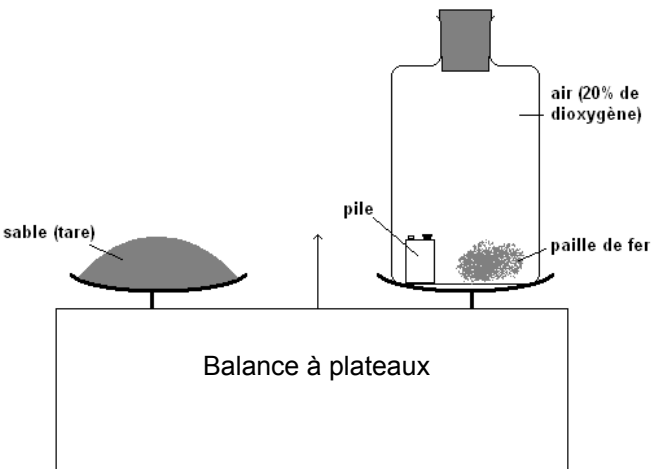
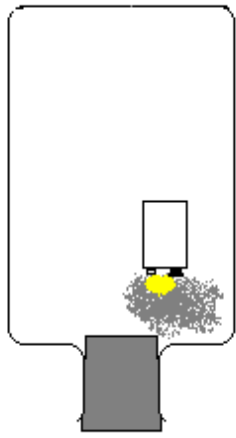
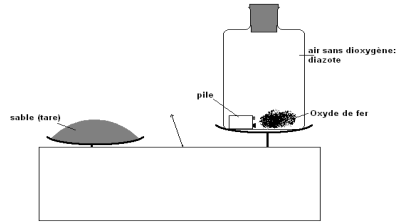
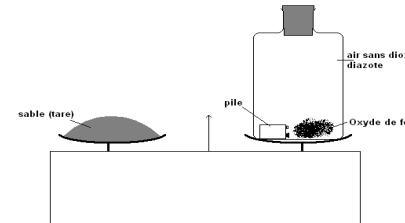
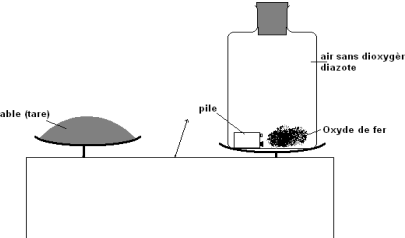


>T.P.n°1: La masse varie-t-elle au cours d'une transformation chimique ?

>**Objectifs:** Prévoir le résultat d'une expérience en argumentant sa réponse. Déterminer si la masse varie au cours d'une réaction chimique et conclure.

>**Compétence travaillée:** **Raisonnement**, argumenter: formuler une hypothèse argumentée. R3

>**Situation du problème:**

<i>Situation initiale</i>	<i>Élément déclencheur</i>	<i>Situation finale</i>
<p>On a posé sur le plateau d'une balance de Roberval, un bocal étanche contenant de l'air (20% de dioxygène), de la paille de fer et une pile et on a équilibré la balance avec du sable.</p>  <p>Balance à plateaux</p> <p>Le sable et le bocal contenant le fer et le dioxygène (de l'air) ont initialement la même masse: la balance est à l'équilibre.</p>	<p>On bascule le bocal pour provoquer la combustion de la paille de fer par court-circuit:</p>  <p>On repose alors le bocal contenant l'oxyde de fer formé par cette combustion sur la balance.</p>	<p>Que va-t-on observer ?</p> <p>A-Après la combustion, la masse du bocal contenant l'oxyde de fer produit est plus petite qu'avant réaction (donc plus léger que le sable) :</p>  <p>B-Après la combustion, la masse du bocal contenant l'oxyde de fer produit est la même qu'avant réaction (donc aussi lourd que le sable):</p>  <p>C-Après la combustion, la masse du bocal contenant l'oxyde de fer produit est plus grande qu'avant réaction (donc plus lourd que le sable):</p> 

1-Entourez au stylo, la réponse qui vous semble correcte, puis, **expliquez votre choix sur votre cahier** par une phrase du type: « je pense que ... car ... ».

2-Observez le professeur réaliser l'expérience décrite et **notez vos observations sur votre cahier**.

3-Proposez une **explication** permettant de comprendre les observations précédentes (Pourquoi a-t-on observé cela ?)