

# L'Homme et le sel

Informations aux enseignants



1/8

<b>Tâche</b>	<p>La consommation de sel influence-t-elle la pression sanguine? Quelle quantité de sel puis-je et dois-je consommer par jour? Quels aliments contiennent déjà beaucoup de sel?</p> <p>Ces questions et d'autres encore sont posées aux élèves qui doivent chercher par eux-mêmes les réponses et discuter des solutions trouvées.</p>
<b>Objectif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les élèves connaissent la quantité de sel à consommer ainsi que son utilité.</li> </ul>
<b>Matériel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiche de travail</li> <li>• Ordinateur</li> <li>• Sel</li> <li>• Eau</li> <li>• Récipients</li> </ul>
<b>Forme sociale</b>	Travail individuel/par deux
<b>Durée</b>	45 minutes

- Sources possibles pour le devoir 3:

Société Suisse de Nutrition: [www.sge-ssn.ch](http://www.sge-ssn.ch)

Société Suisse des Pharmaciens: [www.pharmasuisse.org](http://www.pharmasuisse.org)

Salines Suisses: <https://www.salz.ch/fr>

Télévision: [www.rts.ch/decouverte/sante-et-medecine](http://www.rts.ch/decouverte/sante-et-medecine)

Presse: <http://www.laliberte.ch/news-agence/detail/la-consommation-de-sel-devrait-etre-reduite-a-5-grammes-par-jour>

- Images : Sauf indication contraire, les images sont de pixabay ou salines suisses.

Informations  
supplémentaires:

# L'Homme et le sel

Fiches de travail



2/8

## Devoir 1:

Le savais-tu? Surligne les passages importants au marqueur.

## Le sel, un élément essentiel pour la vie

Le corps humain est constitué en grande partie d'eau. Environ 60% de notre masse corporelle est composée de liquide. Notre réserve en eau nous maintient en forme et il faut donc continuellement la surveiller. Pour ce faire, nous avons besoin de chlorure de sodium, soit de sel.

L'homme élimine le sel par la sueur et par la digestion; on constate même que les larmes sont un facteur de perte de sel. Nous ne pouvons cependant pas créer de sel par nous-mêmes. Cette perte de sel doit être compensée par l'alimentation journalière. Le sel est un combustible important pour les organes internes, les tissus, les muscles et les os. Il régule notre réserve en eau, permet aux muscles de travailler correctement et joue un rôle capital dans le fonctionnement du système nerveux. Quelques grammes par jour suffisent et les performances sont étonnamment élevées pour une si faible consommation.

Pour une alimentation saine, la règle générale appliquée par les médecins est la suivante: au maximum 5 à 6 grammes de sel par jour. Cependant, la majeure partie de la consommation de sel journalière est ingérée avec des plats tout prêts et des aliments frais. Pour le reste, c'est la salière qui s'en charge. La devise est: moins il y en a, mieux c'est! Une pincée ou une pointe de couteau suffisent pour assaisonner correctement les plats. Il ne faut pas oublier que la quantité totale journalière correspond à une cuillère à café rase.

### Que représentent 5 g de sel?

*En cuisine, le sel est dosé au bon vouloir et de nombreux plats sont assaisonnés avec «une pincée de sel». Mais quelle quantité de sel cela représente-t-il? Petit aide-mémoire:*

**1 pincée = 0,04 g**

**1 pointe de couteau = 0,25 g**

**1 cuillère à café rase = 5 g**

**1 cuillère à soupe rase = 15 g**

## Le pouvoir guérisseur du sel

### Iode et fluor

La plupart des sels d'assaisonnement contiennent de l'iode et du fluor. Saler ses plats ne permet donc pas uniquement de les assaisonner, mais aussi de protéger sa santé à bas prix. Le sel iodé prévient les goitres, une maladie très fréquente auparavant sous nos latitudes et aujourd'hui pratiquement éradiquée grâce au sel iodé. Le fluor, quant à lui, renforce les dents et les os, et prévient les caries et l'ostéoporose.

