

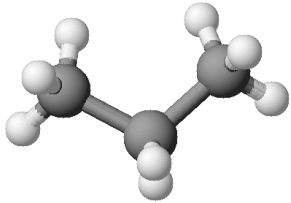
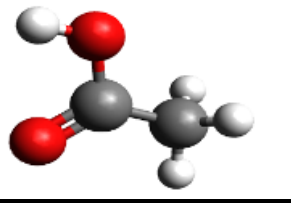
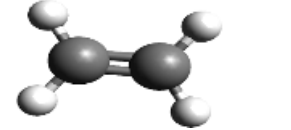
Nom :

**Exercice 4 :**

1) Compléter le tableau suivant (4 points)

atome	C (Z= 6)	N (Z = 7)	O (Z = 8)	H (Z = 1)
structure électronique				
formule de Lewis de l'atome				

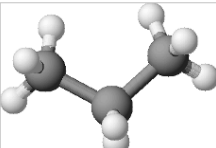
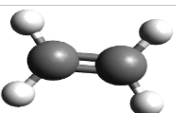
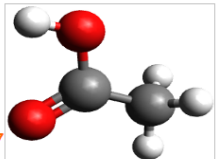
2) Compléter le tableau suivant. Les molécules sont constituées d'atome de carbone, d'atome d'hydrogène et d'atomes d'oxygène

modèle moléculaire	formule développée	formule semi-développée	formule brute
			
			
			

## Correction

### Exercice 4

atome	C	N	O	H	<u>Cl</u>
Z : nb e-	6	7	8	1	17
struct. élec	(K) <sup>2</sup> (L) <sup>4</sup>	(K) <sup>2</sup> (L) <sup>5</sup>	(K) <sup>2</sup> (L) <sup>6</sup>	(K) <sup>1</sup>	(K) <sup>2</sup> (L) <sup>8</sup> (M) <sup>7</sup>
nb e- dernière couche	4	5	6	1	7
nb e- à ajouter pour être stable	4	3	2	1	1
formule de Lewis	<pre>       •     • C •       •           </pre>	<pre>       ••     • N •       •       •           </pre>	<pre>       ••     • O •       •       ••           </pre>	<pre>       ••     • Cl •       •       ••           </pre>	<pre>       ••     • Cl •       •       ••           </pre>

modèle moléculaire	formule développée	formule semi-développée	formule brute
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">5</div>  </div>	<pre>       H H H                 H - C - C - C - H                   H H H           </pre>	$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$	$\text{C}_3\text{H}_8$
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">10</div>  </div>	<pre>       H H                 C = C                 H H           </pre>	$\text{CH}_2 = \text{CH}_2$	$\text{C}_2\text{H}_4$
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">7</div>  </div>	<pre>               H                     H - O - C - C - H                                  O  H           </pre>	$\text{HO} - \text{C} - \text{CH}_3$ $\quad \quad \quad \parallel$ $\quad \quad \quad \text{O}$	$\text{CH}_4\text{O}_2$ ou $\text{CH}_3\text{COOH}$