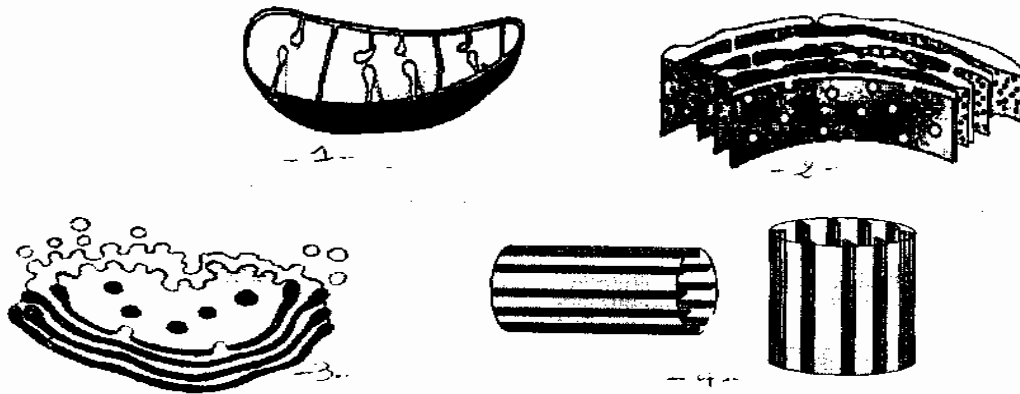


Nom.....Prénom.....Cl : 2^{ème} SC4

EXERCICE I (4.25points)

Le document suivant montre quelques organites observés au microscope électronique



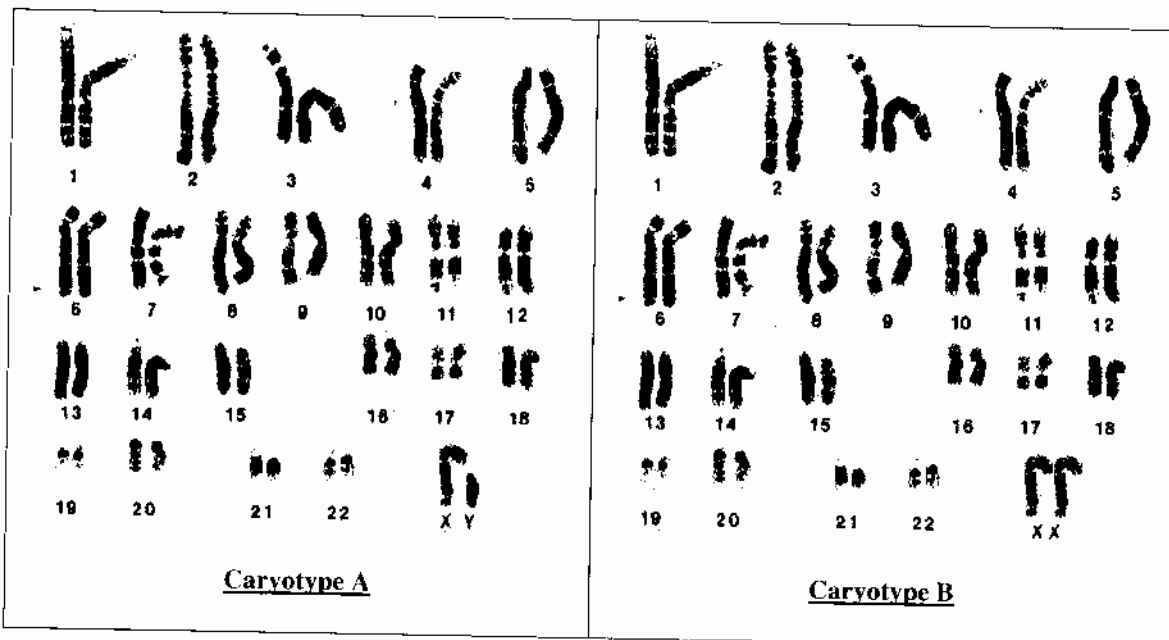
1- complétez le tableau suivant

	1	2	3	4
nom de l'organite				
le rôle				

2- Déterminer lequel des organites n'appartenant pas à la cellule végétale ?.....

EXERCICE II (4.75points)

Les deux figures, ci-dessous, représentent deux caryotypes humains.



1- Rappelez la définition du caryotype

2- Précisez à quelle phase sont photographiés les chromosomes d'un caryotype
justifiez votre réponse

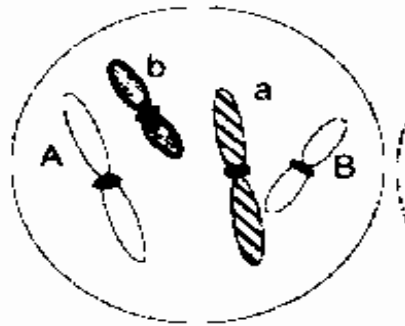
3- En se basant sur les deux figures , complétez le paragraphe suivant

Le caryotype humain comporte=.....chromosomes groupés par.....deLa distinction entre le sexe masculin et le sexe féminin se fait grâce à une paire deouqui sont de typechez l'homme , etchez la femme , les autres chromosomes identiques chez les deux sexes sont appelés des

EXERCICE III (6.5points)

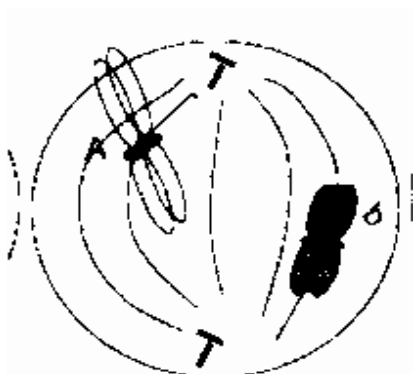
A-

La figure ci-dessous représente d'une façon très schématique une étapes de la vie d'une cellule



1- Nommez cette étape en justifiant votre réponse.....

