

Alimentation et énergie : quel lien ?

Situation de l'activité



Crédits : Rob Hainer/Shutterstock

Cédric a remarqué que les publicités pour préparations alimentaires insistent souvent sur les « vertus énergétiques » de celles-ci. Il se demande ce que l'énergie et l'alimentation ont à voir l'une avec l'autre.

Doc. 1 Pourquoi s'alimenter ?

Une certaine quantité d'énergie peut être associée à chaque processus qui se déroule dans le corps (cicatrisation, filtration du sang, activité cérébrale, etc.) ainsi qu'à chaque mouvement qu'il effectue. Pourtant le corps ne crée pas l'énergie : il ne fait que convertir et utiliser celle des nutriments que lui apporte son alimentation.

Doc. 2 Énergie associée à différents aliments et activités.

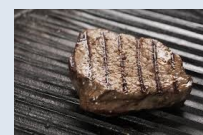
Activité menée pendant 1 h	Basketball	Sommeil	Ordinateur
Énergie associée à cette activité	2 400 000 J	230 000 J	418 000 J

Type d'aliment	Pâte à tartiner	Steak	Pâtes cuites
Énergie pour 100 g de cet aliment	2 300 000 J	1 130 000 J	605 000 J



Recherche d'informations

- Doc 1.** Comment se nomment les substances qui apportent au corps l'énergie qu'il convertit ?
- Doc 1.** Comment le corps se procure-t-il ces substances ?
- Doc 1.** À quels phénomènes l'énergie alors reçue est-elle finalement associée ?



Analyse d'information

- Doc 1. et 2.** À quoi correspond l'énergie associée à une activité ?
- Quel aliment apporte, avec 400 g ingérés, une énergie proche de celle associée à 1 h de basket ?
- Ton hypothèse était-elle correcte ?



Conclusion

- Explique les notions d'apports et de besoins énergétiques utilisées par les spécialistes de l'alimentation. Que se passe-t-il s'ils sont différents l'un de l'autre pendant trop longtemps ?

