

Chapitre 9

Activités



Polarité d'une molécule

Le caractère polaire d'un solvant

Comment expliquer ce phénomène ?

Activité 1 : Voici la molécule d'eau.

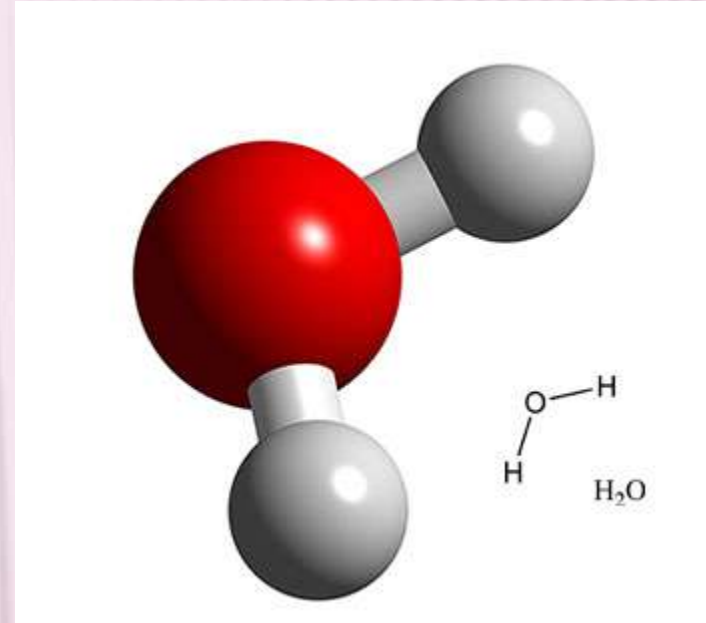
1) Sachant que O est plus électronégatif que H, positionnez les $\delta+$ et $\delta-$.

2) Approchons d'un filet d'eau une baguette chargée négativement. L'eau étant mobile dans le liquide, quel côté

de sa molécule va-t-elle présenter à la baguette ?

3) Répondez à la même question si la baguette électrisée est chargée négativement.

4) La molécule d'eau est polaire. À partir des constatations précédentes, expliquez ce terme.

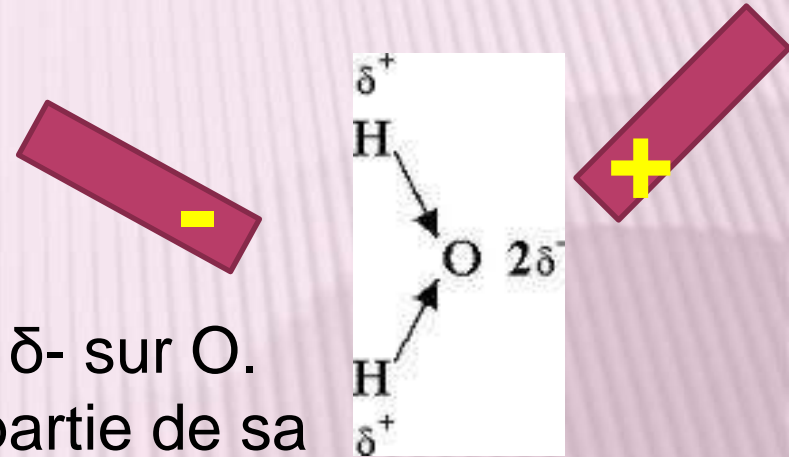


Le caractère polaire d'un solvant

Activité 1 : correction

- 1) Il y aura 1 δ^+ sur chaque H et 2 x 1 δ^- sur O.
- 2) La molécule d'eau va présenter la partie de sa molécule chargée δ^+ à la baguette chargée négativement.
- 3) La molécule d'eau va présenter la partie de sa molécule chargée 2 δ^- à la baguette chargée positivement.
- 4) Selon la charge de la baguette, l'eau présentera son côté δ^+ ou δ^- . De fait, c'est comme si elle avait un côté pôle + et un côté pôle -, elle est donc polaire.

Conclusion : l'eau est une molécule polaire et constitue un solvant polaire.