2-Le document d'après représente une étape de la mitose de la même cellule . Schématiser le reste des chromosomes



3- Précisez de quelle mitose il s'agit ? justifiez

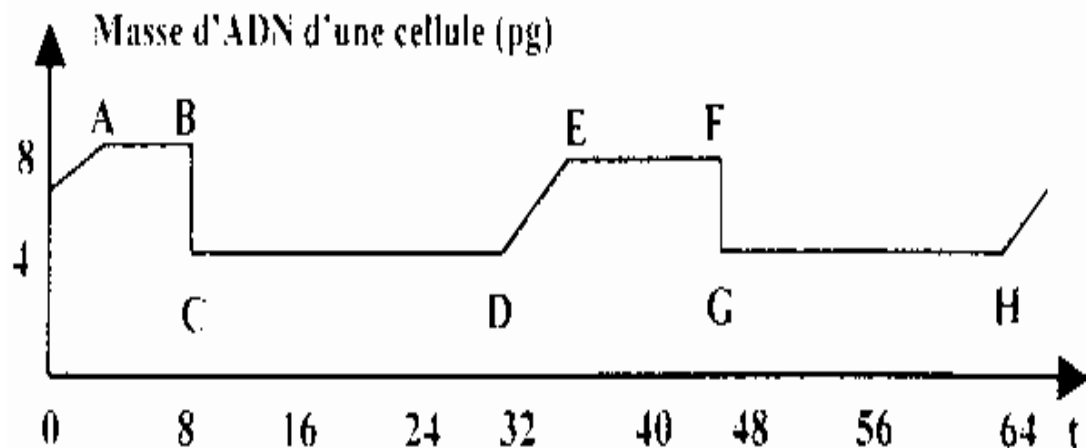
.....

4- Ecrivez la formule chromosomique de la cellule mère et celle d'une cellule fille à la fin de mitose

.....

-B-

La courbe suivante représente l'évolution de la quantité d'ADN d'une cellule $2n=4d$ d'un animal au cours des cycles successifs

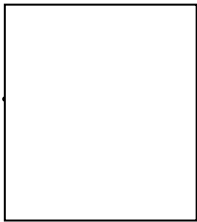


1- Définissez un cycle cellulaire

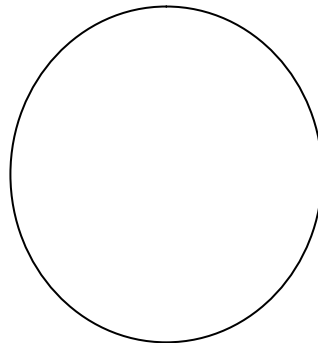
.....

2- Délimitez sur la courbe **un cycle complet** , et repérez les différents phases de ce cycle

3- Schématisez * a- l'aspect probable d'un chromosome au point **E**

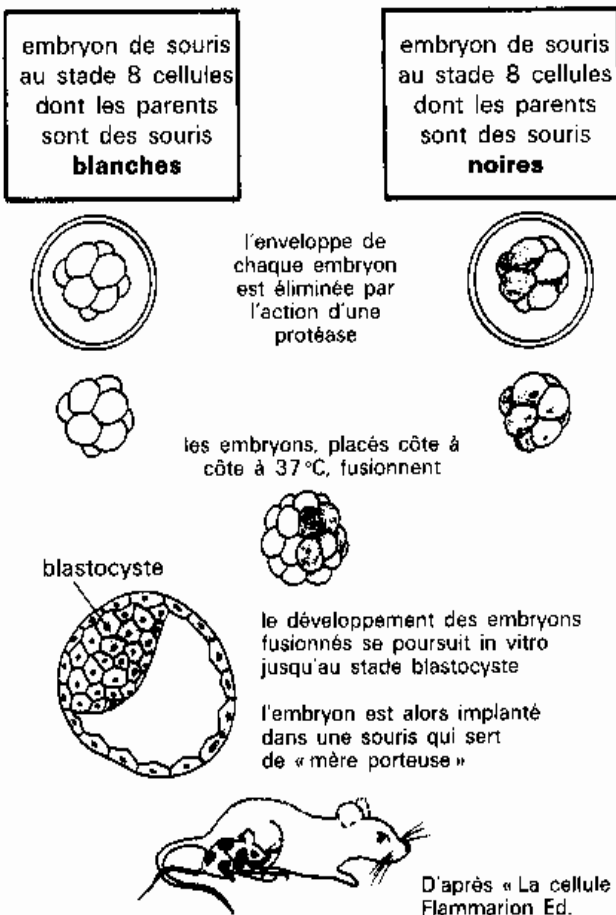


*b- l'aspect probable d'une cellule entre les deux points **F et G**



EXERCICE IV : (4.5points)

soit l'expérience suivante



1- Analysez le document

.....

2- Expliquer pourquoi le souriceau ne peut pas avoir des informations génétiques de sa mère porteuse ?

.....

3- Quelle conclusion peut-on tirer de cette expérience ?

.....

un très bon travail