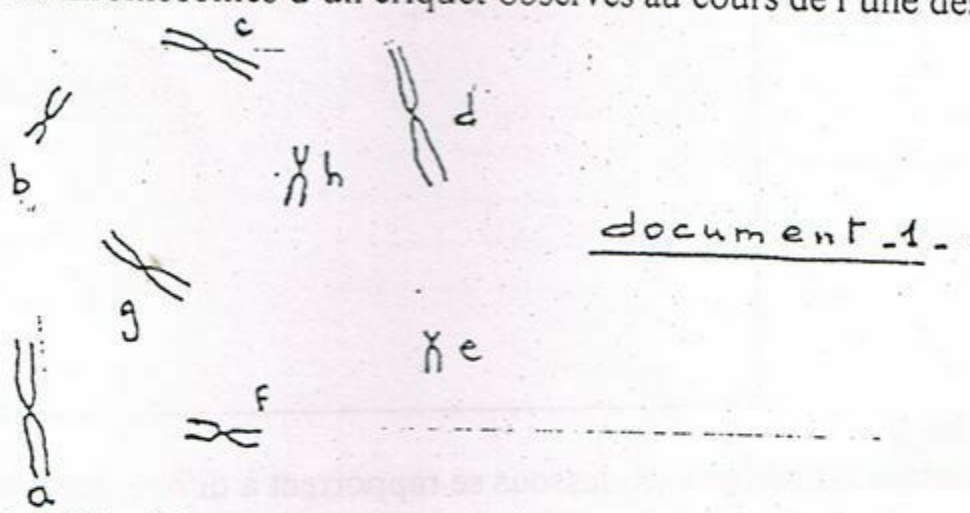
Lycée pilote Ariana	Mme Ghozzi
Sciences de la vie et de la terre . durée ½ h	2002- 2003
DEVOIR DE CONTROLE N° 2	
Nom et prénom	**classe :**

Exercice 1

Le document 1 représente les chromosomes d'un criquet observés au cours de l'une des phases de la mitose

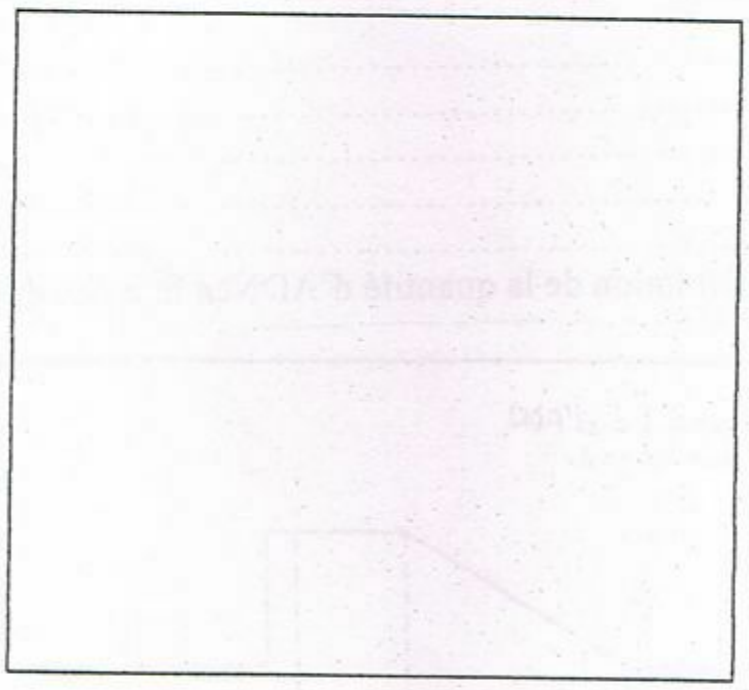


document -1-

1. de quelle phase s'agit-il ? justifiez votre réponse.

.....
.....
.....
...

