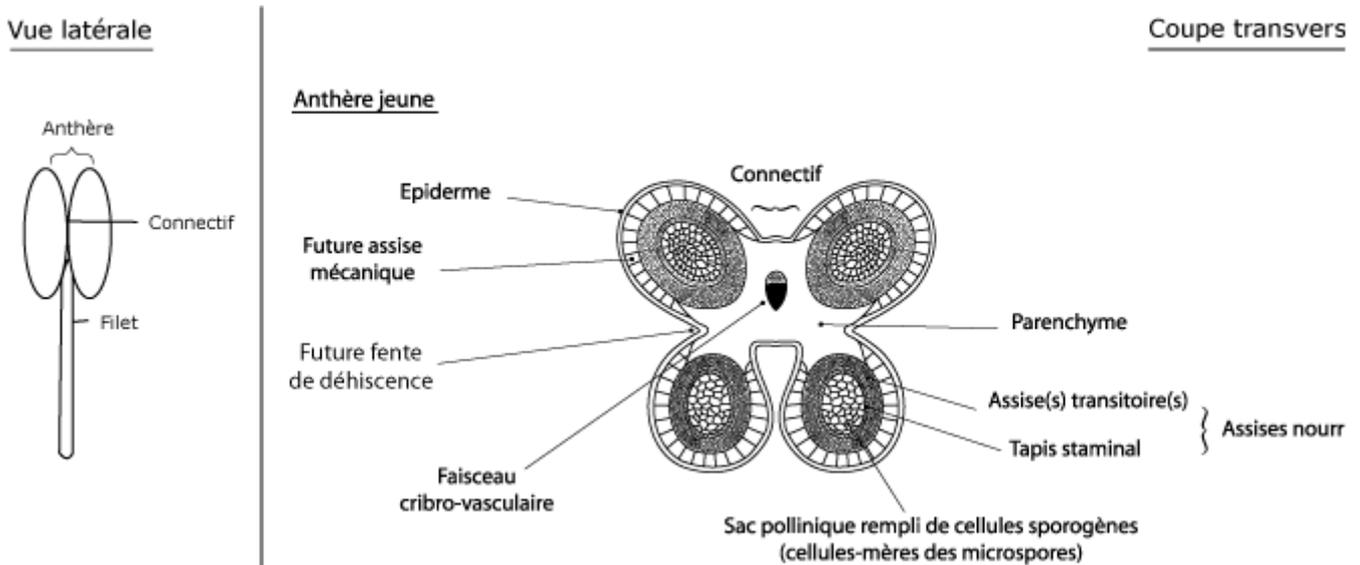


TP 1 : la méiose

Chez l'homme, les cellules possèdent 46 chromosomes : 23 venant du père et 23 venant de la mère au moment de la fécondation (rappel de 3ème). Les cellules reproductrices sont qualifiées de cellules haploïdes car elles ne possèdent qu'un seul exemplaire de chaque type de chromosomes, par opposition aux autres cellules dites diploïdes qui en possèdent deux. Le passage à l'haploïdie est indispensable pour maintenir le nombre constant de chromosomes de l'espèce. Le passage de l'état diploïde (2n chromosomes) à l'état haploïde (n chromosomes) est appelé méiose ou réduction chromatique.

Pb : Comment s'effectue la méiose ?

Il est possible d'observer des cellules en méiose dans les pièces reproductrices des végétaux. Les cellules mères des grains de pollen situés dans les sacs polliniques des étamines de lis constituent un matériel de choix pour cette observation. Le lis possède 24 chromosomes : $2n = 24$.



Objectifs : Après avoir observé le film de la méiose en accéléré, remplissez le tableau de comparaison entre la mitose et la méiose. Retrouvez sur la lame mince les principaux stades de la méiose et collez les clichés dans l'ordre chronologique en y ajoutant les légendes.

Temps de réalisation : 5' pour le film, 15' pour le tableau, 15' pour retrouver l'ordre des clichés et les légenter.

Documents à utiliser :

Tableau récapitulatif des événements cytologiques de la méiose.

Diagramme de variation de la quantité d'ADN								
Schémas								
Description rapide	<ul style="list-style-type: none"> Condensation des chromosomes Disparition de l'enveloppe nucléaire Appariement des chromosomes homologues 	Les paires de chromosomes se placent sur le plan équatorial qui définit la plaque métaphasique	Les chromosomes homologues de chaque paire se séparent et migrent à un pôle. Le hasard entraîne un brassage interchromosomique.	Le cytoplasme commence sa division et donne naissance à 2 cellules filles haploïdes à chromosomes bichromatidiens	Chaque chromosome se place perpendiculairement à la 1 ^{ère} division	Chaque chromosome bichromatidiens se place sur le nouveau plan équatorial	Dans chaque cellule fille, les chromatides de chaque chromosome se séparent et migrent à un pôle	Dans chaque cellule fille apparaît une cloison médiane qui donne naissance à 4 cellules filles haploïdes à chromosomes monochromatidiens.
Etape	Prophase 1	Métaphase 1	Anaphase 1	Télaphase 1	Prophase 2	Métaphase 2	Anaphase 2	Télaphase 2