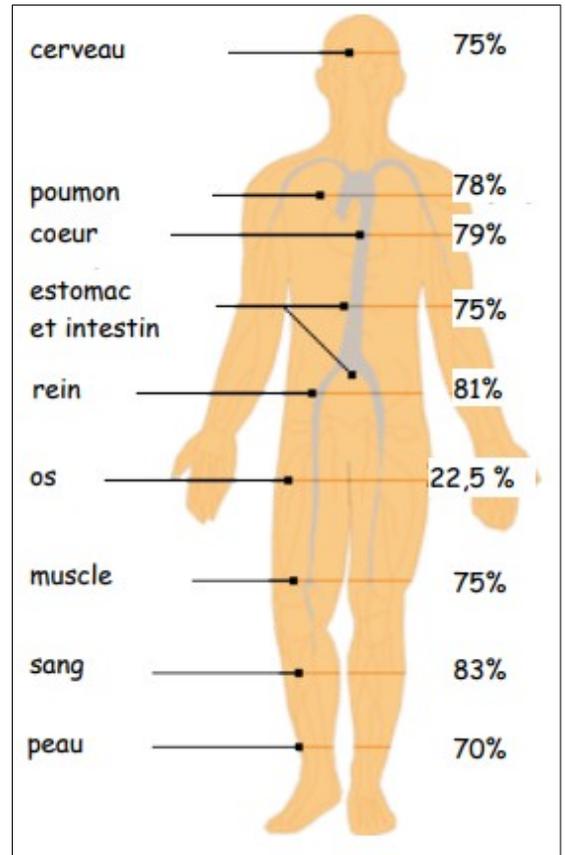


• **L'eau dans le corps humain**

Élément vital au même titre que l'air que nous respirons, l'eau nous est indispensable. Ce qui n'a rien d'étonnant quand on sait que l'eau est le principal constituant du corps humain. La quantité moyenne d'eau contenue dans un organisme adulte est de 65 %, ce qui correspond à environ 45 litres d'eau pour une personne pesant 70 kilogrammes. La teneur totale en eau du corps humain dépend de plusieurs facteurs. Elle est fonction de la corpulence : plus une personne est maigre, plus la proportion d'eau de son organisme est importante. Elle dépend du sexe de la personne, la proportion d'eau est plus élevée chez les hommes. Elle dépend également de l'âge : elle diminue avec les années, car plus les tissus vieillissent, plus ils se déshydratent, l'eau étant remplacée par de la graisse. La teneur en eau est de 75% chez le nourrisson, de 60% pour un adulte et passe à 55% pour les personnes âgées.

A l'intérieur de l'organisme, l'eau n'est pas répartie uniformément. Sa concentration varie d'un organe à l'autre, de 1 % dans l'ivoire des dents à 90 % dans le plasma sanguin.



• **Le cycle de l'eau dans le corps humain**

Les pertes en eau

De notre naissance à notre mort, nous boirons en moyenne 60 000 litres d'eau, soit la capacité d'un semi-remorque. Mais comme le corps humain ne peut pas stocker l'eau, nous éliminons en permanence cette eau, principalement par les excréments (urine...), la respiration et surtout la transpiration. Les quantités d'eau ainsi perdues varient en fonction des conditions atmosphériques et des activités : plus la chaleur et / ou l'activité physique sont importantes, plus la transpiration est abondante. L'homme doit donc chaque jour subvenir à ses besoins en eau, en buvant et en mangeant car les aliments en contiennent beaucoup.

Pour maintenir l'organisme en bonne santé, les pertes en eau doivent toujours être compensées par les apports. La soif est d'ailleurs un mécanisme par lequel le corps avertit qu'il est en état de déshydratation et c'est pourquoi il vaut mieux ne pas attendre d'avoir soif pour boire.

Les apports en eau

La quantité globale d'eau nécessaire à un adulte de taille moyenne, est d'environ 2.5 litres par jour dont environ 1 litre est apporté par les aliments et 1.5 litres par les boissons. Si les entrées d'eau n'équilibrent pas les pertes, le cycle de l'eau dans notre corps est rompu. Une perte de 1 % donne soif; 10 % conduit à des hallucinations; une perte de 15 % entraîne la mort. Sans apport d'eau douce d'aucune sorte, l'homme ne peut vivre plus de deux ou trois jours, s'il boit sans manger, il peut survivre une quarantaine de jours, à condition de ne fournir aucun effort.

Consigne : Lis attentivement le texte puis réponds aux questions.

1. L'eau est un élément vital pour les êtres vivants. Citer un autre élément vital pour l'être humain
.....
2. Quels sont les facteurs qui déterminent la quantité d'eau dans le corps d'un être humain ? (3 réponses)
 -
 -
 -
3. A quel moment de sa vie un être humain a la teneur en eau la plus élevée ?
.....

4. L'eau n'est pas répartie uniformément dans les organes. Citer l'organe qui a la teneur en eau :

- la plus élevée ?
- la moins élevée ?

5. Quelle quantité d'eau contient :

- les cerveau :
- la peau :

6. Quelle quantité d'eau en moyenne un homme boira tout au long de sa vie ?

.....

7. De quelles manières l'être humain élimine l'eau contenu dans son corps ? (3 réponses)

-
-
-

8. Quels sont les facteurs qui augmentent la perte de l'eau contenu dans le corps ? (2 réponses)

-
-

9. De quelles manières l'être humain peut-il renouveler l'eau éliminée ? (3 réponses)

-
-
-

10. Par quel mécanisme le corps avertit qu'il est en manque d'eau ?

.....

4. L'eau 'est pas répartie uniformément dans les organes. Cite l'organe qui a la teneur en eau :

- la plus élevée ?
- la moins élevée ?

5. Quelle quantité d'eau contient :

- les cerveau :
- la peau :

6. Quelle quantité d'eau en moyenne un homme boira tout au long de sa vie ?

.....

7. De quelles manières l'être humain élimine l'eau contenu dans son corps ? (3 réponses)

-
-
-

8. Quels sont les facteurs qui augmentent la perte de l'eau contenu dans le corps ? (2 réponses)

-
-

9. De quelles manières l'être humain peut-il renouveler l'eau éliminée ? (3 réponses)

-
-
-

10. Par quel mécanisme le corps avertit qu'il est en manque d'eau ?

.....