

# Chapitre 4: Combustion des matériaux organiques

# I- Qu'est-ce qu'un matériau organique?

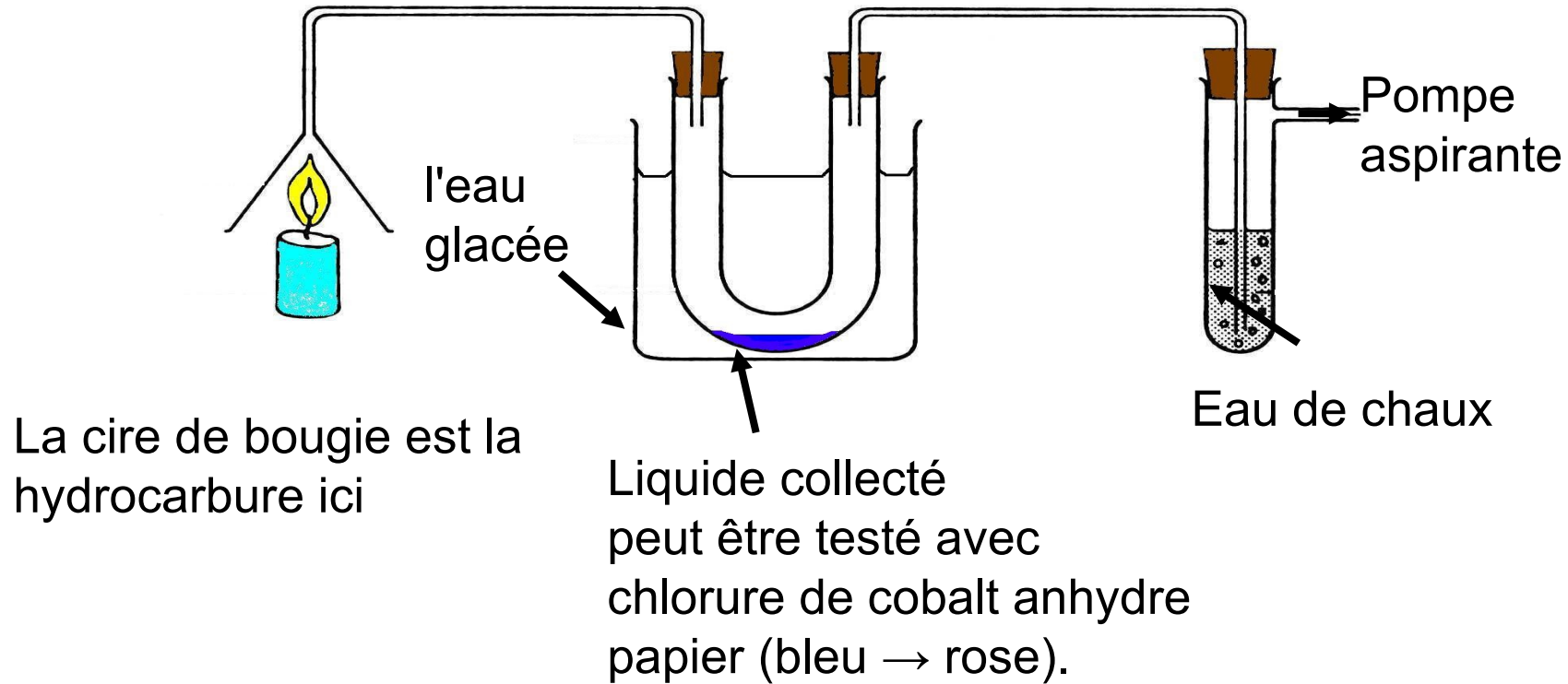
On appelle **matériau organique** tout matériau produit par des organismes vivants

## Exemples :

Matériaux organiques naturels : bois, sucre, coton, cheveux, ...

Matériaux organiques artificiels: matières plastiques, carton, papier, ...

## II- Réaction de combustion des matériaux organiques



# Conclusion

- Un matériau organique est constitué principalement des atomes de carbone (C), d'hydrogène (H), d'oxygène (O)

# III- Equations de réaction de la combustion complète de quelques matériaux organiques

## 1- Combustion du papier

Papier + dioxygène ( $O_2$ )  $\rightarrow$  dioxyde de carbone( $CO_2$ ) + eau( $H_2O$ )

La conservation des atomes lors d'une réaction chimique nous confirme donc que le papier est constitué essentiellement d'atomes d'Hydrogène (H) et d'atomes de carbone (C)

## 2- Combustion du polyéthylène

polyéthylène + dioxygène ( $O_2$ )  $\rightarrow$  dioxyde de carbone( $CO_2$ ) +  
eau( $H_2O$ )