

### Correction activité 2.3 :

- 1) Les trois éléments indispensables à la combustion sont : le combustible, le comburant et l'énergie d'activation.

*Ne pas confondre comburant et carburant !*

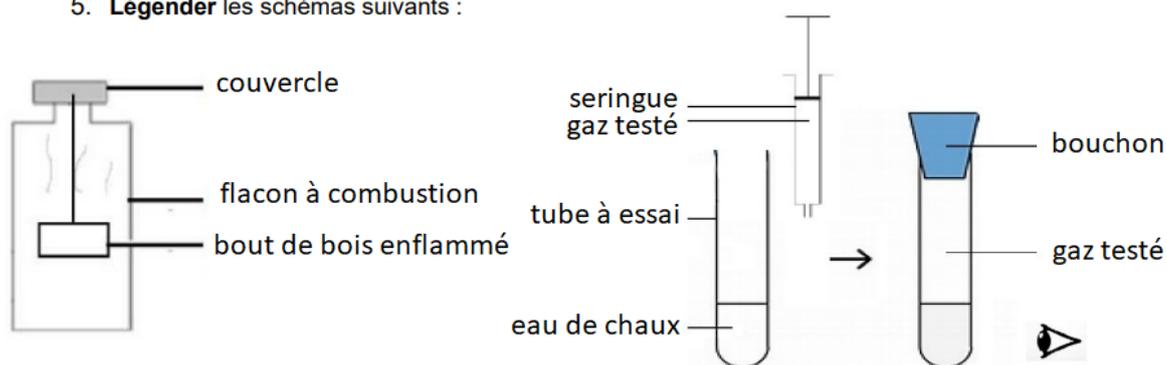
- 2) Lors de la combustion du bois, les réactifs mis en jeu sont : le bois et le dioxygène.

D'après le doc. 4, si la combustion était complète, les produits formés seraient : eau et dioxyde de carbone.

- 3) – Prendre un bout de bois, le placer dans un flacon à combustion.  
- Enflammer le bout de bois et replacer le couvercle,  
- Verser de l'eau de chaux dans un tube à essai à l'aide d'une pipette,  
- Aspirer les gaz du flacon à l'aide d'une seringue et les déposer dans le tube à essai,  
- Boucher le tube à essai et laisser barboter.  
- Vérifier que l'eau de chaux blanchisse (se trouble).

4)

5. **Légender** les schémas suivants :



- 5) J'ai observé que l'eau de chaux lors du test est devenue blanchâtre. → présence de  $\text{CO}_2$   
J'ai observé qu'après avoir refermé le flacon, la flamme s'est rapidement éteinte.  
→  $\text{O}_2$  totalement consommé  
J'ai observé un dépôt noir sur le couvercle du flacon. → Formation de carbone  
J'ai observé que la flamme était jaune. → Combustion incomplète  
J'ai observé de la buée sur les parois du flacon. → La vapeur d'eau formée se condense sur les parois, possibilité de confirmer qu'il s'agit bien de l'eau avec du sulfate de cuivre anhydre !
- 6) Puisque la flamme était jaune, la combustion était incomplète. (Voir doc.4)
- 7) Non le bois n'était pas consommé en totalité lorsque la flamme s'est éteinte. La combustion s'est arrêtée car il n'y avait plus de dioxygène (comburant) dans le flacon.
- 8) Un incendie est une combustion, les produits d'une combustion étant en partie des gaz à effet de serre, on peut en déduire qu'un incendie de forêt contribue à l'augmentation de l'effet de serre.