| FICHE DE PREPARATION N$^0$13 | |
|---|---|
| Branche: Biologie<br>Sous-Branche : Biologie<br>Sujet de la Révision : L'ADN support de l'hérédité<br>Sujet de la Leçon : LES ARN<br>Matériel Didactique :<br>Manuel Utilisé : R.SENDEKI,…2013, biologie 6eme secondaire<br><br>Manuel consulté : -R.SENDEKI,…2015, biologie 5eme secondaire | Prof. : MOISE ALOGBO KALOMA<br>École :<br>Classe : 4$^{eme}$ humanité<br>Date :<br>Heure : |

**O.O**: A la fin de cette leçon, l'élève de la 4 $^{eme}$ humanité (pédagogie, scientifique, littéraire) qui aura suivi avec attention sera capable de donner les caractéristiques de l'ARN et de différencier les types de l'ARN sans l'intervention de note de cours et cela pendant plus-au-moins 5 minutes.

**MARCHE DE LA LECON**

| Time | NOTES METHODOLOGIQUE | MATIERES A ENSEIGNER |
|---|---|---|
| | **I. INTRODUCTION**<br>**a.Révision**<br><br>Donner les éléments nécessaires pour la réplication de l'ADN<br><br><br><br>**b.Motivation**<br>-Quels sont les types des acides nucléiques ?<br>-Entre le deux, lequel on a pas encore étudier ?<br>**c.Annonce du sujet et des objectifs spécifiques**<br>Cfr l'en-tête | R) -Avoir l'ADN parental<br>-Avoir de nucléotide disponible sous de nucléosides triphosphates<br><br>(dATP ; dTTP ; dCTP ; dGTP), ces molécules apportent l'énergie nécessaire à la réaction.<br>-Nécessité d'enzymes vont intervenir pour séparer les brins parentaux, pour accrocher les nucléotides les uns aux autres. On le désigne sous le nom d'ADN polymérase.<br>-Nécessité de cations divalents ; la présence de l'ion $Mg^{++}$ est indispensable à la synthèse d'ADN.<br>R) ADN et ARN<br><br>R) ARN<br><br><br>Cfr l'en-tête |
| 38 | **II. DEVELOPPEMENT**<br><br>Les ARN sont caractérisés par quoi ?<br><br><br><br>Quels sont les types d'ARN ? | **LES ARN**<br>Ils sont caractérisés par :<br>• Le sucre ou le pentose : le ribose : $C_5H_{10}O_5$<br>• Les bases azotées : A, C, G et U (Uracile est place de thymine)<br>• Une chaine de nucléotides (monocaténaire) au lieu de deux chaines ; plus courtes que celle de l'ADN.<br>Il existe différents types d'ARN :<br>➢ ARNr : constituants principal ou majeurs de ribosomes, particules nécessaires à la synthèse de protéine<br>➢ ARNt : ils ont la forme de trèfle, ils fixent et acheminent les acides aminés aux sites de synthèse (Ribosomes)<br>➢ ARNm : il porte une partie de l'information génétique recopiée sur l'ADN jusqu'aux ribosomes siège de la biosynthèse. |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | **III. <u>SYNTHESE</u>**<br>Qu'est-ce-que nous venons d'étudier ?<br><br>Quels sont les types d'ARN? | R) Les ARN<br><br>R)-ARNm<br>-ARNr<br>-ARNt |
| 5 | **IV. <u>APPLICATION</u>**<br><br>-Donner les caractéristiques de l'ARN ?<br><br><br><br>-Différencier les types de l'ARN | **R) -**Le sucre ou le pentose : le ribose : $C_5H_{10}O_5$<br>-Les bases azotées : A, C, G et U (Uracile est place de thymine)<br>-Une chaine de nucléotides (monocaténaire) au lieu de deux chaines ; plus courtes que celle de l'ADN<br><br>R)- ARNr : constituants principal ou majeurs de ribosomes, particules nécessaires à la synthèse de protéine<br>-ARNt : ils ont la forme de trèfle, ils fixent et acheminent les acides aminés aux sites de synthèse (Ribosomes)<br>-ARNm : il porte une partie de l'information génétique recopiée sur l'ADN jusqu'aux ribosomes siège de la biosynthèse. |

**AUTOCRITIQUE :**……
……