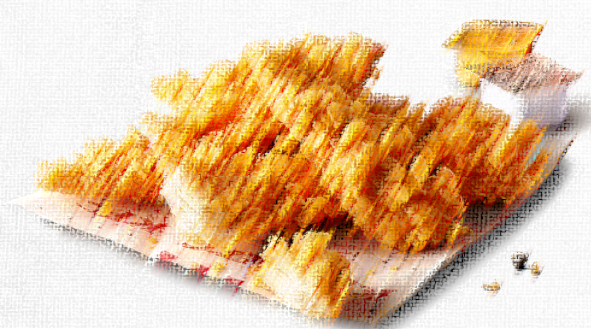
**Problème 276 – Une portion raisonnable au KFC**

**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 »** |
| **Contenu :**  5 Tenders (avec 2 portions de sauce)  1 moyenne frite, 1 verre de Pepsi 40 cL | **Contenu (pour 4 personnes) :**  50 Hot Wings  1 bouteille de Pepsi de 1,5 L 4 moyennes frites |

**Document 2**

Informations nutritionnelles concernant certains produits vendus par KFC

|  |  |
| --- | --- |
| **Produit** | **Apport énergétique**  **en kilocalories (Kcal)(1)** |
| 2 tenders | 337 Kcal |
| 8 Hot Wings®  8 Hot Wings | 1295 Kcal |
| Pepsi | 44 Kcal pour 100 mL |
| Moyenne Frite  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/apercu-sur-l-alimentation-des-enfants*](https://www.nutripro.nestle.fr/article/apercu-sur-l-alimentation-des-enfants)

[*https://www.doctissimo.fr/html/nutrition/enfants\_ado/13684-equilibre-alimentaire-ados.htm*](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/*](https://www.regivia.com/alimentation-et-nutrition/combien-de-calories-par-repas-de-la-journee/)