

CHEWING-GUM DANS L'ÉTABLISSEMENT

Matériel nécessaire :

- dictionnaire
- carnet de correspondance
- deux feuilles A4 (blanches de préférence)

Avertissement préalable : Si le travail n'est pas réalisé ou s'il est bâclé, une heure de retenue au moins sera donnée pour le recommencer dans sa totalité.

Consigne générale :

- Lire d'abord une première fois tous les documents attentivement, puis lire les questions. Relire les documents nécessaires pour répondre à chacune des questions.
- Répondre aux questions d'après les documents, le dictionnaire et/ou ton carnet de correspondance.
- Toutes les réponses doivent être rédigées (faire des phrases complètes pour répondre).
- Ne pas réécrire les questions, bien numéroter les réponses en fonction du numéro de la question.
- Pour chacune des questions, préciser quel(s) document(s) a (ont) été utilisé(s) pour répondre.

Questions :

1/ Recopie l'article 24 du Code de l'Éducation (document n°1).

2/ Dans ton carnet de correspondance, trouve dans le règlement intérieur tous les articles qui font référence à l'interdiction du chewing-gum (directement ou indirectement) dans l'établissement et recopie ces règles (une règle p. 4, deux règles p. 7).

3/ D'après le document n°2, quels sont les ingrédients contenus dans un chewing-gum ?

4/ D'après le document n°2, quel autre produit fabrique-t-on avec des ingrédients similaires ? Est-ce un produit comestible (peut-on le manger) ?

5/ D'après les documents n°2 et n°3, quels sont les effets du chewing-gum sur l'organisme (le corps humain) ? Cite le document et utilise le dictionnaire pour comprendre et expliquer les mots difficiles.

6/ D'après le document n°4, pourquoi peut-on dire que le chewing-gum a des effets négatifs sur l'environnement ?

7/ D'après le document n°4, quelle somme est dépensée pour le nettoyage des chewing-gum au Royaume-Uni d'une part, et dans la ville de Londres d'autre part ?

8/ Sur une feuille A4, réalise une affiche de sensibilisation contre les effets négatifs du chewing-gum sur le corps humain.

9/ Sur une deuxième feuille A4, réalise une seconde affiche de sensibilisation contre les effets négatifs du chewing-gum sur l'environnement.

Document n°1 : Article 24 du Code de l'Éducation

« Les salles de classe doivent être respectées et y est interdite toute consommation de boisson et de nourriture [...] (chewing-gum, bonbons, sandwichs...) ».

Note : Le Code de l'Éducation régit les lois au sein des établissements scolaires. Pour le droit, il est « au-dessus » du règlement intérieur d'un établissement scolaire, et les règlements intérieurs sont écrits en respectant ce code.

Document n°2 : Les ingrédients d'un chewing-gum



Les gommes à mâcher sont fabriquées à partir de polymères issus du pétrole par un procédé industriel très similaire à celui qui produit, après la vulcanisation, la gomme synthétique utilisée dans les pneus de véhicules. Les ingrédients naturels se sont donc raréfiés et on trouve aujourd'hui jusqu'à 100 ingrédients chimiques différents dans le chewing-gum. Les plus communs sont donnés ci-dessous :

L'Acesulfame-k E950 : édulcorant 200 fois plus sucrant que le sucre. Il serait plus dangereux que la saccharine et l'aspartame. Risque pour la santé : hausse de cholestérol, cancers, problèmes aux poumons, hypoglycémie, etc.

L'aspartame E951 : il est très utilisé dans les produits lights (boissons, gâteaux, chewing-gums, etc.). Risques pour la santé : des troubles digestifs, des maux de tête, insomnies, prise de poids, douleurs articulaires, trous de mémoire, crises de panique, infertilité, etc.

Le colorant E141 est un complexe cuivrique des chlorophylles et des chlorophyllines. Couleur: Vert. Risque pour la santé : produit chimique. Innocuité mal connue. A éviter.

Le colorant E171 est un bioxyde de titane. Couleur: Blanc. Risque pour la santé : produit chimique. Innocuité mal connue. Dans le doute, s'abstenir.

