



Eau et alimentation

La pyramide alimentaire

- Boire l'eau du robinet couvre en partie nos besoins quotidiens car elle contient des sels minéraux (sodium, potassium, calcium, magnésium) et des oligo-éléments (fluor, fer, cuivre, zinc, chrome).
- On peut et on doit en consommer régulièrement dans la journée. L'eau est la seule boisson indispensable au bon fonctionnement du corps humain ! L'équilibre alimentaire est aussi très important : il faut éviter le grignotage et s'en tenir aux 4 principaux repas : le petit déjeuner, le déjeuner, le goûter, le dîner.
- Pour une alimentation équilibrée, il est recommandé de manger, par jour :
 - au moins 5 portions de fruits ou légumes
 - 3 produits laitiers
 - des céréales ou des féculents à chaque repas
 - 1 à 2 fois de la viande, des œufs ou du poisson
 - et de boire 1,5 l d'eau
- Quant aux produits sucrés et aux matières grasses, ils doivent être consommés avec parcimonie, en petite quantité.



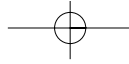
WEB

www.conso.net/claranoe.htm

www.mangerbouger.fr

<http://eduscol.education.fr/D0189/accueil.htm>

www.sante.gouv.fr/hm/actu/pnns_060906/plan.pdf



L'eau dans la cuisine

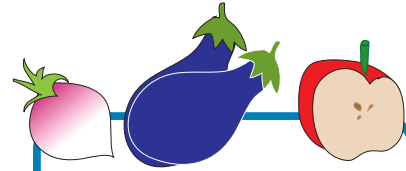
- Par leur teneur en eau, les aliments contribuent à nous apporter l'eau dont notre organisme a besoin.
- Les légumes frais et les fruits en contiennent en moyenne 80 %, les viandes et les poissons 65 %, les céréales, les farines et les légumes secs, 12 %.
- L'huile et le sucre sont les seuls aliments qui ne contiennent pas d'eau.

En cuisine, l'eau est indispensable pour :

- laver (salade, fruit, légume),
- cuire (que seraient pâtes et riz sans eau ?),
- cuire à la vapeur, à l'étouffée... (permet aux légumes de conserver toute leur teneur en vitamines),
- tremper (certains féculents sont plus tendres après trempage),
- préparer des soupes et des potages
- faire du thé, des infusions
- ... et laver la vaisselle !



En moyenne, chaque foyer consomme **par jour 9 l pour faire la cuisine, 10-12 l pour une vaisselle à la main, 20 à 40 l pour le lave-vaisselle.**



Pourcentage d'eau dans quelques fruits et légumes

Carotte = 85%, pomme = 84 %, salade = 94 %

Le melon remporte la palme avec 95% d'eau !

Dans le désert, la grenade est connue des caravaniers pour ses vertus désaltérantes grâce à sa pulpe riche en eau et à son acidité.



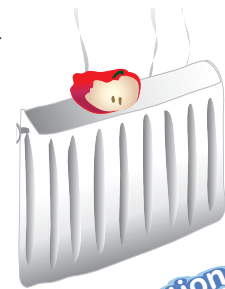
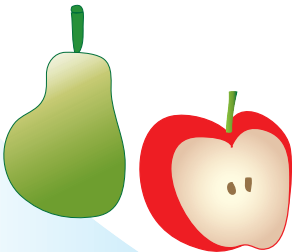
Testeur d'eau

- Mettre dans des verres identiques et étiquetés les eaux suivantes : salée, sucrée, pétillante, douce, aromatisée, minérale, du robinet, du robinet après avoir reposé dans une carafe 1h au frigo, citronnée...
- Faire goûter à l'aveugle : il s'agit de retrouver par le goût, l'eau qui correspond à celle contenue dans chaque verre testé.



L'eau dans la cuisine

- Couper un fruit en 2 (pomme, poire,...).
- Faire sécher une des moitiés sur un radiateur et conserver l'autre.
- Puis peser chacune des moitiés. **Que constate-t-on ?**
- Renouveler l'expérience avec 2 tranches de pain (1 des 2 tranches dans le grille-pain)
- Peser un fruit (grain de raisin, tomate, orange...) puis le presser dans sa main ou avec un presse-agrumes. Le peser de nouveau et mesurer le volume liquide obtenu.



Eau et alimentation





Sciences

Associer à chaque aliment son pourcentage en eau :

- | | |
|------------|--------|
| • Chocolat | • 80 % |
| • Pain | • 30 % |
| • Poisson | • 1 % |
| • Epinards | • 9 % |
| • Pâtes | • 93 % |

Mathématiques

- J'achète un pain de 500 g. Sa teneur en eau est de 34 %.

Combien de grammes de matière sèche reste-t-il après évaporation totale de l'eau ?

- Je fais cuire 1 kg de pâtes dans 2 litres d'eau. Lorsque les pâtes sont cuites, il reste dans la casserole 1,2 litre d'eau.

Quelle est la quantité d'eau liquide qui a « disparu » ?

Qu'est devenue la quantité d'eau qui a « disparu » de la casserole ?

- Une piscine fait 10 m sur 5 m et a 2 m de profondeur.

Calcule son périmètre.

Calcule son volume en m³ puis en litres.

Calcule son volume en litres si elle n'est remplie qu'à 60 %

- Un sportif participe à une course cycliste. Il pédale pendant 2h45 min. Il boit 2 verres d'eau de 15 cl avant le départ. Il boit durant la course, 10 cl tous les $\frac{1}{4}$ d'heure.

A l'arrivée, quelle quantité d'eau a-t-il bue ?

Exprime ce résultat en centilitres, puis en litres.

Eau et alimentation

• NOM : _____

• PRÉNOM : _____

• CLASSE : _____ • DATE : _____

ATTENTION

au soda, à l'eau aromatisée ou avec du sirop car ces boissons sont trop chargées en sucres qui sont très mauvais pour la santé. En plus, ces boissons n'apaisent pas la soif et une consommation excessive peut engendrer des problèmes de poids !

Eau et alimentation