2. établissez à partir de cette figure le caryotype en conservant la nomenclature des chromosomes (les lettres qui les accompagnent)

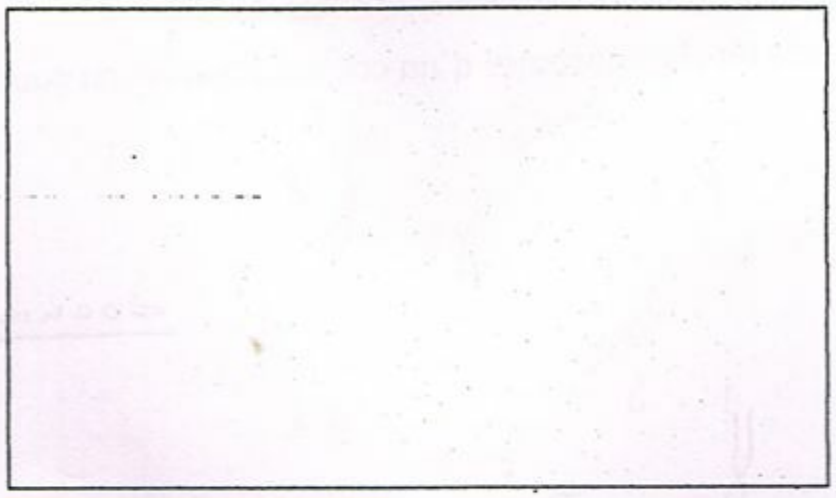


3. donnez la formule chromosomique du criquet et précisez le sexe de cet animal qui a fourni cette cellule sachant que chez le criquet la détermination du sexe est de même type que chez l'homme.

المعهد النموذجي
بساريانة

.....
.....
.....
.....

4. en utilisant tous les chromosomes , tels qu'ils sont représentés, schématisez la phase suivante de cette division.



Exercice 2

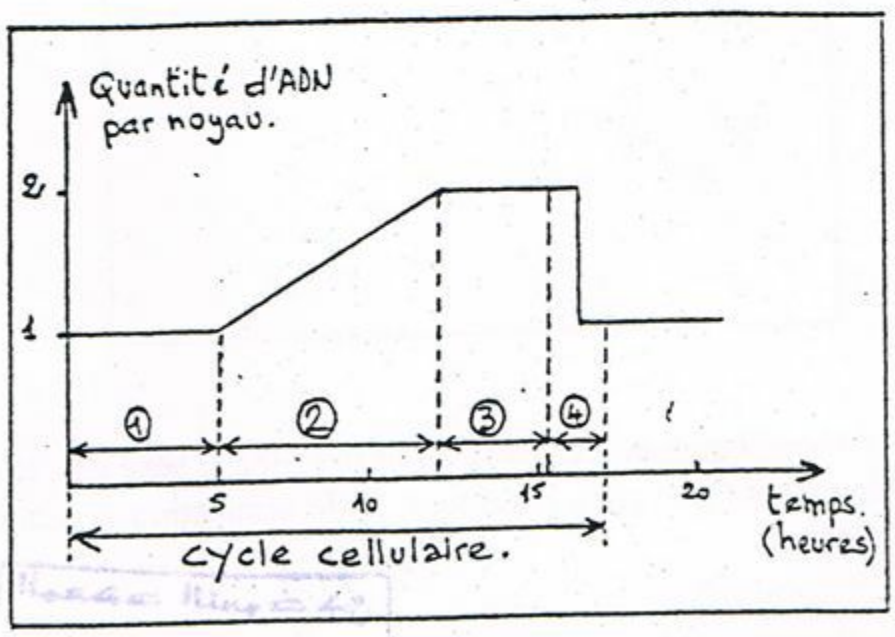
Les données numériques ci-dessous se rapportent à différentes cellules humaines :

Cellules	Volume nucléaire	Quantité d'ADN
lymphocytes	.....100µm3.....	6,5 10^{-12}
Cellule épidermique	250µm3.....	6,5 10^{-12}
neurone	3000µm3.....	6,5 10^{-12}

1 Interprétez ces résultats

.....
.....
.....
.....
.....

le document 2 représente l'évolution de la quantité d'ADNen fonction du temps



Document 2/

2 Dégagez les différentes phases de cette courbe

.....
.....
.....
.....
.....

3 Situez le document 1 ainsi que la phase que vous avez reproduites précédemment sur la courbe. justifiez votre réponse

.....
.....
.....
.....

4 Quel est l'intérêt de la mitose ?

.....
.....
.....
.....
.....