

CONSIGNES

En rouge : ce que vous devez écrire dans votre cahier

En bleu les consignes : ne pas les écrire

En vert les liens internet que vous pouvez consulter pour compléter le cours

1) L'eau dans tout ses états

A partir du document 3 (fournit avec la séquence sur le cycle de l'eau), n'écrivez pas les questions mais répondez en faisant des phrases.

1-1 Quels sont les images avec de l'eau liquide ?

1-2 Quels sont les images avec de l'eau solide ?

1-3 Quels sont les images avec de l'eau gazeuse ?

I – Les 3 états de la matière

1) Les solides

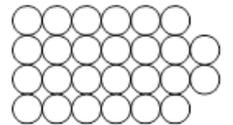
Ils ont une forme qui leur est propre. On peut les prendre avec les doigts.

Le volume d'un solide est constant (dilatation très faible).

Les particules d'un solide sont **très proches les unes des autres et immobiles**.

Les particules sont **liées** entre elles.

L'état solide est un état **compact et ordonné**.



2) Les liquides

Ils n'ont **pas de forme propre**. Ils prennent la forme du récipient qui les contient.

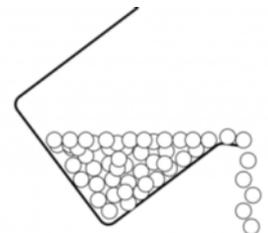
On ne peut pas les prendre avec les doigts.

La surface d'un liquide au repos **est plane et horizontale**.

Le volume d'un liquide est constant (dilatation faible : thermomètre)

Les particules d'un liquide **sont proches les unes des autres et agitées**. Les particules sont **faiblement liées** et peuvent **glisser** les unes sur les autres : écoulement des liquides.

L'état liquide est **compact et désordonné**.



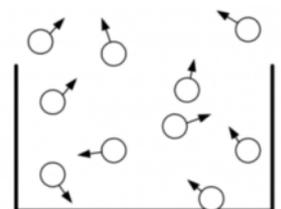
3) Les gaz

Un gaz n'a **pas de forme propre**, il occupe tout le volume qu'on lui offre (le gaz qui s'échappe d'une gazinière sent rapidement dans toute la cuisine).

Le volume d'un gaz est variable (il dépend du volume qui lui est offert). Les

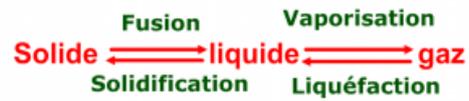
particules d'un gaz sont **éloignées les unes des autres et très agitées**. Elles

se **déplacent dans tous les sens à grande vitesse**. Les particules ne sont **pas liées**. L'état gazeux est **dispersé et très désordonné**.



II – Les changements d'états.

La matière peut changer d'état : passer de solide à liquide, de liquide à gaz et inversement.



Remarques :

La vaporisation d'un liquide peut se faire soit :

- Par évaporation (par exemple une flaque d'eau s'évapore rapidement au soleil)
- Par ébullition (si on chauffe de l'eau, des bulles de vapeur d'eau se forment et l'eau bout).

III – Masse et volume lors d'un changement d'état.

La masse varie-t-elle au cours d'un changement d'état ?

Répondez ICI aux questions du documents « eau congelée »