FICHE DE PREPARATION N^0 25	
Branche: BIOLOGIE Sous-Branche : BIOLOGIE Sujet de la Révision : Cycle cellulaire Sujet de la Leçon : Cycle cellulaire : déterminisme des mitoses Matériel Didactique : Manuel Utilisé : R.SENDEKI ISANGK et al 2013, biologie 6^e secondaire Méthode : Expo-interrogative	Prof. : MOISE ALOGBO KALOMA École : Classe : 4eme humanité Date : Heure :

O.O : Au terme de cette leçon, l'élève de la 4emehumanité scientifique qui aura suivi avec attention sera capable de donner les facteurs de déclenchement de la mitose sans recourir à la note et cela pendant plus au moins 5 minutes.

MARCHE DE LA LECON

Time	NOTES METHODOLOGIQUE	MATIERES A ENSEIGNER
5	**I. <u>INTRODUCTION</u>** **1. <u>Révision</u>** Expliquer la durée du cycle cellulaire **2. <u>Motivation</u>** Parler brièvement de déterminisme des mitoses **3. <u>Annonce du sujet et des objectifs spécifiques</u>** Cfr l'en-tête	Ça dépend de type de cellule. Le cycle peut durer de 8h à centaine de jours Cfr le développement Cfr l'en-tête
38	**II. <u>DEVELOPPEMENT</u>** Donner les facteurs de déclenchement de la mitose Différencier les facteurs de déclenchement de la mitose	**LE DETERMINISME DES MITOSES** Le déclenchement de la mitose est fonction de plusieurs facteurs dont : - Le rapport de nucléo plasmique (RNP) - Les signaux du cytoplasme - Autres facteurs - La charge nucléaire **1. Le rapport nucléo plasmique (RNP)** Entre 2 mitoses, le cytoplasme se développe (croissance fonctionnelle) s'il grandit trop vite par rapport au noyau dont la croissance est plus lentes celui-ci devient incapable de contrôler un volume cytoplasmique important. La mitose tend ainsi à maintenir le RNP ou N à une valeur sensiblement constante P. **2. Les signaux du cytoplasme** Le cytoplasme contient une substance chimique constituent un <u>signal</u> qui déclenche la mitose. **3. Autres facteurs** - Des nutriments pour la croissance plus la cellule dispose suffisamment de nourriture ; elle croit rapidement. La mitose est ainsi le reflet de l'ensemble des fonctions de nutriments. - Certaines hormones notamment <u>thyroïdiennes,</u> <u>hypophysaires</u>, <u>sexuelles</u> sont des facteurs stimulant la croissance et donc indirectement la mitose. **4. La charge nucléaire** Vers la fin de l'interphase, la phase S à doublé la quantité d'ADN à l'intérieur du noyau (Q → 2Q). cette double charge rend le noyau instable d'où le besoin de se diviser pour repartir la charge entre 2 nouveaux noyaux (2Q/2 → Q)

2	**III.SYNTHESE** Qu'est-ce-que nous venons d'étudier?	R) Le déterminisme des mitoses
5	**IV.APPLICATION** Donner les facteurs de déclenchement de la mitose et expliquer brièvement.	R) - Le rapport de nucléo plasmique (RNP) - Les signaux du cytoplasme - Autres facteurs - La charge nucléaire
V.AUTOCRITIQUE :……		