

## Fiche d'exercices

### Chp.23 Alimentation et digestion - CORRECTION

#### Tester ses connaissances

- 1) Cite, dans l'ordre, les différents organes du tube digestif.

Bouche - œsophage - estomac - intestin grêle - gros intestin

- 2) Explique la différence entre le système digestif et le tube digestif.

Le système digestif regroupe tous les organes alors que le tube digestif n'inclut que les organes traversés par les aliments.

- 3) Nomme : deux organes au sein desquels la digestion a lieu et l'organe au sein duquel la digestion s'achève.

La digestion a lieu dans la bouche et l'estomac. Elle s'achève dans l'intestin grêle.

- 4) Complète le texte à l'aide des termes suivants : Aliments – enzymes digestives – excréments - tube digestif - nutriments.

Suite à un repas, les **aliments** progressent dans le **tube digestif**. Ils sont alors transformés par les **enzymes digestives** en **nutriments**. Les aliments non transformés forment les **excréments**.

- 5) En 2-3 phrases, explique en quoi consiste l'absorption intestinale.

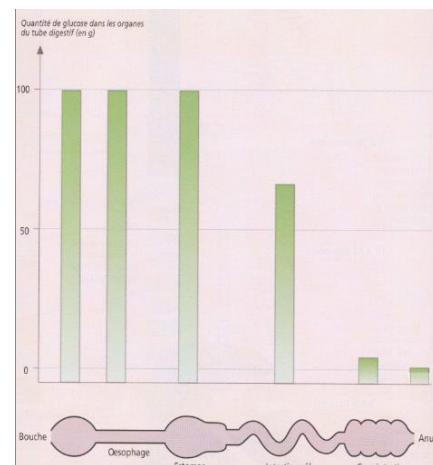
L'absorption intestinale est le passage des nutriments de la cavité intestinale jusque dans le sang au niveau des villosités.

#### Je m'entraîne

##### Exercice 1 : L'absorption intestinale

Une personne avale 100 grammes de glucose. Ce dernier progresse donc dans son tube digestif. On réalise des prélèvements pour mesurer la quantité de glucose présente dans chaque organe.

Le graphique ci-contre est obtenu.



- 1) A l'aide du graphique, décris l'évolution de la quantité de glucose.

La quantité de glucose reste maximale de la bouche à l'estomac. Elle diminue très fortement au niveau de l'intestin grêle. Elle est très faible au niveau du gros intestin et de l'anus.

- 2) A l'aide du graphique, indique si le glucose est capable de passer dans le sang en justifiant ta réponse à l'aide d'un argument.

Le glucose est capable de passer dans le sang car sa quantité diminue au niveau de l'intestin grêle. Ainsi, s'il "disparaît" de la cavité intestinale, c'est que le glucose est soluble et est passé dans le sang.

- 3) A l'aide de ta réponse précédente, déduis la nature du glucose (aliment ou nutriment).

Le glucose est un nutriment car seuls les nutriments sont solubles et peuvent être absorbés.

- 4) Compare la quantité de glucose dans le sang entrant et sortant de l'intestin grêle.

La quantité de glucose est nettement plus faible dans le sang entrant (avant absorption) dans l'intestin grêle que dans le sang sortant (après absorption).

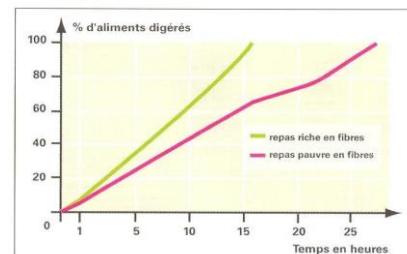
- 5) Indique le devenir du glucose présent dans le gros intestin.

Il va être évacué avec les excréments.

## Exercice 2 : Consommer des fibres

Dans certains cas, un médecin peut conseiller de manger des aliments riches en fibres (haricots, épinards, fruits, etc.). Afin d'étudier le rôle des fibres, on a représenté les temps de digestion pour un repas riche ou pauvre en fibres (graphique ci-contre).

Les fibres ont un apport énergétique très faible.



Document 1 : Graphique des temps de digestion pour deux types de repas

- 1) A l'aide du graphique, compare les temps de digestion des deux repas. Appuie ta comparaison avec des données chiffrées issues du graphique.

Le temps de digestion est nettement plus faible lorsque le repas est riche en fibres : il faut 15h pour digérer un repas riche en fibres contre plus de 25 h pour un repas pauvre en fibres.

- 2) Déduis le rôle des fibres dans l'alimentation.

Les fibres facilitent la digestion et plus particulièrement le travail de l'estomac.

- 3) Rappelle le principe de la digestion.

La digestion consiste à transformer les aliments complexes en nutriments solubles. Cela s'effectue grâce aux enzymes présentes dans certains organes du tube digestif.

Document 2 : Les conseils d'alimentation du programme national « nutrition et santé »



- 4) A l'aide du document 2, relève le conseil donné concernant la fréquence de consommation de fibres.

Il est conseillé de manger des fibres (légumes et fruits) au moins 5 fois par jour.

- 5) A l'aide du texte introductif, justifie le fait que la consommation de fibres modifie l'aspect qualitatif de l'alimentation.

Les fibres n'ont qu'un faible apport énergétique. Elles ne modifient donc pas beaucoup les apports énergétiques totaux dans la journée. Au contraire, elles modifient le contenu de notre alimentation et sa qualité (aspect qualitatif).

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Exercices 1ere Secondaire SVT : Corps humain et santé Alimentation et digestion - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

- [Alimentation et digestion - Exercices corrigés : 1ere Secondaire](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices 1ere Secondaire SVT : Corps humain et santé La reproduction humaine - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 1ere Secondaire SVT : Corps humain et santé Alimentation et digestion

- [Cours 1ere Secondaire SVT : Corps humain et santé Alimentation et digestion](#)
- [Evaluations 1ere Secondaire SVT : Corps humain et santé Alimentation et digestion](#)
- [Séquence / Fiche de prep 1ere Secondaire SVT : Corps humain et santé Alimentation et digestion](#)