Le Maltitol (un sucre) provoquerait des troubles intestinaux (crampes d'estomac, aérophagie voire diarrhée pour certaines personnes).

Le Sorbitol (sucre) provoquerait des diarrhées et des grandes pertes de poids à de fortes doses.

Anti-oxygène BHA, Gomme base : la « gomme base » est constituée de nombreux composants chimiques pour le moins étranges tels que le lithium (utilisé dans les batteries), l'acétate de polyvinyle (utilisé dans certaines colles et peintures). L'anti-oxygène BHA présent dans la plupart des chewing-gums est quand à lui susceptible d'être cancérigène pour l'homme.

Le **Xylitol (E967)** est un polyol extrait de l'écorce de bouleau qui est un substitut au sucre classique. Il a le même pouvoir sucrant et le même goût que le saccharose (et est quasiment deux fois moins calorique). D'après l'EFSA (Autorité Européenne de Sécurité des Aliments), « les chewing-gums au xylitol diminuent le risque de carie dentaires chez les enfants ». Sachez tout de même que le xylitol à fortes doses vous expose à un risque de **diarrhée osmotique**.

Source : Site *Danger alimentaire*.

Document n°3 : Les effets du chewing-gum sur l'organisme

Le chewing-gum peut provoquer des problèmes d'occlusions intestinales si le consommateur en avale fréquemment au lieu de le jeter, c'est pour cela que le chewing-gum est vivement déconseillé chez les enfants qui ont tendance à l'avaler facilement.

Le chewing-gum peut entraîner des troubles digestifs. En effet, il stimule le réflexe céphalique de digestion (libération de sucs gastriques par la vue, l'odeur, le goût des aliments et par le réflexe de mastication) qui provoque la sensation de faim, augmente la salivation et provoque un travail inutile de l'estomac, à vide, qui entraîne des maux de ventre. A terme, un réflexe céphalique digestif prolongé aboutit à des ulcères.

La salivation excessive provoquée par le chewing-gum augmente l'accumulation de tartre dentaire, qui provient de la précipitation des carbonates de calcium du chewing-gum activée par les phosphates de la salive.

Le chewing-gum a un effet laxatif notamment dû au sorbitol qu'il contient dans une gamme sans sucres. 5 à 20 grammes de sorbitol suffiraient à causer des problèmes intestinaux (flatulences, crampes d'estomac, diarrhées aiguës...), allant jusqu'à une perte de poids anormale. Sachant qu'un chewing-gum en contient en moyenne 0.2 grammes, il faut effectivement en consommer une très grande quantité pour arriver à de telles conséquences.

A plus petites doses, le fait de mâcher du chewing-gum quotidiennement provoque de l'aérophagie (air dans les voies digestives). Sur toutes les boîtes de chewing-gum est stipulé qu'une consommation excessive peut provoquer des effets indésirables.

Source : *Quotidien du médecin*, décembre 2007.

Document n°4 : Le chewing-gum, facteur de pollution

C'est vrai, le chewing-gum fait partie de notre quotidien, il rafraîchit l'haleine et renforce les gencives lorsqu'il est sans sucre. Le consommateur américain consomme 300 chewing-gums par an. Reconnu comme un aliment en 1939 aux Etats-Unis, le chewing-gum fut popularisé en France lors de la libération en 1944. La France est le deuxième pays consommateur mondial de chewing-gum avec 5 chewing-gums par semaine ! Six Français sur dix en consomment au moins assez régulièrement. Mais saviez-vous qu'il mettait jusqu'à cinq années à disparaître dans la nature ?

Le rejet de chewing-gum est devenu une pollution majeure dans les rues de toutes les grandes villes du monde. Au Royaume-Uni, le marché du chewing-gum est estimé à 400 millions d'euros par an et le nettoyage à la moitié de cette somme ! En Angleterre, les ventes de ce produit ont augmenté de 33 % entre 1998 et 2004. La facture publique de nettoyage se monte à 6 millions d'euros par an pour la seule ville de Londres.

Source : site *Consoglobe*.