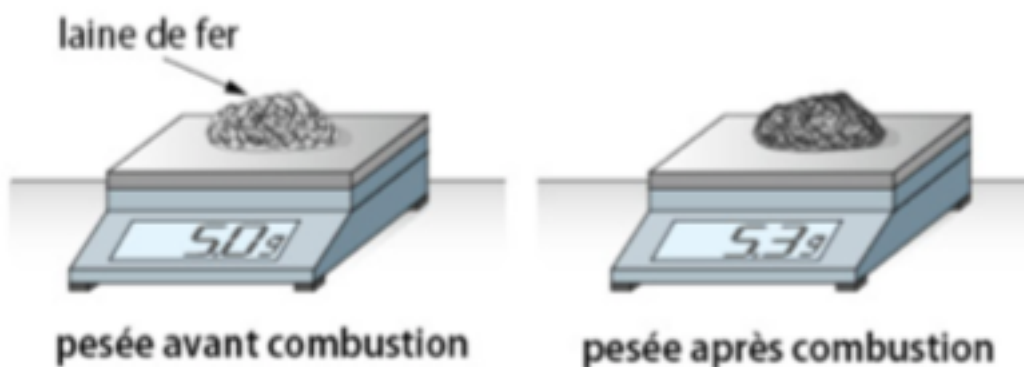


19 Les combustions de Lavoisier

Antoine Lavoisier, chimiste du XVIII^e siècle, constate que, lors de la combustion des métaux, la masse du métal augmente. Il en conclut qu'une partie de l'air s'associe au métal au cours de la transformation. La partie de l'air qui réagit est ensuite identifiée : c'est le dioxygène.



Dans l'expérience de combustion du fer représentée ci-dessus, quelle masse de dioxygène a réagi ? Justifier.

Correction:

Lors de la combustion de la paille de fer dans le dioxygène de l'air, il y a eu consommation de dioxygène. La masse de la paille de fer est de 5,0g et après sa combustion elle est de 5,3g. Ainsi, la masse de dioxygène consommée est de :

$$5,3 - 5,0 = 0,3$$

Soit 0,3g