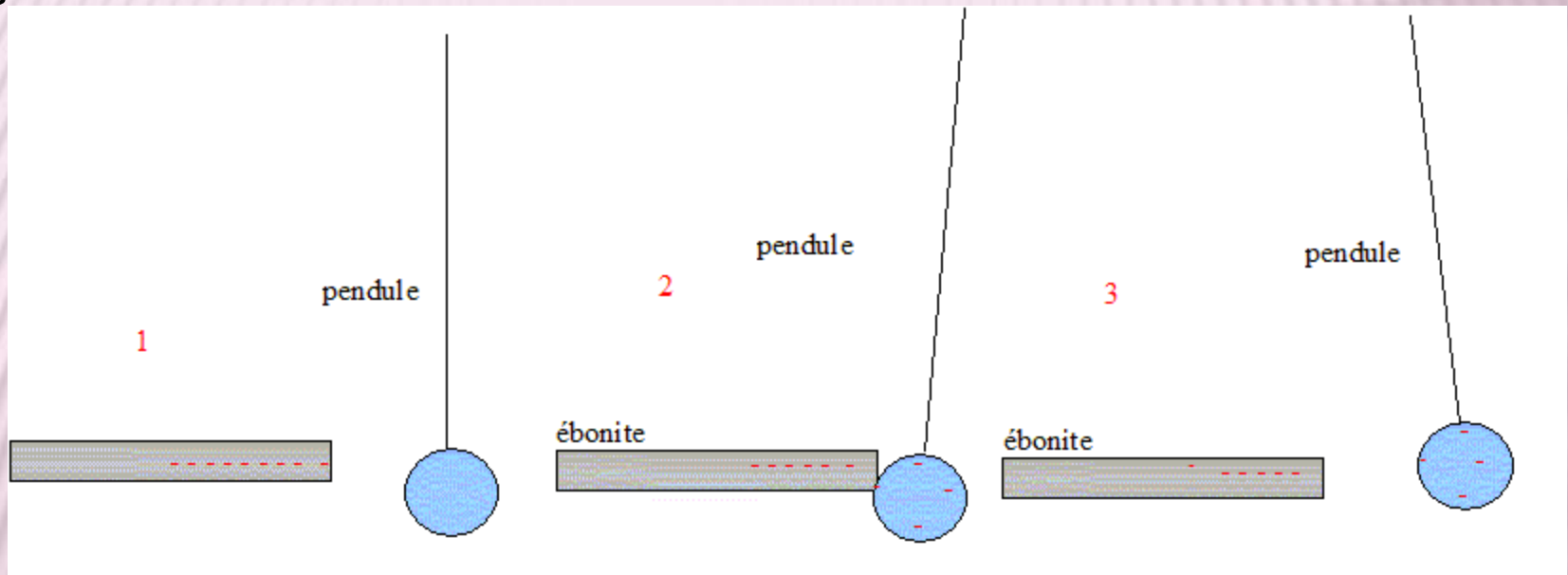


Électrisation de la matière

Comment faire ?

Activité 2

1) À partir des deux schémas ci-dessous, retrouvez deux façons d'électriser la matière.



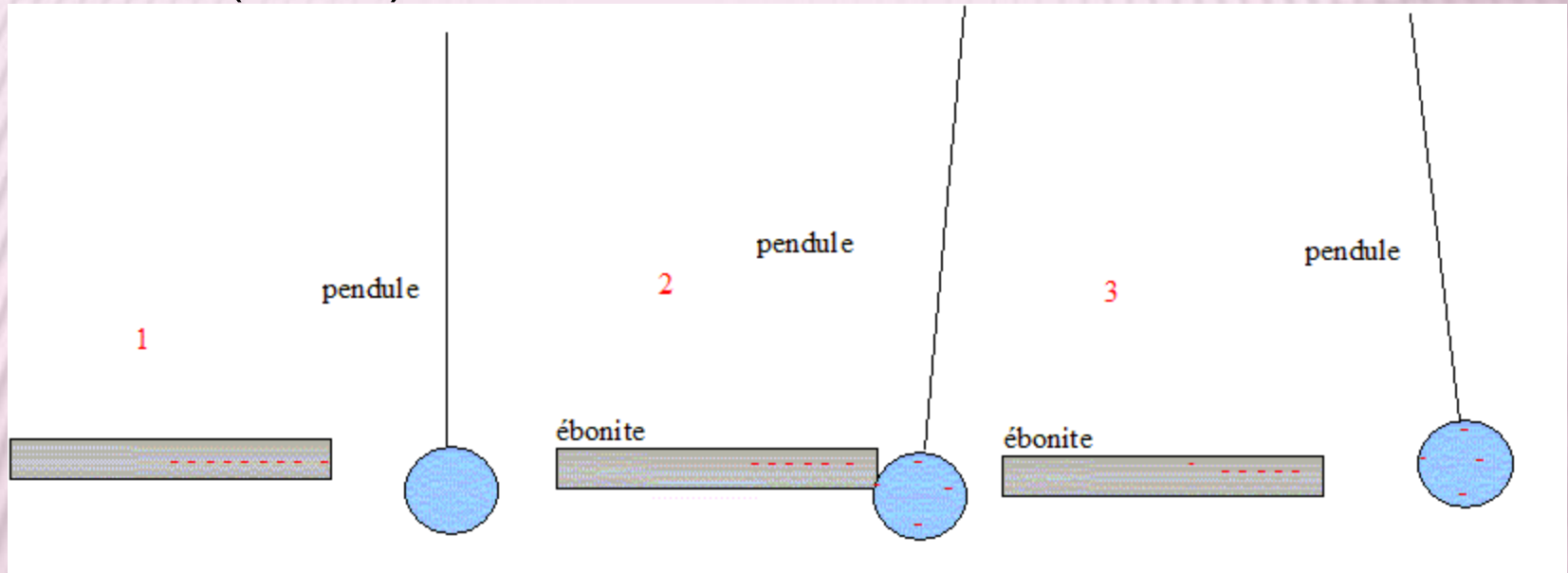
2) Quelle particule est échangée entre les corps ?



