

4P1C4-Act 4 : La combustion du butane

Objectif : Identifier une transformation chimique

4	Suivre un protocole	NA	EA	A	Expert
---	---------------------	----	----	---	--------

- Faire la liste de matériel
- Faire une description de l'expérience
- Faire un schéma à la règle et légendé
- Quels sont les réactifs ?
- Quels sont les produits ?
- A quoi sert l'eau de chaux, qu'observe-t-on en l'utilisant ?
- Que signifie l'apparition de la buée ?
- Bilan de transformation chimique



23 Cigarette = danger

Lorsqu'on fume une cigarette, on inhale, outre des goudrons et de la nicotine, 20 mL de monoxyde de carbone. Ce gaz toxique se fixe sur les globules rouges du sang, alors incapables de transporter le dioxygène vers nos muscles. Les fumeurs sont de très mauvais sportifs !

La lutte contre le tabagisme est un enjeu sanitaire et sociétal majeur en France, la consommation de tabac restant dans notre pays la première cause de mortalité évitable, avec 73 000 décès attribuables au tabac en 2013¹. Le coût social du tabac était par ailleurs estimé à 120 milliards d'euros en 2010 en France².

1. Marion fume un paquet de 20 cigarettes par jour. Quel est le volume de monoxyde de carbone, en litre, inhalé par Marion au bout d'une année ?
2. Si l'on considère qu'il y a environ 40 millions d'adultes payant leurs impôts en France. Quel sera le coût social pour un seul adulte ? Un quotient en puissance de dix sans calculatrice est attendu.