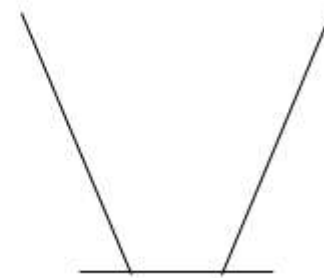
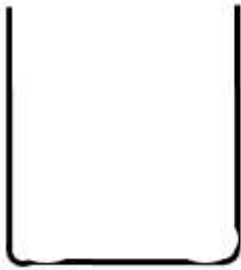


II°) Propriétés des états de l'eau

1°) L'état solide



Si l'on transvase un glaçon d'un récipient à un autre, on observe que **sa forme ne change pas.**

On peut dire qu'un solide possède une forme propre.

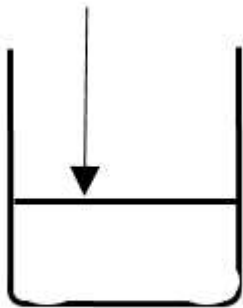
Contrairement à l'eau à l'état liquide, l'eau à l'état solide peut être prise dans la main.

2°) L'état liquide

Qu'appelle-t-on surface libre d'un liquide ?

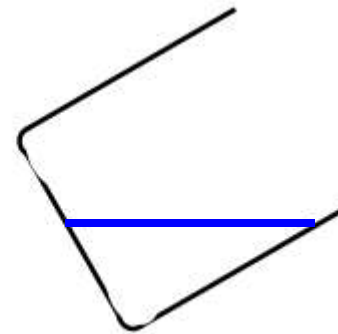
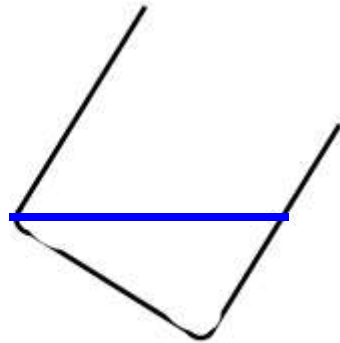
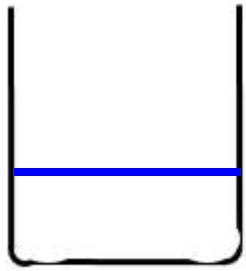
Quand un liquide est dans un récipient, il est en contact avec les parois de ce dernier, mais aussi avec l'air. La surface du liquide en contact avec l'air est aussi appelée surface libre.

Surface libre de l'eau



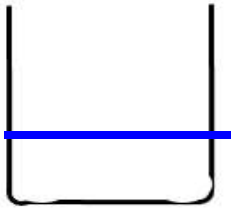
bécher

* Propriété 1 :

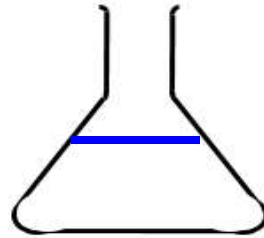


La surface libre d'un liquide au repos est toujours horizontale.

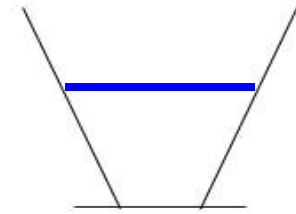
* Propriété 2 :



