

**Classe de 3ème - CONTRÔLE DE BIOLOGIE - 50 mn**

Classe	NOM :	Note :	Observations :	Signature:

**VRAI OU FAUX ?**

**Répondez par vrai ou faux à chaque proposition.**

6 pts

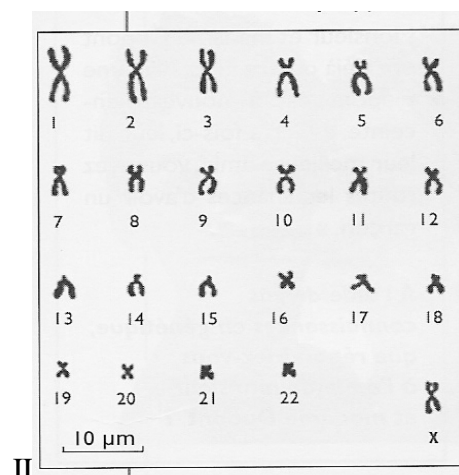
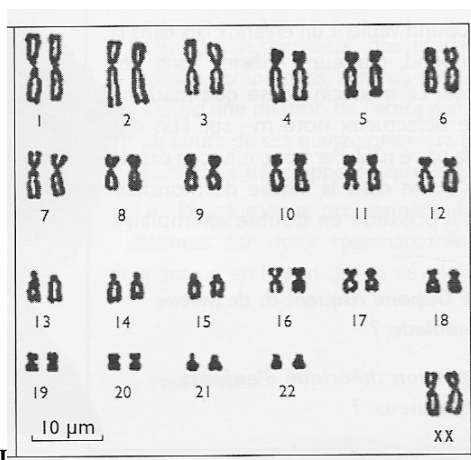
**Précisez votre réponse sur la ligne suivante, lorsque cette ligne existe, en donnant la proposition vraie, ou un exemple, ou en apportant une précision.**

Tous les êtres humains présente les mêmes caractères d'espèce toutefois ils présentent des variations qui leur sont propres.	
Dans l'espèce humaine le nombre de chromosomes varie selon le sexe de l'individu	
Les caryotypes d'un homme et d'une femme sont différents.	
Le noyau renferme le support de l'information génétique	
Les chromosomes sont le support de l'information génétique	
L'ADN est le support de l'information génétique	
L'ADN est constitué par les chromosomes	
Les chromosomes sont toujours visibles dans le noyau	
La trisomie 21 est caractérisée par 21 paires de chromosomes au lieu de 23	
Une monosomie est une anomalie du nombre de chromosomes.	
Il y a 23 chromosomes dans une cellule humaine (chez une personne normale)	
Une anomalie du nombre de chromosomes peut entraîner une anomalie physique ou comportementale.	
Chaque chromosome contient un gène et un seul.	

Un gène occupe toujours la même place sur le même chromosome, chez tout le monde.	
Un chromosome double est constitué de deux molécules d'ADN identiques.	
Un allèle est une version (un représentant) d'un gène.	
Si la cellule œuf qui est à l'origine d'un organisme présente une anomalie chromosomique, alors toutes les cellules de l'organisme présenteront la même anomalie.	
Au cours de sa formation, une cellule reproductrice reçoit deux chromosomes de chaque paire	
La fécondation permet à la cellule œuf d'avoir le nombre de chromosomes caractéristique de l'espèce.	
Ce sont les spermatozoïdes qui déterminent le sexe du futur enfant d'un couple.	
Chez une personne, pour chaque couple de chromosomes, l'un vient de son père, l'autre vient de sa mère.	

2 pts

On présente ci-dessous les caryotypes de cellules d'un **même** organisme humain.



a) Qu'est-ce qu'un caryotype ?

.....  
 .....

