

Branche : CHIMIE / CHIMIE GENERALE  
 Sujet de révision : Chimie organique  
 Sujet de la leçon : Introduction à la Chimie organique  
 Matériel Didactique : Craies de couleur, Tableau Périodique  
 Manuels consultés : Maitriser la Chimie 2

Date : ....., le...../...../20.....  
 Ecole : .....  
 Classe : 2SC  
 Heure :  
 Enseignant : .....

Objectif Opérationnel : A la fin de la leçon, l'élève qui l'aura suivie devra être capable d'expliquer correctement l'importance de la chimie organique sans se référer à ses notes de cours endéans  $\pm$  5 minutes

| Timing | NOTES METHODOLOGIQUES  | MATIERE A ENSEIGNER   |
|--------|--|---|
| ±5'    | <p><b>I. INTRODUCTION.</b></p> <p><b>1. REVISION</b><br/>           ✓ Définissez la chimie organique</p> <p><b>2. MOTIVATION</b><br/>           Quelle est la deuxième partie de notre cours ?</p> <p><b>3. ANNONCE DU SUJET</b><br/>           Inscrivez le titre dans vos JC</p> <p><b>4. ANNONCE DE L'OBJECTIF</b><br/>           Cfr l'en-tête</p> | <p>✓ La chimie organique est la chimie des composés du carbone à l'exception de certains composés carbonés tels que les oxydes de carbone (CO et CO<sub>2</sub>) les carbonates et les hydrogénocarbonates (bicarbonates), les carbures, les cyanures qui sont étudiés en chimie minérale.</p> <p>La Chimie Organique</p> <p>Aujourd'hui, nous allons étudier l'importance de La Chimie Organique.</p>  |
| ±40'   | <p><b>II. DEVELOPPEMENT</b></p>  | <p><b>b/ Importance de la chimie organique</b></p> <p>La chimie organique prend de plus en plus une place importante dans la chimie industrielle. Qu'il s'agisse de nouveaux matériaux de fibres, de parfums, de médicaments ou d'explosifs, de colles, de vernis, de peintures ou de combustibles qu'on trouve partout dans la vie quotidienne, tout cela est du ressort de la chimie organique.</p> <p>La chimie organique est aussi considérée comme la chimie de la vie car c'est elle qui contrôle les réactions cellulaires, conserve le patrimoine génétique, permet l'activité des enzymes, bâtit les tissus, régit la tension artérielle, ...</p> <p><b>c/ Importance de la chimie organique</b></p> <p>Le carbone et l'hydrogène sont les éléments principaux des composés organiques. En plus de ces deux éléments, les composés organiques peuvent contenir aussi des quantités très variables de l'oxygène, de l'azote, du soufre, de phosphore ainsi que les halogènes et parfois de quelques métaux comme magnésium (dans la chlorophylle), le fer (dans l'hémoglobine), le cobalt (dans la vitamine B<sub>12</sub>), le sodium, le plomb, ...</p> <p><b>d/ Caractéristiques des composés organiques</b></p> <p><b>1/ Tétravalence de carbone</b></p> <p>Le carbone est un élément tétravalent. Ceci est dû par le fait de la présence de quatre électrons célibataires sur sa couche externe.</p> <p><b>2/ Liaisons chimiques</b></p> |

|                      |   |   |
|----------------------|---|---|
|                      |   | <p>Les atomes de carbone peuvent se lier entre eux ou avec d'autres atomes par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Liaisons covalentes simples : - C - C - C - - C - O -</li> <li>✓ Liaisons covalents doubles : - C = C - - C = O -</li> <li>✓ Liaisons covalentes triples : - C ≡ C - - C ≡ N</li> </ul> <p><b>3/ Chaines Carbonées</b></p> <p>Les atomes de carbones ont la propriété de se souder entre eux pour former des chaines, parfois très longues, appelées chaines carbonées.</p>   |
|                      | <p><b><u>III. SYNTHÈSE ET APPLICATION</u></b></p> <p>✓ Expliquez correctement l'importance de la chimie organique</p> | <p>✓ La chimie organique prend de plus en plus une place importante dans la chimie industrielle. Qu'il s'agisse de nouveaux matériaux de fibres, de parfums, de médicaments ou d'explosifs, de colles, de vernis, de peintures ou de combustibles qu'on trouve partout dans la vie quotidienne, tout cela est du ressort de la chimie organique.</p> <p>✓ La chimie organique est aussi considérée comme la chimie de la vie car c'est elle qui contrôle les réactions cellulaires, conserve le patrimoine génétique, permet l'activité des enzymes, bâtit les tissus, régit la tension artérielle, ...</p> |
| <b>AUTO CRITIQUE</b> |   |   |
|                      |   |   |