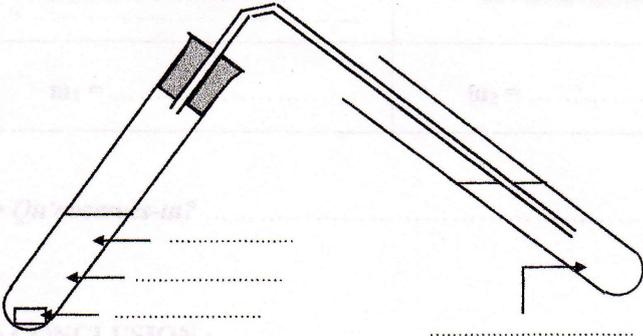


(TP)- La masse se conserve-t-elle lors d'une réaction chimique

I – Réaction entre le calcaire et l'acide chlorhydrique

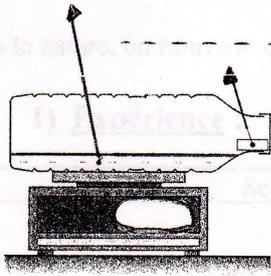
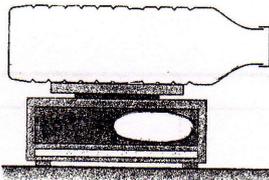
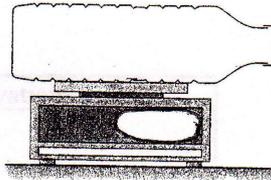
Le calcaire et l'acide chlorhydrique réagissent lorsqu'ils sont mis en contact. D'après toi, quels produits sont formés lors de la réaction. Propose une expérience permettant de prouver tes hypothèses.

Expérience : Craie (calcaire) + acide chlorhydrique → Dioxyde de carbone
 $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} = \text{CO}_2 + \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$

Schéma	Observations
	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

II – Mesure de la masse lors de cette réaction

La masse des réactifs et des produits formés varie-t-elle lors d'une réaction chimique ? Propose une expérience permettant de le vérifier.

	<p>On déclenche la réaction en inclinant la bouteille pour que le morceau de craie tombe dans l'acide chlorhydrique.</p> 	<p>A la fin de la réaction, c'est à dire quand tout le morceau de craie a disparu.</p> 
$m_1 = \dots\dots\dots$	$m_2 = \dots\dots\dots$	$m_3 = \dots\dots\dots$

On referme la bouteille car la réaction chimique dégage du dioxyde de carbone et on ne veut pas que le gaz puisse s'échapper pour conserver tous les produits formés par la réaction dans la bouteille.
 On peut observer l'évolution de la masse tout au long de la réaction.
 On remarque que la masse ne varie pas tout au long de la réaction.

Conclusion: Lors d'une réaction chimique, la masse se conserve c'est-à-dire que la masse des réactifs est égale à la masse des produits.

LAVOISIER : « Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme »