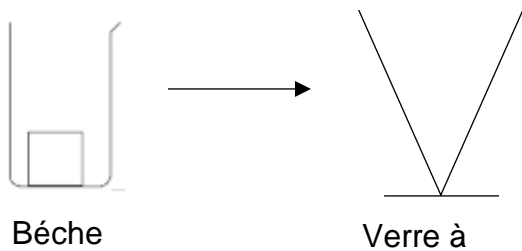


Comment caractériser les états physiques de la matière ?

Travail à faire

Différentes expériences sont réalisées par des élèves pour décrire les états physiques de la matière :

1 - L'expérience d'Amélie pour l'état solide : elle a transféré le glaçon situé dans un bécher dans un verre à pied. Elle observe le résultat.

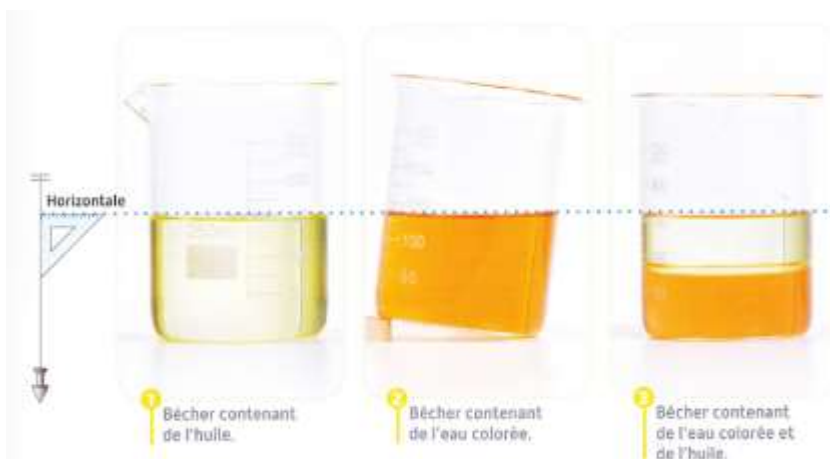


a) Indiquer l'état physique de l'eau sous forme de glaçon.

b) Schématiser le glaçon dans le verre à pied (à reproduire sur votre feuille).

c) Dire si l'eau à l'état solide est saisissable (c'est-à-dire qui peut être retenu dans une main).

2- L'expérience de Jonas pour l'état liquide :



**Vocabulaire**

**Surface de séparation :** surface qui sépare un liquide d'un gaz, ou deux liquides, etc.

Surfaces de séparation

a) Comment sont les surfaces de séparation (ou surface libre) des liquides par rapport à la ligne bleue qui permet de repérer l'horizontale ?

b) Reproduire les 3 schémas ci-dessous (règle + crayon à papier) sur votre feuille :



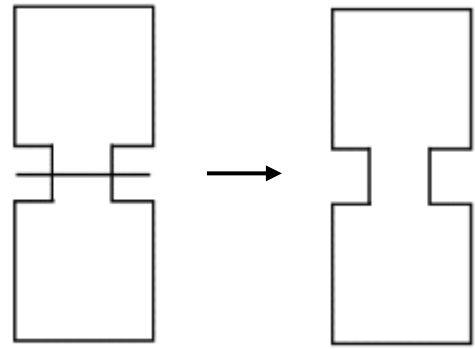
c) Tracer sur chaque schéma la ligne qui représente chacune des surfaces de séparation.

d) Décrire la surface de séparation (ou libre) d'un liquide.

**3- L'expérience de Nora pour l'état gazeux** : elle veut comprendre pourquoi les odeurs se diffusent dans l'air.

Regarder la vidéo sur la « diffusion d'un gaz »  
<https://www.youtube.com/watch?v=BfgezfkWNa8>

- Qu'observez-vous ?
- Compléter et légender le schéma ci-contre :
- Un gaz a-t-il une forme propre ?



### Problématique n°3

## Comment mesurer une masse et un volume ?

► Regarder la **VIDEO « Masse et volume »** <https://www.youtube.com/watch?v=fW-BukjyXmA>  
et **VIDEO « Ecrire un protocole »** <https://www.youtube.com/watch?v=GklZK32VGk8>

### Travail à faire

#### Matériel :

- une balance,
- une bille,
- une éprouvette remplie d'eau jusqu'à la graduation de 80 mL.

- Ecrire soigneusement un protocole pour mesurer la masse de la bille.
- Ecrire soigneusement un protocole pour mesurer le volume de la bille.
- Sous quelle forme noteriez-vous les résultats ?  
→ *Pensez aux bonnes unités de mesure*



**Remarque** : vous pouvez, chez vous, mesurer une masse : soit la vôtre avec un pèse-personne, soit celle d'un petit objet avec une balance de cuisine !