bécher



erlenmeyer



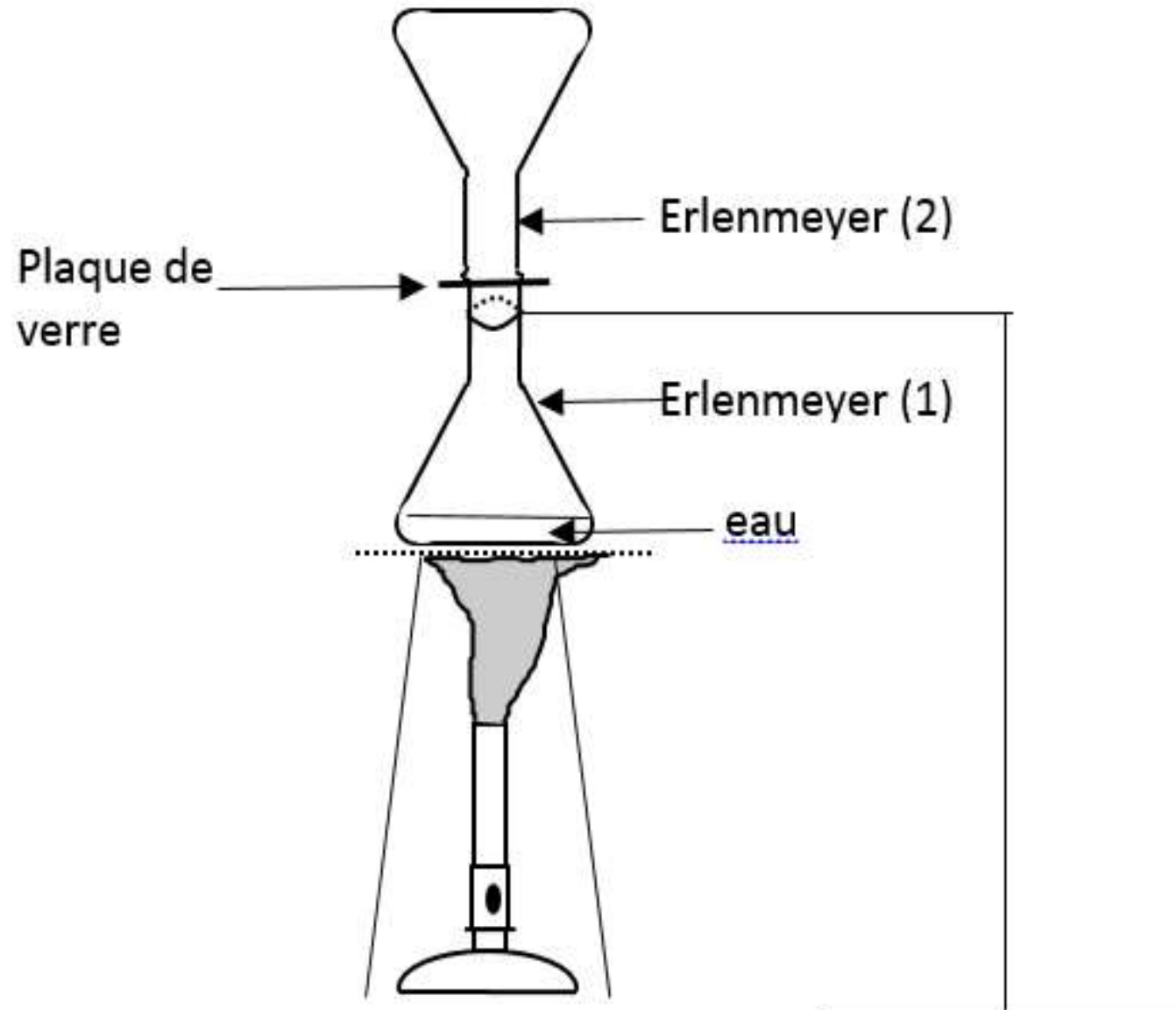
Verre à pied
avec graduation

L'eau contenue dans le bécher est transvasée dans les 2 autres récipients.

L'eau à l'état liquide prend la forme du récipient dans lequel on la place.

3°) L'état gazeux

* Expérience 1



On fait bouillir de l'eau dans un erlenmeyer (1) recouvert d'une plaque de verre.

On retourne un erlenmeyer (2) au-dessus du premier.

Lorsque l'eau bout, de la vapeur d'eau se forme dans l'erlenmeyer (1).

