

## Fiche d'exercices : LA MATIÈRE À L'ÉCHELLE MICROSCOPIQUE

### Je teste mes connaissances de cours

---

Complétez les phrases ci-dessous.

Il existe ..... d'atomes différents appelés ..... Ils sont représentés par .....

Seuls quelques uns d'entre eux forment ..... Les ..... sont un assemblage organisé d' ..... qui définit une espèce. Une ..... est représentée par ..... dans laquelle .....

La masse d'une ..... est la .....  
La taille d'une ..... est de l'ordre du ..... (= .....).

La connaissance de sa formule chimique est-elle suffisante pour connaître une molécule ?  
.....

### J'applique mes connaissances

---

#### Exercice 1

---

Complétez le tableau ci-dessous.

Élément chimique	Hydrogène	Carbone	Azote	Oxygène	Soufre	Chlore
Symbole						
Couleur dans le modèle						

#### Exercice 2

---

Complétez le tableau ci-dessous.

Nom de la molécule	Dioxygène	Butane	Méthanol	Pentane-diol	Luminol
Formule chimique	O <sub>2</sub>		CH <sub>4</sub> O		C <sub>8</sub> H <sub>7</sub> N <sub>3</sub> O <sub>2</sub>
Composition		4 atomes de carbone 10 atomes d'hydrogène		5 atomes de carbone 12 atomes d'hydrogène 2 atomes d'oxygène	

#### Exercice 3

---

- À l'aide d'une boîte de modèle moléculaire, déterminez combien de molécules différentes possèdent trois atomes de carbone, un atome d'oxygène et des atomes d'hydrogène.
- Quelle est la formule chimique de ces molécules ?