

MEIOSE ET FECONDATION : BRASSAGE GENETIQUE

Enseignement obligatoire

STABILITE ET VARIABILITE DES GENOMES ET EVOLUTION

On cherche à étudier le brassage génétique des allèles au cours de la reproduction sexuée.

1) A partir de l'exploitation du document 1 fourni, expliquez le comportement des chromosomes et des allèles au cours des phases a, c et f en considérant deux couples d'allèles A, a et B, b correspondant à deux gènes figurés sur le document 2.

2) Obtient-on les mêmes résultats si les deux gènes sont portés par la même paire de chromosomes. Faites deux schémas explicatifs à partir des phases a et f du document 1.

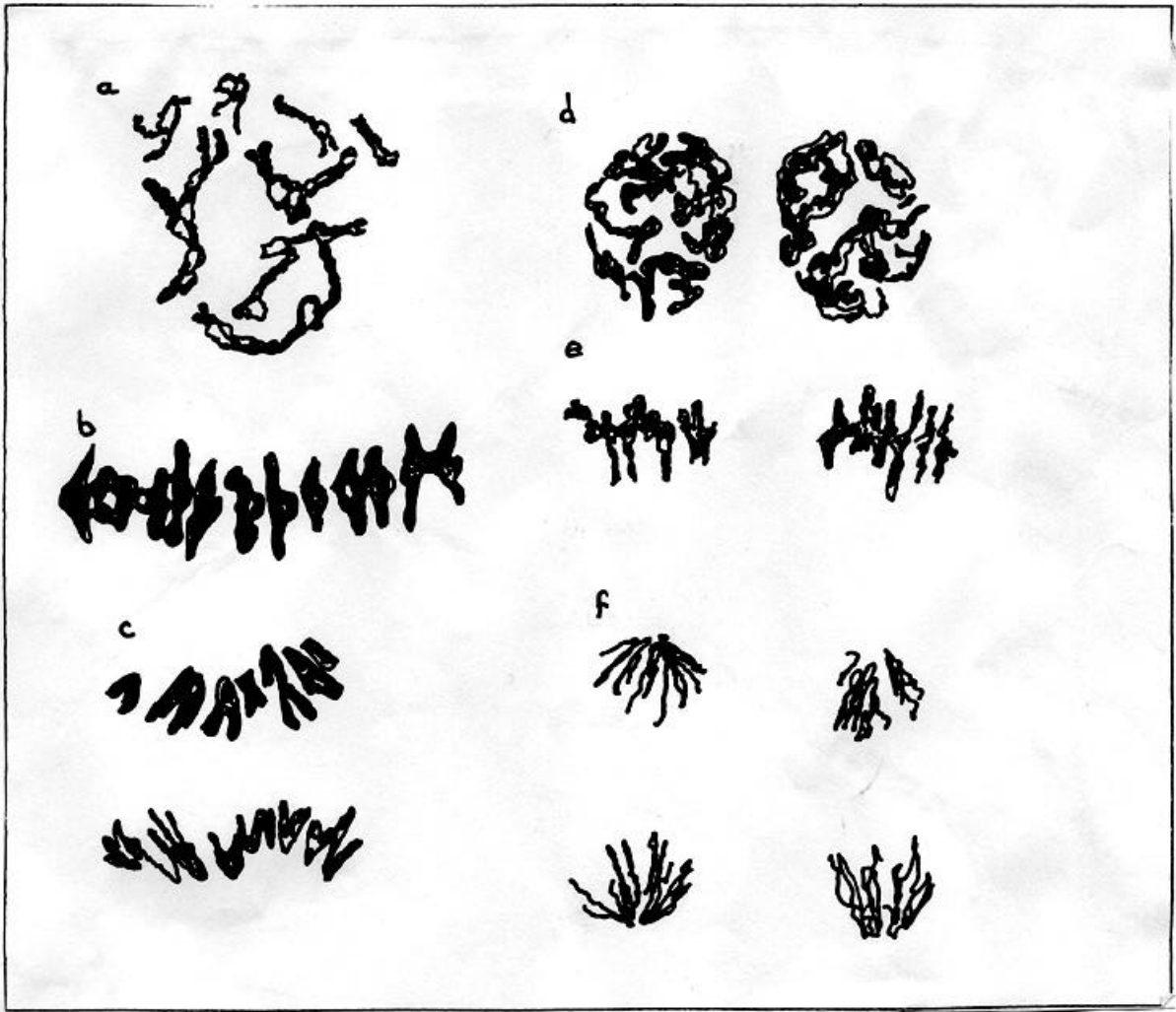
L'interrogation dialoguée prolongera le sujet en abordant, entre autres, l'importance de ces mécanismes au cours de la reproduction sexuée.

Temps de préparation : 15 minutes

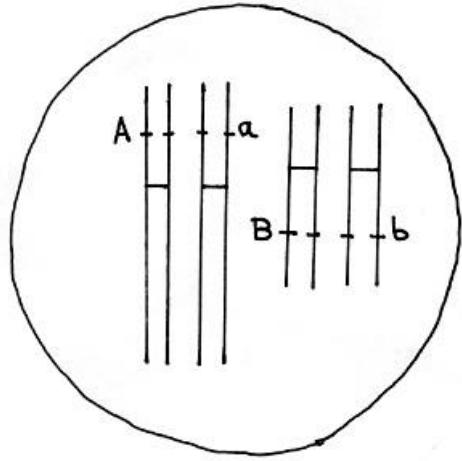
Durée de l'interrogation dialoguée : 15 minutes

Ne pas écrire sur les documents qui doivent être restitués à la fin de l'interrogation dialoguée.

Document 1



Document 2



Indications de correction :

	Compé tences	Connais sances
<u>Saisie des données :</u>		
<u>Question 1</u> : - phase a : prophase 1 de méiose (2 chr. à 2 chromatides) - phase c : anaphase 1 de méiose (1 chr. à 2 chromatides) -phase f : fin d'anaphase 2 de méiose (1 chr. à 1 chromatide)	3	
<u>Question 2</u> : - brassages intra et interchromosomique + schémas	3	
<u>Connaissances complémentaires indispensables pour la mise en relation :</u>		
Il faut faire le lien entre le locus des gènes qui peut être sur le même chromosome ou sur des chromosomes différents. Notions de chiasmas et de crossing over.		4
<u>Restitution organisée de connaissances :</u>		
Brassage intrachromosomique. Brassage interchromosomique. Hétérozygotie.		6
<u>Qualité de la saisie des données et de l'argumentation</u>	2	
<u>Qualité de la restitution de connaissances</u>	2	