

## SVT PC 4 : Produire de l'énergie pour faire du sport

### Domaine 1 – Pratiquer des langages

Compétences travaillées :

Utiliser différents modes de représentation formalisés : schéma fonctionnel

L'énergie



55 min

Légendes insuffisamment justes et complètes (vocabulaire et flèches de fonctionnement)  
Ou  
Le schéma est légendé mais n'est pas rendu fonctionnel.

Légendes insuffisamment justes et complètes (vocabulaire et flèches de fonctionnement)  
Ou  
Le schéma est légendé mais n'est pas rendu fonctionnel.

Légendes suffisamment justes et complètes (vocabulaire et flèches de fonctionnement)

Tous les acteurs sont légendés avec le vocabulaire scientifique du texte.  
Le schéma est rendu fonctionnel avec l'ensemble des flèches respectant la légende fournie.  
Le schéma est réalisé avec soin.

Maîtrise insuffisante

Maîtrise fragile

Maîtrise satisfaisante

Très bonne maîtrise

Nos organes ont continuellement besoin d'être approvisionnés en nutriments et en dioxygène pour obtenir de l'énergie dont ils ont besoin pour fonctionner. Les besoins en énergie sont continus, mais les aliments ne sont apportés qu'au moment des repas. Des réserves de nutriments permettent d'approvisionner les organes entre les repas. Dans le tube digestif, les aliments sont transformés en nutriments : c'est la digestion. Les nutriments passent dans le sang qui les transporte jusqu'aux organes. Le dioxygène de l'air passe dans le sang au niveau des poumons et est transporté jusqu'aux organes. Dans les organes, les muscles par exemple, l'énergie chimique des nutriments est convertie en énergie chimique musculaire en présence de dioxygène. L'énergie produite permet la contraction des muscles lors d'une activité physique.

**Consigne :** A l'aide du texte ci-dessus, compléter le schéma expliquant la production d'énergie par le muscle pour faire du sport.

**Pour rendre le schéma fonctionnel, ajouter des flèches et les légendes suivantes :**

- le dioxygène passe dans le sang
- Les nutriments passent dans le sang
- Energie chimique des nutriments
- Energie chimique musculaire.