Le sel peut être aussi vital que le sang et peut sauver et préserver des vies. Le sel pur du point de vue chimique est utilisé pour la fabrication de solution saline physiologique. Cette solution présente la même concentration que le sérum sanguin. Sans sel, il serait aujourd'hui impossible pour la médecine d'intervenir avec des moyens de secours efficaces. Le pouvoir guérisseur du sel est également visible dans des cas bien moins dramatiques.

# L'Homme et le sel

Fiches de travail



3/8

**Devoir 2:** Quand peux-tu sentir le goût du sel? Réalise cette expérience!

## Matériel:

- Sel
- Eau
- 6 récipients en verre (100 ml)
- 2 éprouvettes (100 ml et 10 ml)
- 6 tiges
- 6 verres de dégustation



## Préparation:

Prépare six mélanges avec des teneurs en sel différentes.

Aligne les récipients en verre et numérote-les de 1 à 6.

Remplis le récipient numéro 1 avec 100 ml d'eau.

Remplis les récipients 2 à 6 avec 90 ml d'eau.

Dissous complètement 4 grammes de sel de cuisine dans le récipient numéro 1.

Prélève 10 ml de cette solution et introduis-la dans le récipient numéro 2 contenant 90 ml; mélange bien.

Prélève 10 ml de la solution contenue dans le récipient numéro 2 et introduis-la dans le récipient numéro 3; mélange bien.

Répète cette dilution avec les récipients restants.

Avant de tester ces solutions, remplis le premier tableau.

Verre	Eau	mg de sel	Teneur en sel (%)
1			
2			
3			
4			
5			
6			

# L'Homme et le sel

Fiches de travail



Remplis chacun des six verres de dégustation avec une petite quantité. Il est préférable de numéroter les verres au préalable avec un stylo indélébile. Commence ta dégustation avec la teneur en sel la plus faible et goûte la solution pour voir si tu sens le sel. Remplis le tableau suivant en fonction des résultats du test.

Verre	pas salé	légèrement salé	passablement salé	très salé
1				
2				
3				
4				
5				
6				

Recherche et travail de discussion:

## Devoir 3:

Le sel et les quantités journalières donnent toujours matière à discuter et créent des divergences d'opinion.

Trouve sur Internet les réponses aux questions et affirmations qui suivent. Discute en classe de tes réponses. Le plus important, c'est de noter les sources de chacune des réponses. Quelles sources as-tu considéré comme sérieuses et fiables? Pour quelle(s) question(s) as-tu encore des doutes?

**Qu'est-ce que le sel de l'Himalaya? Est-il plus sain que le sel suisse?**

# L'Homme et le sel

Fiches de travail



***On recommande aux femmes enceintes de s'alimenter avec le moins de sel possible et c'est un bon conseil.***

***Quels aliments contiennent particulièrement beaucoup de sel?***

***Le sel augmente la pression sanguine. Si je souffre d'hypertension, je dois éviter le sel pour ma santé.***

# L'Homme et le sel

Fiches de travail



6/8

***En Suisse, nous mangeons plutôt trop salé.***

***Le sel est un remède de grand-mère efficace. Connais-tu différentes utilisations que l'on peut en faire?***

# L'Homme et le sel

Devoir 1 : solution



7/8

## Solution:

Aide: suggestion pour résoudre le devoir, solutions, idées, etc.

### **Qu'est-ce que le sel de l'Himalaya? Est-il plus sain que le sel suisse?**

Chez nous, le sel de l'Himalaya est considéré comme un sel de grande valeur. Il viendrait d'une mer préhistorique et aurait 250 millions d'années. Mais il ne faut pas se laisser impressionner par cette caractéristique, car le sel suisse vient lui aussi d'une mer préhistorique et a plus de 200 millions d'années.