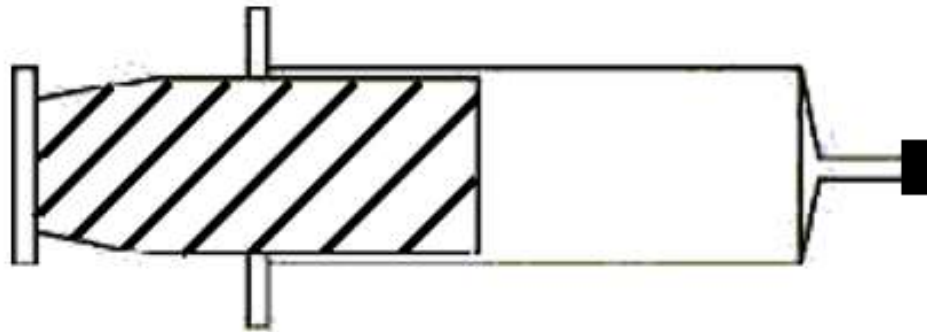
Lorsque l'on enlève la plaque de verre, la vapeur d'eau passe dans l'erlenmeyer (2) et se condense sur la paroi.

Donc la vapeur d'eau occupe tout le volume qui lui est offert .

* Expérience 2:

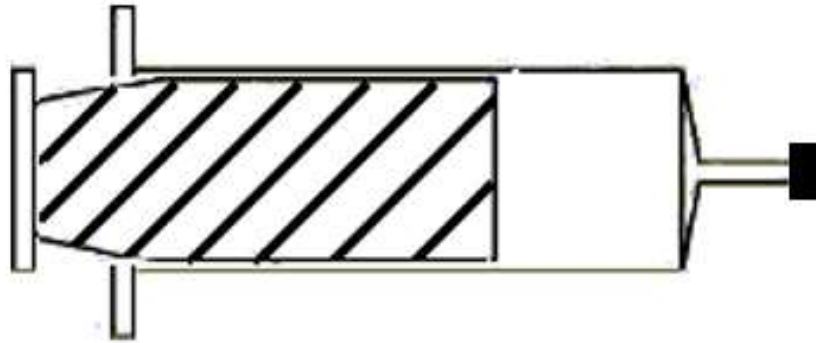
La vapeur d'eau possède les mêmes propriétés que l'air.

Réalisons l'expérience suivante :



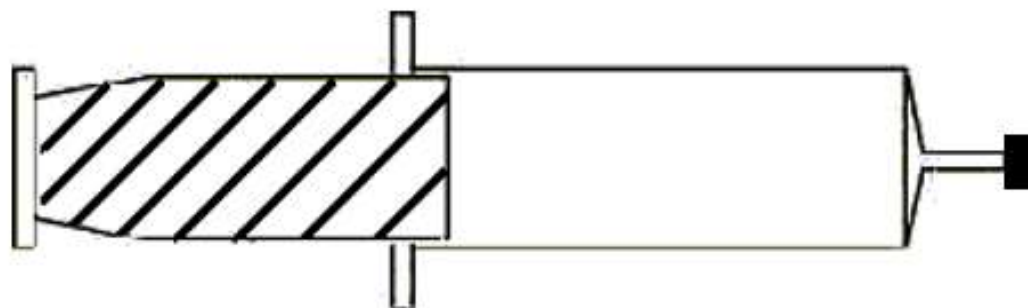
On enferme une certaine quantité d'air dans une seringue en en bouchant l'extrémité (position 1).

Puis on enfonce le piston (position 2)



Le volume de l'air
diminue .

L'air est donc un gaz compressible .



Le volume de l'air

augmente.

L'air est donc un gaz expansible.

Définitions :

Un gaz dont on peut diminuer le volume est un gaz compressible (*).

Un gaz dont on peut augmenter le volume est un gaz expansible (*).

Conclusion :

La vapeur d'eau, comme l'air, est un gaz compressible et expansible.

Elle n'a pas de forme propre et elle occupe tout l'espace qui lui est offert.

Mettons en évidence les différences entre les 3 états de l'eau :

	Eau à l'état liquide	Eau à l'état solide	Eau à l'état gazeux
Prend-elle la forme du récipient ?	Oui	Non	Oui
Occupe-t-elle tout le volume disponible du récipient ?	Non	Non	Oui
Peut-elle être saisie?	Non	Oui	Non