

pre à la combustion ; il a la propriété de troubler l'eau de chaux, et de rougir faiblement la teinture de tournesol : c'est de l'*acide carbonique*, contenant un équivalent de carbone et deux d'oxygène, ce qui le fait représenter par le symbole  $\text{CO}^2$ .

Le *soufre enflammé*, placé dans les mêmes conditions, brûle avec une flamme bleuâtre très intense ; le produit de la combustion est un gaz d'une odeur suffocante, qui rougit faiblement la teinture de tournesol ; on l'appelle *acide sulfureux* ; il est formé d'un équivalent de soufre et de deux équivalents d'oxygène, et a pour symbole  $\text{SO}^2$ .

Le phosphore allumé brûle dans l'oxygène avec une lumière éblouissante ; le produit est une poussière blanche très acide, très soluble dans l'eau, et que l'on nomme *acide phosphorique*  $\text{PhO}^3$  : un équivalent de phosphore et cinq d'oxygène.

Les métalloïdes ne sont pas les seuls corps susceptibles de brûler avec chaleur et lumière dans le gaz oxygène. Un fil de *fer* ou un ressort de montre, enroulé en spirale, et portant à son extrémité libre un petit morceau d'amadou en ignition, y brûle avec incandescence, en lançant de tous côtés de vives étincelles ; le produit est de l'*oxyde de fer*  $\text{Fe}^3\text{O}^4$ , qui, se détachant en gouttelettes, tombe au fond du flacon, et s'y incruste profondément.

Un fil de *magnésium*, placé dans les mêmes conditions, brûle aussi avec une flamme éblouissante ; le produit de la combustion est de la *magnésie* ou *oxyde de magnésium*  $\text{MgO}$ .

A côté de ces combustions vives, nous pouvons constater l'oxydation lente du fer dans l'air, en présence de la vapeur d'eau qui s'y trouve toujours, ce qui donne la *rouille*  $\text{Fe}^2\text{O}^3$ , avec l'eau  $\text{HO}$  ; ou encore l'oxydation du phosphore dans l'air, ce qui donne l'*acide phosphoreux*  $\text{PhO}^2$  ; et de même l'oxydation du cuivre, du plomb, du mercure, à une température plus ou moins élevée.

De ce qui précède, il résulte qu'une oxydation quelconque peut être désignée par le mot de *combustion*. La combustion peut être vive ou lente. Pour qu'il y ait incandescence, il faut que la chaleur se produise rapidement et qu'il n'y ait pas à échauffer une trop grande quantité de matière. Le charbon, qui présente un éclat éblouissant quand il brûle dans

l'oxygène, est à peine rouge quand il brûle dans l'air ; sa combustion est alors plus lente, et la chaleur dégagée est employée en partie à chauffer l'azote mêlé à l'oxygène.

L. T.

---

### Préceptes de politesse

Tout individu capable d'écrire une lettre pseudonyme pour nuire à quelqu'un est un faussaire.

Tout individu qui écrit une lettre contenant des injures ou des malhonnetetés est un grossier personnage, sans ombre d'éducation.

Si vous recevez une injure, verbalement ou par écrit, dédaignez de répondre, n'écrivez pas. Si par quelque circonstances particulières vous étiez forcé de le faire, répondez avec fermeté, mais poliment.

N'écrivez jamais si vous n'avez réellement un sujet pour écrire, à moins que ce ne soit à un ami intime ou à un parent.

Si vous recevez une lettre, répondez le plus prochainement possible.

Ecrivez de votre propre main aux personnes que vous honorez, ou auxquelles vous devez du respect.

Ecrivez vos lettres proprement, correctement, sur papier neuf et non taché ; laissez une petite marge dans vos lettres ordinaires ; agrandissez la marge en écrivant aux dignitaires.

Ne poudrez jamais votre lettre avec du tabac.

Pour écrire à un parent ou à un ami, tâchez de ne vous faire aider par personne ; de telles lettres ne doivent pas sentir la recherche.

Si, écrivant à un supérieur, vous vous faites donner par un homme entendu une rédaction convenable, tâchez de transcrire vous-même la lettre à envoyer ; si vous ne le pouvez, faites faire la copie par une personne qui ait une belle écriture.