b) Commentez le 1<sup>er</sup> caryotype

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

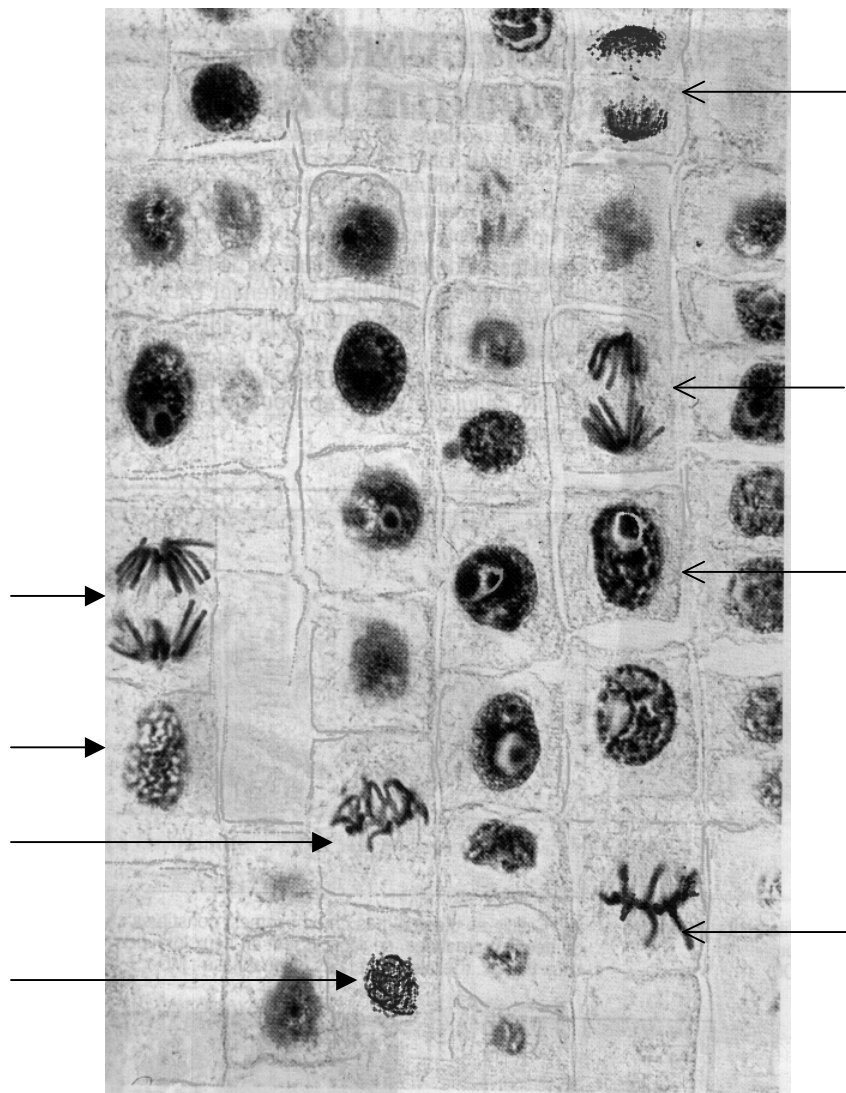
c) A partir de quelle cellule de l'organisme a t'on pu obtenir le 1<sup>er</sup> caryotype, le 2<sup>ème</sup> caryotype ? (Justifiez votre réponse)

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

**2 pts**

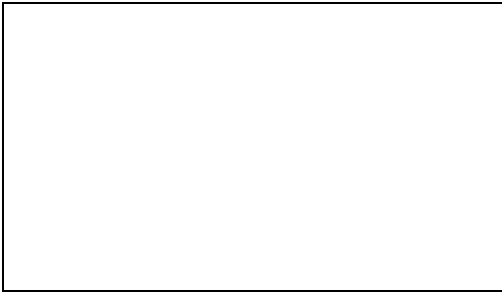
Retrouvez sur la photographie ci-après quelques étapes de la division cellulaire (donnez le nom des phases reconnues) :

Titre du document :

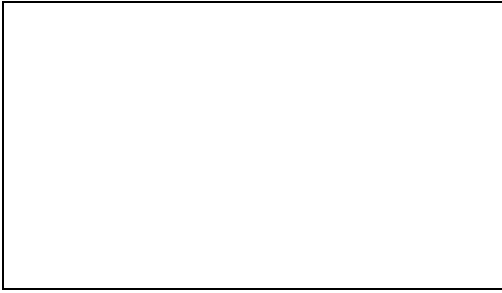


4 pts

5) Décrivez le comportement des chromosomes lors d'une division cellulaire en prenant comme exemple une cellule d'un organisme qui aurait 4 chromosomes.



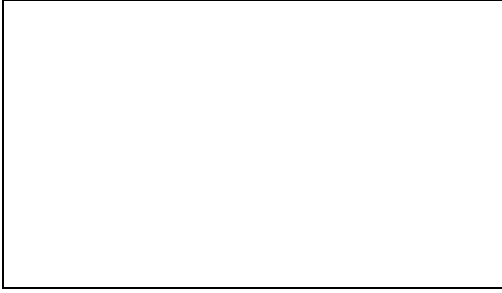
.....  
.....  
.....  
.....



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



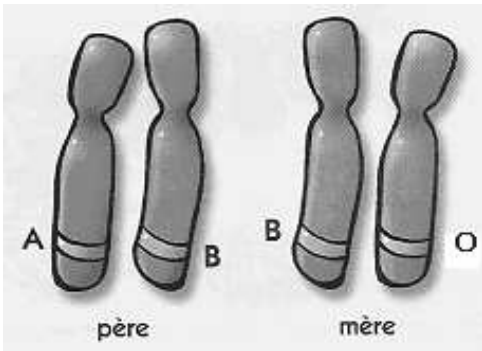
.....  
.....  
.....  
.....



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

4 pts

Un couple possède les allèles suivants sur la paire de chromosomes n°9 :



a) Qu'est-ce qu'un gène ?

.....

