

TP 02 Les étapes de la méiose : le passage de la diploïdie à l'haploïdie

A retenir : Dans l'organisme, il existe deux lignées de cellules, l'une qualifiée de **somatique** et l'autre de **germinale**. La lignée germinale donne naissance aux **gamètes**, cellules reproductrices **haploïdes**. La méiose assure le passage d'une cellule mère de la lignée germinale **diploïde à $2n$ chromosomes** à quatre cellules filles haploïdes à **n chromosomes** qui donnent les gamètes. Par fécondation entre deux gamètes haploïdes, la **cellule-oeuf (ou zygote)** récupère n chromosomes du gamète mâle et n chromosomes du gamète femelle : il y a retour à la diploïdie $2n$.

Nous savons que la méiose se produit dans les cellules germinales diploïdes et permettent la formation des gamètes haploïdes.

Comment la méiose permet-elle cela ?

Objectifs de connaissance du TP :

Savoir reconnaître des figures de méiose, les nommer, indiquer les formules chromosomiques, légénder.
Savoir expliquer comment se fait le passage de la diploïdie à l'haploïdie

Objectif de savoir-faire du TP :

Faire preuve d'autonomie dans la recherche des informations utiles
Savoir communiquer des observations par des images légendées (capture d'images au microscope)
Savoir réinvestir des acquis (utilisation du microscope, connaissances sur les divisions cellulaires etc.)

Matériel : microscope optique, préparation microscopique d'une coupe d'anthère de Lis (voir site svt : organisation de la fleur de lis, formule chromosomique du lis $2n = 24$), vidéos sur le site de SVT.

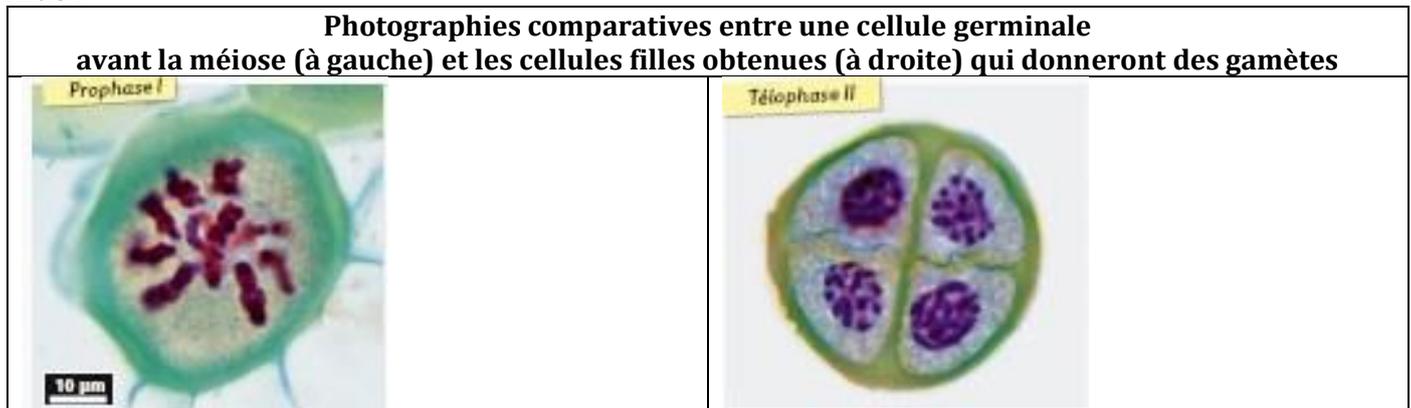
Questions :

1°) A partir des ressources vidéos sur le site de SVT et du matériel de TP, proposez comment vous pourriez montrer la répartition des chromosomes lors de la méiose => Votre démonstration devra s'appuyer sur des captures d'écran légendées des différentes phases méiotiques que vous aurez observées.

2°) A partir de vos observations, rédiger un texte expliquant comment cette répartition des chromosomes lors de la méiose est à l'origine du passage de la diploïdie à l'haploïdie.

3°) Au moment de la répartition des chromosomes lors de la mitose et de la méiose, quelle est la différence fondamentale ? Quel est cependant le point commun au tout début de chaque division (mitose et 1ère division de la méiose)?

Aide :



Que vous suggère cette observation ?....