



Tâches à prise d'initiative

Tâche n°1 : Le tableau ci-contre indique l'apport énergétique en kilocalories par gramme (kcal/g) de quelques nutriments.

Apport énergétique pour quelques nutriments	
Lipides	9 kcal/g
Protéines	4 kcal/g
Glucides	4 kcal/g

1. Un oeuf de 50 g est composé de :

- 5,3 g de lipides;
- 6,4 g de protéines;
- 0,6 g de glucides;
- 37,7 g d'autres éléments non énergétiques.

Calculer la valeur énergétique totale de cet oeuf en kcal.

2. On a retrouvé une partie de l'étiquette d'une tablette de chocolat. Dans cette tablette de 200 g de chocolat, quelle est la masse de glucides ?

Valeurs nutritionnelles moyennes	Pour 100 g de chocolat
Valeur énergétique	520 kcal
Lipides	30 g
Protéines	4,5 g
Glucides	
Autres éléments non énergétiques	

Tâche n°2 : Dans cet exercice, toute trace de recherche, même incomplète ou non fructueuse, sera prise en compte dans l'évaluation. Les questions sont indépendantes.

« — Salut Antoine, bonne idée d'aller à la pêche aux coquillages ce matin!
— Salut Aurel! Oui à la pêche aux coquillages et aux poissons!
— AUREL : Où va-t-on ?
— ANTOINE : Ici, la croix sur la carte, c'est à 5 km.
— AUREL : Super ton bateau! A-t-on assez d'essence ?
— ANTOINE : Oui sans problème! Le réservoir est plein, j'ai 12 L d'essence.
— AUREL : On navigue à quelle vitesse ?
— ANTOINE : Dans la mangrove, en moyenne, 8 noeuds.
— AUREL : Avec cette pêche, le bateau sera plus lourd.
— ANTOINE : Oui, on devrait consommer 1 L d'essence de plus qu'à l'aller. »

1. En prenant 1 noeud = 1,852 km/h, combien de temps faut-il à Antoine et Aurel pour atteindre leur lieu de pêche? Exprimer le résultat en minutes (arrondi à l'unité).
2. Les deux amis ont consommé, à l'aller, un quart du réservoir. Comme le bateau sera plus lourd au retour, quel volume d'essence restera-t-il dans le réservoir à leur arrivée?