FICHE D'EXPLOITATION DE LA MATIERE N° 15

Sous – domaine : SVT	Date :
Discipline : Biologie	Classe : 1 Sc
Titre : Notion de cytologie	Heure :
Code : MSVT 3.3.	Ecole :
	Prof :
	Réf : Manuels de SVT/Programme + Guide

Compétence : Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable des situations faisant appel à des essentiels « Division cellulaire »

Exemple de situation : L'enseignante Carine de SVT organise sa classe de la 1ère année des Humanités Scientifiques et demande à ses apprenants de contextualiser et d'interpréter la théorie biologique qui stipule que toute cellule provient d'une cellule préexistante que se multiplie. Le verbe se « multiplier » captive bon nombre d'élève qui se demandent comment une cellule peut-elle se multiplier.

ACTIVITES DE L'ENSEIGNANT	ACTIVITES DE L'ELEVE
I. ACTIVITES INITIALES a. Vérification des connaissances précédentes. - b. Motivation - Présenter la situation - Lecture silencieuse - Compréhension de la situation par les élèves	R) Cfr la leçon précédente - Lecture silencieuse - Lecture à haute voix par 2 ou 3 élèves - Explication de la situation par 2 ou 3 élèves
II. ACTIVITES PRINCIPALES Organisation de la classe et consigne Répartir les élèves en sous-groupe	Activités sur le tableau de spécification - Démonstration du processus selon lequel tout être pluricellulaire est une cellule à son origine. - Développement du thème « toute cellule provient d'une cellule qui lui ressemble par division »
III. SYNTHESE Qu'est – ce qui caractérise le stade leptotène? Qu'est – ce qui caractérise le stade Zygotène?	**a. Stade leptotène (leptos : fin,taenia : ruban)** Il y a une condensation de la chromatine en **<u>chromo menas</u>** qui, après épaississement et raccourcissement, deviennent des chromosomes. b. Stade Zygotène (Zygos : couple, paire) Il y a appariement des chromosomes homologues : un phénomène nouveau et très important. Les chromosomes se rapprochent les

<table>
<tr><td>Qu’est – ce qui caractérise le stade Pachytène?

Qu’est – ce qui caractérise le stade diplotène?

Qu’est – ce qui caractérise le stade diacinèse?</td><td>uns des autres et se disposent à coté par aires. Il convient de souligner que dans chaque paire, un des chromosomes est d’origine paternelle et l’autre d’origine maternelle.
c. Stade pachytène (Pachys : épais)
Il y a fissuration longitudinale de chaque chromosome en deux chromatides restant unies au niveau des centromères d’où, chaque paire de chromosomes se transforme en un tétrade de chromatides (4 chromatides) les chromatides se raccourcissement et deviennent plus épais.
d. Stade diplotène (diplos : double)
Les bras des chromatides voisines ont tendance à s’en rouler les uns autour des autres et semblent s’accoler en certains endroits. Ce points à l’origine d’échanges des fragments entre chromatides (crossing – over)
e. Stade diacinèse (dia : travers)
- La condensation des chromosomes s’accentue
- Ils sont toujours unis au niveau des chiasmas
- A la fin de la prophase, il y a disparition de l’enveloppe nucléaire et formation du fuseau achromatique.</td></tr>
<tr><td>IV. EVALUATION
- Citez et expliquer les 5 stades</td><td>Cfr la synthèse</td></tr>
<tr><td colspan="2">V. CRITERE D’EVALUATION
I. Item
1. 5/5 2. 2/2 3. 3/3
II. Situation similaire
Devoir</td></tr>
</table>