FICHE D'EXPLOITATION DE LA MATIERE N° 10

Sous – domaine : SVT	Date :
Discipline : Biologie	Classe : 1 Sc
Titre : Notion de cytologie	Heure :
Code : MSVT 3.3.	Ecole : C.S J. M
	Prof : TIBIGAMBWA TSEDHA Carine
	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. - Quelles sont les 4 phases de la mitose? - Qu'est – ce qui caractérise la prophase? - Qu'est – ce qu'on enregistre à la prophase? 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 la métaphase? Qu'est – ce qui caractérise l'anaphase ?	**2. La métaphase** C'est la phase la plus brève. Les chromosomes viennent se disposer dans le plan équatorial de la cellule, perpendiculaire à celui du fuseau les centromères se placent cercle sur le pourtour du fuseau, chacun d'eux étant attaché à une des fibres. Les chromosomes ainsi disposés constituent **la plaque équatoriale.** 3. L'anaphase Elle est caractérisée par la séparation des

	chromatides. On y note : - Dédoublement des centromères. - Ecartement lent de deux nouveaux centromères tirés vers les pôles opposés par une fibre du fuseau. Ainsi se disjoignent les paires des chromatides. Dès lors, chaque chromatide à son propre centromère et peut être considéré comme un **chromosome**. - Migration lente de deux groupes égaux de chromosomes vers les pôles. C'est **l'ascension polaire des chromosomes.**
Qu'est – ce qui caractérise la télophase?	4. La télophase Elle est caractérisée par la formation des noyaux et la séparation des cellules. C'est la phase finale de la mitose. Elle produit deux nouvelles cellules normalement constituées. On y observe les faits suivants : - La chromatine reprend son aspect granuleux - Disparition du fuseau achromatique - Les centrioles perdent leurs noyaux - Apparition de nucléole et la constitution d'une nouvelle membrane nucléaire. - Naissance d'une membrane cellulaire dans le plan équatorial séparant ainsi les cytoplasmes de deux nouvelles cellules.
IV. EVALUATION - Qu'est – ce qui caractérise la métaphase? - Qu'est – ce qui caractérise l'anaphase? - Qu'est – ce qui caractérise la télophase?	Cfr la synthèse
V. CRITERE D'EVALUATION I. Item 1. 5/5 2. 2/2 3. 3/3 II. Situation similaire Devoir	