

**2. Les atomes dans la matière :**

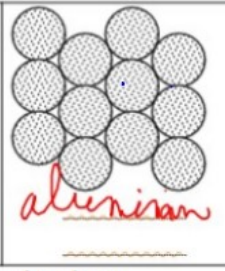
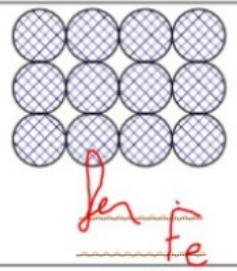
**Rappels :** Un corps pur est constitué de particules identiques :

**2.1 Structures cristallines.**

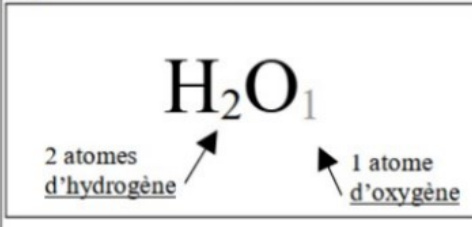
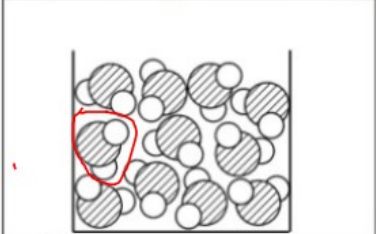
Les atomes sont empilés les uns sur les autres comme dans les métaux par exemple, ou dans le sel de cuisine.

*(sels)*

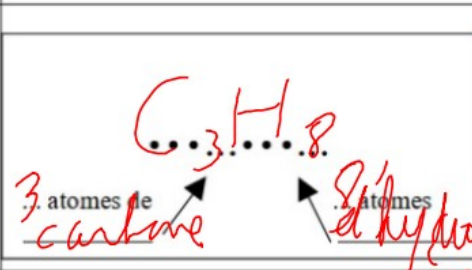
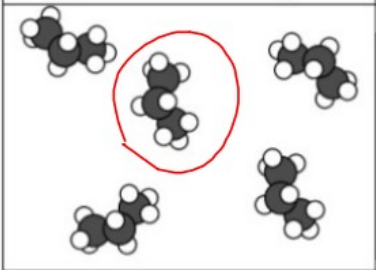
Nom :  
Formules :



**2.2 Molécules :** Les atomes se regroupent en molécules comme dans l'eau.



La molécule d'eau est composée de 2 atomes d'hydrogène, et d'un atome d'oxygène.  
Dans les conditions habituelles il s'agit d'un liquide



La molécule propane est composée de 3 at. de carbone et de 8 at. d'hydrogène.  
Dans les conditions habituelles il s'agit d'un gaz

**2.3 Autres molécules**

### 2.3 Autres molécules

La molécule de dioxyde de carbone est formée ..... 1 at. de carbone .....  
et ..... de 2 at. d'oxygène ..... : formule : .....  $\text{CO}_2$  .....

La molécule de dioxygène est formée ..... de 2 at. d'oxygène ..... : formule : .....  $\text{O}_2$  .....

La molécule d'hélium est composée d'un seul atome d'..... hélium ..... : He (Le mot molécule est donc discutable!)

Le glucose :  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$  : ..... la molécule de glucose .....

est composée de 6 at. de carbone,  
de 12 at. d'hydrogène  
et de 6 at. d'oxygène.

**1. Combustion du carton (ou du bois)**

En-tête (Style de page par défaut) ▾

Le carton est fabriqué à partir du bois. Le bois est essentiellement constitué de cellulose ( $C_6H_{10}O_5$ ).

Comme ces deux matériaux (bois et carton) sont issus d'organismes vivants, on dit que ce sont des corps organiques.

**1.1 Suivre le protocole expérimental schématisé ci-dessous.**

Lire attentivement le déroulement des opérations à effectuer ci-dessous.

Préparer le matériel nécessaire à leur réalisation, en particulier pour (d).

a) Enflammer des morceaux de carton (ou de bois) dans une soucoupe.

Observer sa combustion dans l'air. **Compléter le schéma.**

b) Le placer sous le verre à pied sec et froid.

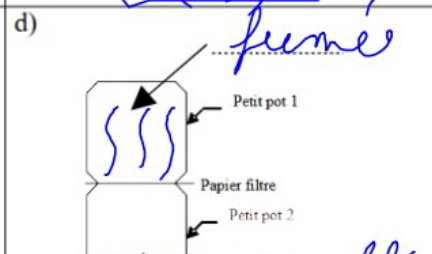
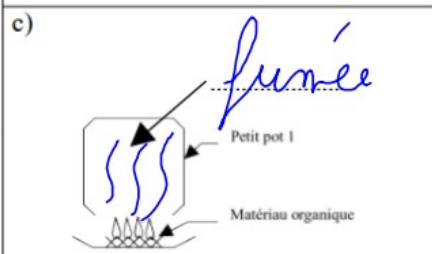
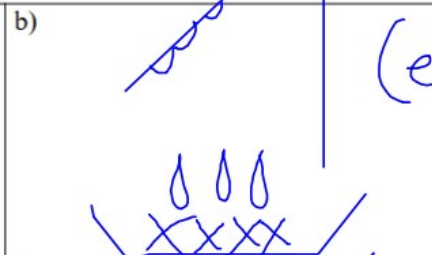
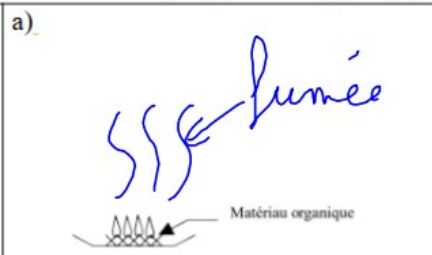
**Faire et annoter le schéma.**

c) Tenir un petit pot au-dessus de la flamme.

d) Dès extinction de la flamme, enlever le pot (1) et le poser au-dessus du pot (2) attendre quelques instants et agiter l'ensemble (ne pas mouiller le papier filtre).

Qu'observe-t-on ?

**Compléter le schéma.**



## 1.2 Questions

a) **Schéma b** : Quel test réalise t-on ?

.....

Que montre ce test pour la combustion d'un corps organique ?

.....

b) **Schéma d** : La fumée traverse t-elle le papier filtre ? ..... Pourquoi ?

.....

Quel test réalise t-on ?

.....

Que montre ce test pour la combustion d'un corps organique ?

.....

c) **Dans cette réaction** :

Quels sont les réactifs ? (*Nom du réactif formule*)

.....

Quels sont les produits ? (*Nom du réactif et formule*)

.....

.....

