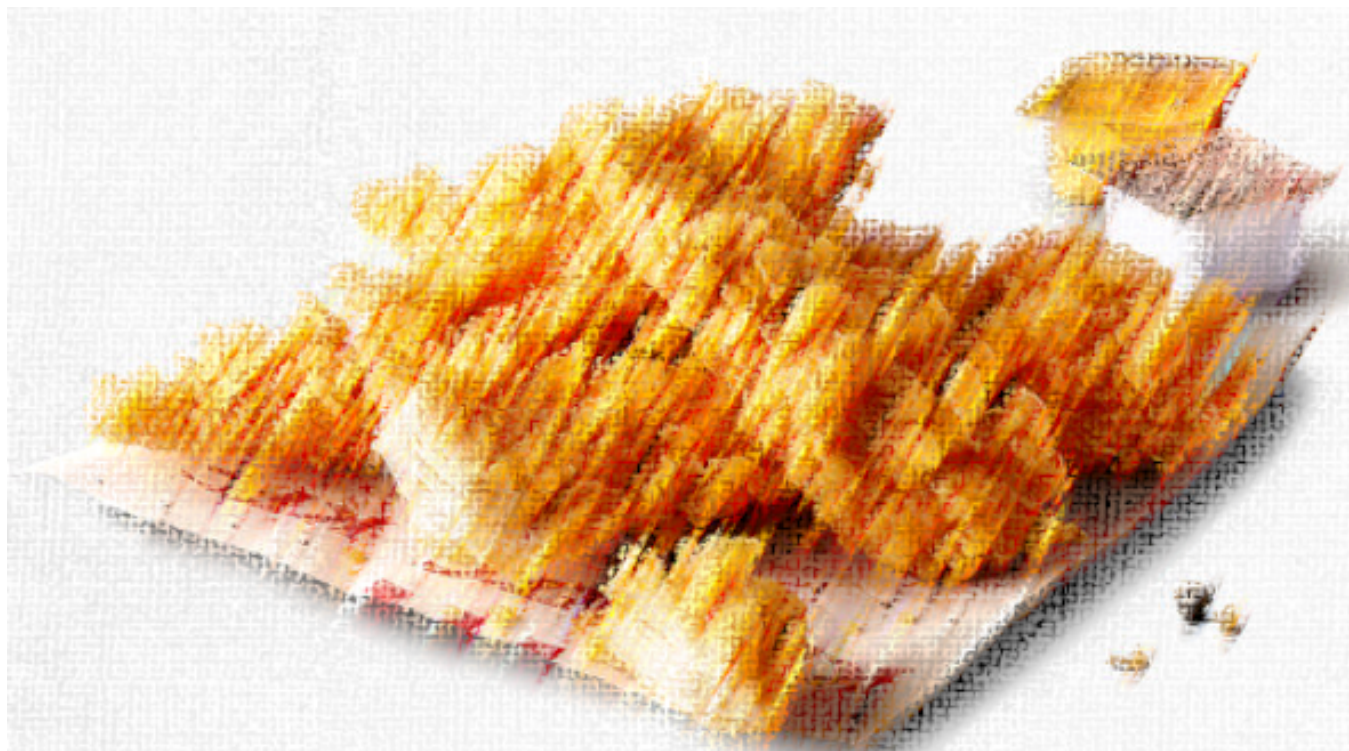


Problème 276 – Une portion raisonnable au KFC

Niveau : Cinquième

Chapitres : Proportionnalité, Pourcentages (Tâche complexe)

Inédit, publié le 25/02/2022



Parmi les chaînes de fast-food dont sont généralement (et malheureusement ?) fans les adolescents, le Kentucky Fried Chicken (KFC) tient aujourd'hui une place majeure. Le poulet frit, décliné sous toutes ses formes, est très attractif... ou au contraire déplaît à beaucoup car la friture plutôt grasse, secret de fabrication de la marque, n'est certainement pas bonne pour la santé. La facture calorique associée peut devenir importante quand on décide d'y ajouter, comme cela est généralement proposé dans les menus, des frites et une boisson sucrée : bref, à consommer avec modération ! Justement, essayons de voir dans ce problème ce que veut dire « modération » au KFC.

Nous étudions deux cas concrets :



* Samy est un collégien de 12 ans, dont la taille et le poids reflètent la moyenne des garçons de son âge. Pour le déjeuner, il demande à ses parents de lui acheter un très classique « Menu 5 tenders ».

* Luc est un étudiant de 20 ans, qui décide de partager avec ses amis, pour le dîner, le menu « Bucket 50 Hot Wings » à partager en 4 parts égales, comme indiqué par KFC.






L'objectif de ce problème est de déterminer, à l'aide des documents fournis ci-dessous, si ce que Samy et Luc s'apprêtent à manger est raisonnable pour leur santé. Dans le cas où la réponse est négative, il faudra déterminer la quantité maximale de poulet (tenders pour Samy, Hot Wings pour Luc) qu'ils devraient s'autoriser à manger (= la portion raisonnable !), sachant qu'ils consomment tous les accompagnements et/ou boissons qu'ils ont commandés.

On expliquera clairement les raisonnements et les calculs effectués.

Document 1
Produits commandés par Samy et Luc

Commande de Samy Menu « 5 Tenders »	Commande de Luc Menu « Bucket 50 Hot Wings »
 <p>Contenu : 5 Tenders (avec 2 portions de sauce) 1 moyenne frite, 1 verre de Pepsi 40 cL</p>	 <p>Contenu (pour 4 personnes) : 50 Hot Wings 1 bouteille de Pepsi de 1,5 L 4 moyennes frites</p>

Document 2
Informations nutritionnelles concernant certains produits vendus par KFC

Produit		Apport énergétique en kilocalories (Kcal) ⁽¹⁾
2 tenders		337 Kcal
8 Hot Wings		1295 Kcal
Pepsi		44 Kcal pour 100 mL
Moyenne frite		317 Kcal
Sauce		90 Kcal / portion

Document 3

Apports caloriques journaliers moyens recommandés pour les garçons/hommes⁽²⁾

Âge	3 – 5 ans	6 – 8 ans	9 – 12 ans	13 – 19 ans	Adulte
Besoins journaliers	1 300 Kcal	1 800 Kcal	2 100 Kcal	2 700 Kcal	2 500 Kcal

Document 4

Pourcentage (%) recommandé des calories quotidiennes apportées par chaque repas⁽³⁾.

Repas	Enfant	Adulte
Petit-déjeuner	25%	25%
Déjeuner	40%	35%
Goûter	5%	10%
Dîner	30%	30%

(1) Source : KFC France

(2) Sources : <https://www.nutripro.nestle.fr/article/aperçu-sur-l-alimentation-des-enfants>

https://www.doctissimo.fr/html/nutrition/enfants_ado/13684-equilibre-alimentaire-ados.htm

(3) Source : <https://www.regivia.com/alimentation-et-nutrition/combien-de-calories-par-repas-de-la-journee/>