

Annexe 1

Séance 0 (commune aux 2 classes):

Mise en place du problème et choix des hypothèses

➤ Activité proposée :

Activité 4 : Comprendre la transmission des chromosomes au cours des divisions cellulaires

Compétences	Couleur obtenue
Formuler un problème et des hypothèses	
Valider ou invalider une hypothèse	

1. Observer les caryotypes présentés à l'adresse suivante :

<https://lc.cx/QbUA>

Que constatez-vous ?

2. Quel problème peut-on se poser ?
3. Proposer des hypothèses pour résoudre votre problème.



➤ Padlet ressource présentant les caryotypes à étudier

Magali Lanaud • 16 jours

4ème : La mitose

AU COURS DE LA FORMATION DE L'EMBRYON

CELLULE MÈRE **STADE 2 CELLULES**

STADE 4 CELLULES

QUELQUES CARYOTYPES au cours de la vie d'un humain

CHEZ L'ADULTE

CELLULE SANGUINE

CELLULE de MOELLE OSSEUSE

CELLULE de PEAU

➤ Plickers proposé au début de la séance suivante

Ce sondage a pour but de s'assurer de la compréhension du problème et des hypothèses par les élèves et de faire un tour d'horizon des avis des élèves sur les hypothèses proposées.

✓ Question 1

Quel est le problème posé?

- A Comment une cellule à 23 chromosomes peut-elle se diviser en deux cellules à 46 chromosomes?
- B Comment une cellule à 46 chromosomes peut-elle se diviser en deux cellules à 23 chromosomes?
- C Comment une cellule à 46 chromosomes peut-elle se diviser en deux cellules à 46 chromosomes?
- D Comment une cellule à 46 chromosomes peut-elle se diviser en 1 cellule à 46 chromosomes?

✓ Question 2

Combien d'hypothèses avons-nous trouvé?

- A 1
- B 2
- C 3
- D 4

✓ Question 3

Parmi les hypothèses trouvées, laquelle vous paraît vraie?

- A La cellule fabrique 46 nouveaux chromosomes.
- B La cellule découpe chacun des 46 chromosomes en 2.
- C La cellule dédouble puis découpe chacun des chromosomes en 2.

✓ Question 4

Parmi les hypothèses trouvées, laquelle vous paraît fautive de façon évidente?

- A La cellule fabrique 46 nouveaux chromosomes.
- B La cellule découpe chacun des 46 chromosomes en 2.
- C La cellule dédouble puis découpe chacun des chromosomes en 2.