directement dans les muscles
- 14- Au repos quelle est la fréquence cardiaque moyenne ? et après un effort maximal ? 60 à 70 pulsations par minutes – 220 –âge d' l'individu lors de l'effort maximal
- 15- Quand on fait du sport on a un petit cœur ? oui ou non ? non c'est l'inverse
- 16- Pourquoi les battements du cœur augmentent dès le repos chez le skieur de vitesse ? à cause du stress et de l'adrénaline
- 17- A quoi sert l'échauffement ? l'échauffement permet aux fibres de bien glisser les unes sur les autres, mais également d'éviter les blessures

18- Pourquoi transpire-t-on ? Pour évacuer la chaleur produite par le corps et lui permettre de se maintenir à 37°

19- Pourquoi faut-il boire pendant l'effort ? Pour compenser les pertes en eau (transpiration, souffle...)