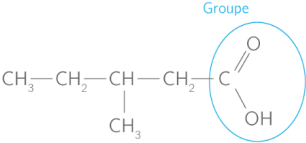
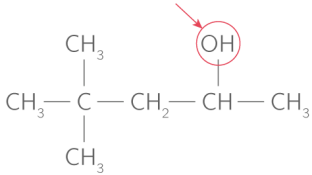
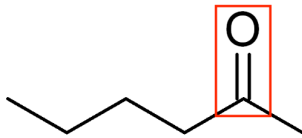
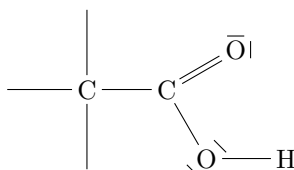
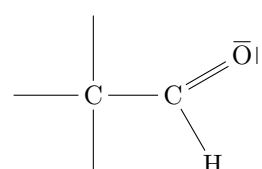
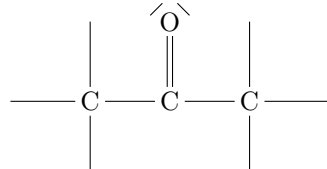
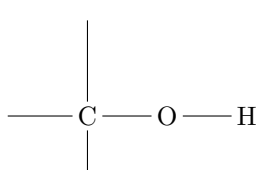


<p>COURS</p> <p>Quelle est la différence entre formule brute et semi-développée ?</p> <p>CHAPITRE 7</p>	<p>COURS</p> <p>Qu'est-ce qu'un atome de carbone saturé ?</p> <p>CHAPITRE 7</p>	<p>COURS</p> <p>Qu'est-ce qu'un alcane ?</p> <p>CHAPITRE 7</p>	<p>COURS</p> <p>Qu'est-ce qu'un alcane linéaire ? Et un alcane ramifié ?</p> <p>CHAPITRE 7</p>
<p>COURS</p> <p>Donner les noms et les formules brutes des neuf premiers alcanes linéaires.</p> <p>CHAPITRE 7</p>	<p>COURS</p> <p>Schématiser le groupe caractéristique hydroxyle. Quelle famille forment-ils ?</p> <p>CHAPITRE 7</p>	<p>COURS</p> <p>Schématiser le groupe caractéristique carbonyle. Quelle famille forment-ils ? Attention, deux réponses attendues.</p> <p>CHAPITRE 7</p>	<p>COURS</p> <p>Schématiser le groupe caractéristique carboxyle. Quelle famille forment-ils ?</p> <p>CHAPITRE 7</p>
<p>COURS</p> <p>Quel objectif permet d'atteindre la spectroscopie infrarouge ?</p> <p>CHAPITRE 7</p>	<p>COURS</p> <p>Quels sont l'abscisse et l'ordonnée d'un spectre infrarouge ?</p> <p>CHAPITRE 7</p>	<p>COURS</p> <p>Qu'est-ce qu'une bande d'absorption ?</p> <p>CHAPITRE 7</p>	<p>COURS</p> <p>Qu'est-ce que le nombre d'onde ? Quelle est son unité ?</p> <p>CHAPITRE 7</p>
<p>COURS</p> <p>Que signifie qu'il existe une bande d'absorption dans un spectre IR ?</p> <p>CHAPITRE 7</p>	<p>COURS</p> <p>Quel est le groupe caractéristique entouré ?</p>  <p>CHAPITRE 7</p>	<p>COURS</p> <p>Quel est le groupe caractéristique entouré ?</p>  <p>CHAPITRE 7</p>	<p>COURS</p> <p>Quel est le groupe caractéristique entouré ?</p>  <p>CHAPITRE 7</p>

<p>Un alcane linéaire est un alcane sans ramification de formule $\text{CH}_3-(\text{CH}_2)_n-\text{CH}_3$. Les alcanes ramifiés sont des alcanes linéaires dans lesquels un H est remplacé par un groupe alkyle (comme le méthyle $-\text{CH}_3$ ou l'éthyle $-\text{CH}_2-\text{CH}_3$).</p>	<p>Les alcanes sont des hydrocarbures saturés (chaîne carbonée avec des liaisons simples uniquement) de formule brute $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$.</p>	<p>Un atome de carbone est saturé quand il engage quatre liaisons covalentes avec quatre atomes différents, il n'y a pas de double liaison ou de triple liaison.</p>	<p>La formule brute est l'écriture la plus compacte décrivant un composé chimique ou un corps simple (ex: $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$). Dans le cas de la formule semi-développée, toutes les liaisons sont représentées (mais on ne représente pas les doublets non liants) sauf celles avec l'hydrogène H (ex: $\text{CH}_3-\text{O}-\text{CH}_3$).</p>
---	---	--	--

 <p>Famille: les acides carboxyliques.</p>	 <p>Famille: les aldéhydes.</p>  <p>Famille: les cétones.</p>	 <p>Famille: les alcools.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nom</th> <th>Formule brut</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Méthane</td> <td>CH_4</td> </tr> <tr> <td>Éthane</td> <td>C_2H_6</td> </tr> <tr> <td>Propane</td> <td>C_3H_8</td> </tr> <tr> <td>Butane</td> <td>C_4H_{10}</td> </tr> <tr> <td>Pentane</td> <td>C_5H_{12}</td> </tr> <tr> <td>Hexane</td> <td>C_6H_{14}</td> </tr> <tr> <td>Heptane</td> <td>C_7H_{16}</td> </tr> <tr> <td>Octane</td> <td>C_8H_{18}</td> </tr> <tr> <td>Nonane</td> <td>C_9H_{20}</td> </tr> </tbody> </table>	Nom	Formule brut	Méthane	CH_4	Éthane	C_2H_6	Propane	C_3H_8	Butane	C_4H_{10}	Pentane	C_5H_{12}	Hexane	C_6H_{14}	Heptane	C_7H_{16}	Octane	C_8H_{18}	Nonane	C_9H_{20}
Nom	Formule brut																						
Méthane	CH_4																						
Éthane	C_2H_6																						
Propane	C_3H_8																						
Butane	C_4H_{10}																						
Pentane	C_5H_{12}																						
Hexane	C_6H_{14}																						
Heptane	C_7H_{16}																						
Octane	C_8H_{18}																						
Nonane	C_9H_{20}																						

<p>Le nombre d'onde est l'inverse de la longueur d'onde: $\sigma = \frac{1}{\lambda}$. Son unité: cm^{-1}</p>	<p>C'est un intervalle de "fréquence/nombre d'onde" dans lequel l'onde électromagnétique IR est absorbée par la substance testée car elle excite un mode de vibration de la molécule. Une bande d'absorption pointe vers le bas.</p>	<p>En abscisse: le nombre d'onde σ, en cm^{-1} En ordonnée: la transmittance T</p>	<p>La spectroscopie IR permet de repérer la présence de certaines liaisons et d'en déduire les groupes fonctionnels caractéristiques présents dans la molécule.</p>
--	--	---	---

<p>Le groupe carbonyle.</p>	<p>Le groupe hydroxyle.</p>	<p>Le groupe carboxyle.</p>	<p>Chaque bande d'absorption est associée à un type de liaison, caractérisée par les deux atomes liés. À une liaison correspond(ent) une (ou des) bande(s) d'absorption.</p>
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	--