

Nom \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

Sciences naturelles 10



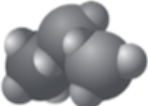
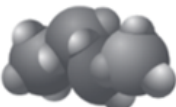
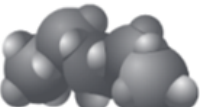
### 5.3, Les composés organiques

Partie 1, Classifiez chacun des composés suivants comme étant organiques ou inorganique.

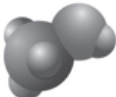
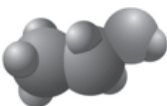

- |   |             |  |             |
|---|-------------|--|-------------|
| 1. CO _____                               | inorganique | 16. CH <sub>3</sub> OH _____   | organique   |
| 2. CH <sub>4</sub> _____                  | organique   | 17. NaHCO <sub>3</sub> _____   | inorganique |
| 3. HCl _____                              | inorganique | 18. C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub> _____                    | organique   |
| 4. NH <sub>3</sub> _____                  | inorganique | 19. Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> _____                                  | inorganique |
| 5. CO <sub>2</sub> _____                  | inorganique | 20. K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> _____                    | inorganique |
| 6. CrS _____                              | inorganique | 21. Ca(OH) <sub>2</sub> _____  | inorganique |
| 7. C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> _____    | organique   | 22. Co(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> _____                                | inorganique |
| 8. C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> _____   | organique   | 23. C <sub>19</sub> H <sub>28</sub> O <sub>2</sub> _____                   | organique   |
| 9. C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> _____   | organique   | 24. NH <sub>4</sub> OH _____   | inorganique |
| 10. C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> _____  | organique   | 25. CH <sub>3</sub> OCH <sub>3</sub> _____                                 | organique   |
| 11. Cu <sub>2</sub> O _____               | inorganique | 26. C <sub>18</sub> H <sub>21</sub> NO <sub>3</sub> _____                  | organique   |
| 12. Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> _____  | inorganique | 27. CH <sub>3</sub> COOH _____   | organique   |
| 13. CHCl <sub>3</sub> _____               | organique   | 28. CH <sub>3</sub> NHCH <sub>3</sub> _____                                | organique   |
| 14. CaCO <sub>3</sub> _____               | inorganique | 29. CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> OH _____                               | organique   |
| 15. C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O _____ | organique   | 30. CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> _____ | organique   |

Partie 2,

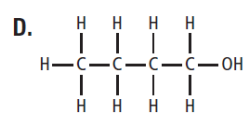
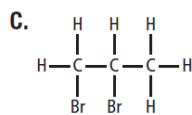
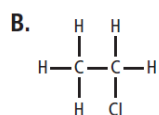
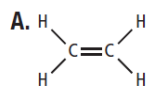
1. Remplissez le tableau suivant concernant les hydrocarbures.

<u>Nom</u>	<u>Formule moléculaire</u>	<u>Formule structurale</u>	<u>Formule Structurale abrégée</u>	<u>Modèle plein</u>	<u>Usages courants</u>
méthane	CH <sub>4</sub>	$\begin{array}{c} \text{H} \\   \\ \text{H}-\text{C}-\text{H} \\   \\ \text{H} \end{array}$	CH <sub>4</sub>		Appareil de chauffage au gaz naturel
éthane	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	CH <sub>3</sub> CH <sub>3</sub>		Fabrication de plastiques
propane	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \quad   \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\   \quad   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>		Réchauds de camping
butane	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \quad   \quad   \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\   \quad   \quad   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>		Briquets
pentane	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \quad   \quad   \quad   \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\   \quad   \quad   \quad   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>		Composant de l'essence

2. Remplissez le tableau suivant concernant les alcools.


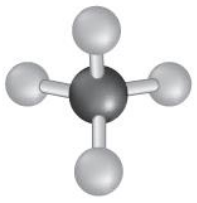
<u>Nom</u>	<u>Formule moléculaire</u>	<u>Formule structurale</u>	<u>Formule Structurale abrégée</u>	<u>Modèle plein</u>	<u>Usages courants</u>
<u>méthanol</u>	CH <sub>4</sub> O	$\begin{array}{c} \text{H} \\   \\ \text{H}-\text{C}-\text{O}-\text{H} \\   \\ \text{H} \end{array}$	CH <sub>3</sub> OH		• <u>Solvant</u>
<u>éthanol</u>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{O}-\text{H} \\   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> OH		• Combustible
propan-2-ol	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O	$\begin{array}{c} \text{H} \\   \\ \text{H} \quad \text{O} \quad \text{H} \\   \quad   \quad   \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\   \quad   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHOH		• <u>Désinfectant</u> • <u>Nettoyeur</u>

3. Lequel est un alcool?



4. Laquelle, ou lesquelles, des images ci-contre représente(nt) CH<sub>4</sub>?

- A. I et II seulement
- B. I et III seulement
- C. II et III seulement
- D. I, II, et III

I.	
II.	
III.	$\begin{array}{c} \text{H} \\   \\ \text{H}-\text{C}-\text{O}-\text{H} \\   \\ \text{H} \end{array}$

5. Laquelle est une formule d'un hydrocarbure?

- A. HClO<sub>3</sub>
- B. CH<sub>3</sub>COOH
- C. CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>COOH
- D. **CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>**