Comment faire ?

Activité 2

1) Il est possible de charger un corps par contact (cas 1) ou par frottement (cas 2).



2) C'est l'électron qui est transféré d'un corps à l'autre



Activité 2 suite

3) Par contact avec une baguette chargée -, comment se charge la boule ?

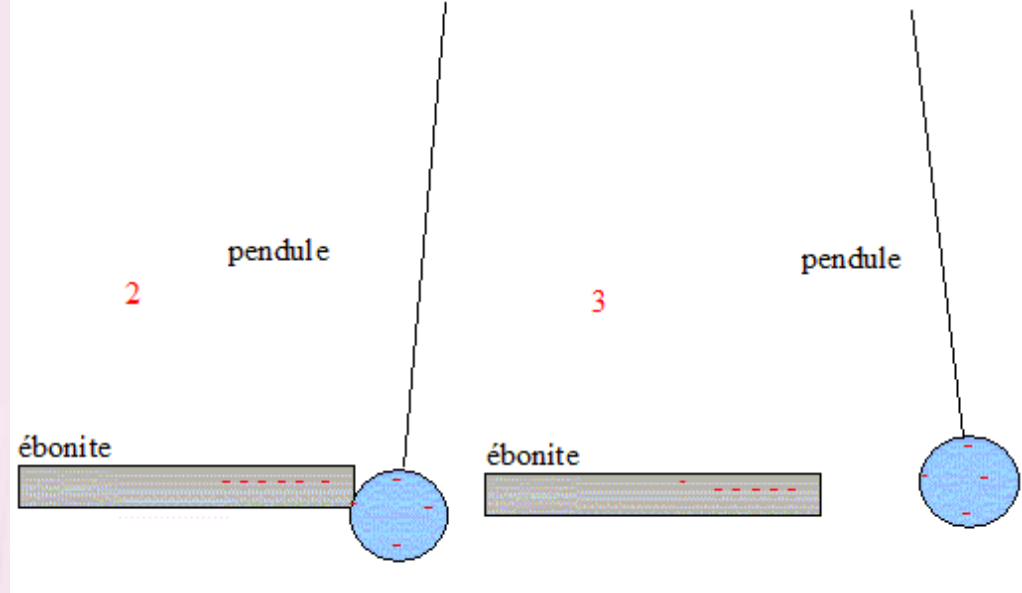
4) Et si la baguette est + ?

5) Concluez sur la charge par contact.

6) Comment se charge une baguette frottée par un tissu qui lui arrache des électrons ?

7) Comment se charge une baguette frottée par un tissu qui lui cède des électrons ?

8) Concluez sur la charge par frottement.



Activité 2 suite

3) Les électrons passent de la baguette vers la boule qui se charge -.

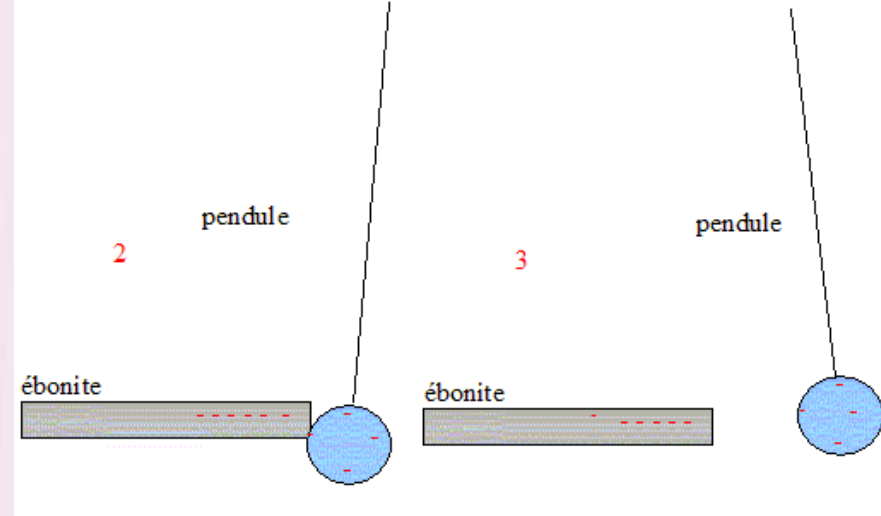
4) Les électrons, attirés par la baguette, passent de la boule vers la baguette. La boule se charge +.

5) Lors d'une charge par contact, un corps se charge de la même façon que le corps avec lequel il est en contact.

6) Si le tissu arrache des électrons à la baguette, elle se charge +

7) Si le tissu arrache des électrons à la baguette, elle se charge -

8) Lors d'un frottement, selon l'action du tissu, la baguette se chargera – si il lui cède des électrons ou + dans le cas où il lui en arrache.



Chapitre 9

Activités

The background of the slide is a complex, abstract fractal pattern. It features swirling, organic shapes in shades of purple, magenta, and yellow, set against a dark, almost black background. The patterns resemble intricate, glowing structures that could be interpreted as stylized faces or complex mathematical forms.

C'est fini...