Parallèlement à des affirmations qui relèvent de l'ésotérisme, on en fait la publicité en vantant surtout le nombre impressionnant d'éléments (84) que contient le sel de l'Himalaya. Cela dit, ce sel contient 98,1% de chlorure de sodium ordinaire, soit du sel de cuisine. On trouve les autres éléments dans les 2% restants, donc en quantités si infimes qu'ils contribuent de façon négligeable à notre apport journalier. Cependant, les analyses publiées sur Internet démontrent que nombre de ces 84 éléments n'ont pas pu être décelés dans ce sel.

Le grand défaut du sel de l'Himalaya pour la santé, c'est qu'il n'est ni iodé ni fluoré. Ce n'est qu'en iodant le sel de cuisine que l'on a pratiquement réussi à éradiquer les maladies dues au manque d'iode comme le goitre ou le crétinisme. De son côté, le fluor est important pour les os et les dents. Dans ces conditions, le sel de l'Himalaya ne devrait en aucun cas remplacer le sel de cuisine iodé et fluoré. En outre, la consommation moyenne de sel de la population suisse étant déjà trop élevée, une prise supplémentaire de sel de l'Himalaya n'est pas recommandable pour la santé.

Source: Société Suisse de Nutrition

### **On recommande aux femmes enceintes de s'alimenter avec le moins de sel possible et c'est un bon conseil.**

Il ne faut en aucun cas réduire sa consommation de sel pendant la grossesse. Durant cette période, il est important pour la mère et l'enfant d'avoir une alimentation équilibrée. Cela inclut un apport suffisant en minéraux et donc en sel de cuisine.

Source: Salines Suisses

### **Quels aliments contiennent particulièrement beaucoup de sel?**

La plus grande part du sel de cuisine que nous consommons provient de produits finis, tels que les saucisses et saucissons, la charcuterie fumée et les salaisons, les fromages à pâte dure, les plats tout prêts ou les gâteaux salés. Il est donc conseillé de limiter la consommation de ces aliments. Doivent être préférés: des produits frais tels que les fruits, les légumes, les pommes de terre, les céréales complètes, la viande fraîche, le poisson, les œufs, le lait, le yaourt et le fromage blanc.

Attention au sel aux herbes, aux aromates, au bouillon, aux pâtes en sauce, aux mélanges d'arômes de viandes, etc., qui contiennent beaucoup de sel.

Dans la cuisine également, il convient d'être économe sur le sel.

Source: Société Suisse de Nutrition

# L'Homme et le sel

Devoir 1 : solution



8/8

## **Le sel augmente la pression sanguine. Si je souffre d'hypertension, devrais-je éviter le sel pour ma santé?**

Tu n'es pas en surpoids, c'est déjà la mesure préventive la plus importante contre l'hypertension. De plus, l'exercice physique à l'air libre est très bénéfique pour la santé. Cela aide également à évacuer le stress. Pour les adultes, l'alcool doit être consommé avec modération.

Il n'est pas nécessaire de manger sans sel. Essaie simplement d'assaisonner tes plats avec des fines herbes (fraîches), des épices, de l'ail frais et de l'oignon, et de remplacer ainsi une partie du sel.

Source: Société Suisse de Nutrition

## **Le sel est un remède de grand-mère efficace. Connais-tu différentes utilisations que l'on peut en faire?**

Par exemple, des solutions à base de sel de cuisine contre le rhume et les refroidissements.

Tu trouveras d'autres idées ici:

<http://vitagate.ch/fr/beaute/bains/sel>

<http://www.grands-meres.net/tag/sel/>

## **En Suisse, nous mangeons plutôt trop salé.**

Si nous nous en tenons aux directives émises par la Société Suisse de Nutrition concernant l'alimentation, la réponse est non. Voici comme exemple la pyramide alimentaire.



Image: Société Suisse de Nutrition