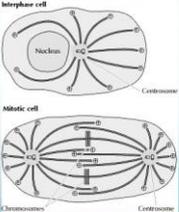


TP1 : Oignon et le cycle cellulaire.

- ➔ Réalisation d'une lame mince (apex d'oignon) + animation répllication.
- ➔ Activité : cycle cellulaire.
- ➔ Etudier des documents pour retracer la quantité d'ADN au cours du cycle.

Le Fuseau mitotique

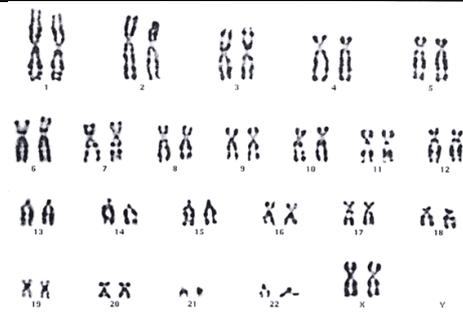
- Structure microtubulaire
 - polymères de tubuline
- Interphase :
 - Centrosome : 2 centrioles perpendiculaires
 - Microtubules isolées
- Phase M :
 - 2 centrosomes
 - Rayonnements de microtubules



Fuseau mitotique ou fuseau de division : Ensemble de microtubules protéiques qui participent à la séparation et à la migration des chromosomes au cours des divisions cellulaires

II) La formation des cellules sexuelles

Mise en situation : Caryotypes d'une famille

Caryotype du père	Caryotype de la mère	Caryotype de l'enfant
		

Qu'observe t'on :

- les chromosomes des individus d'une même famille

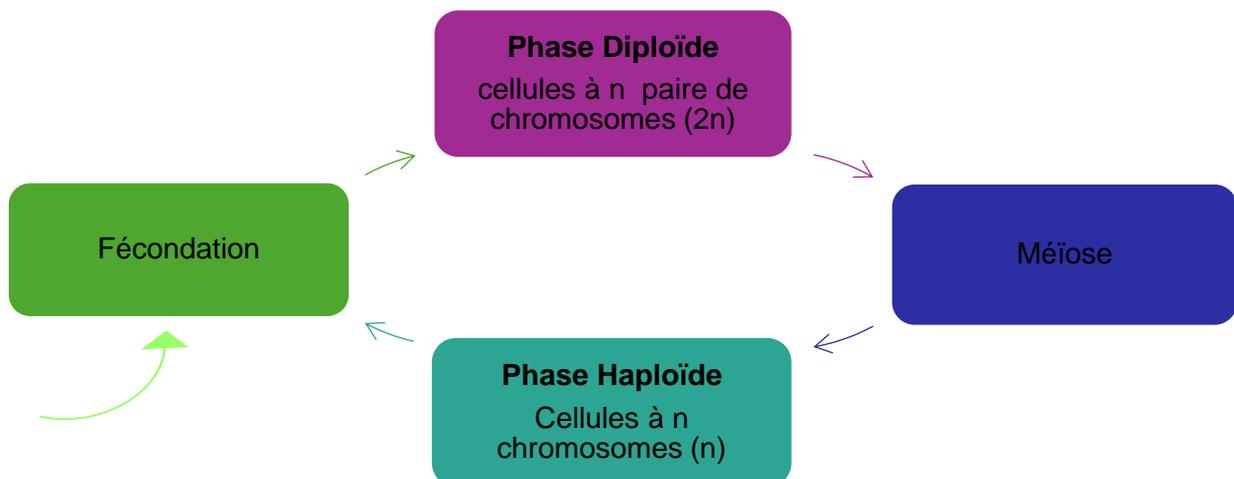
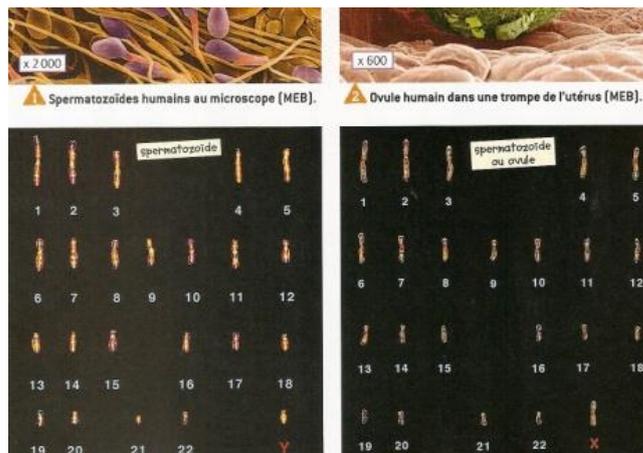
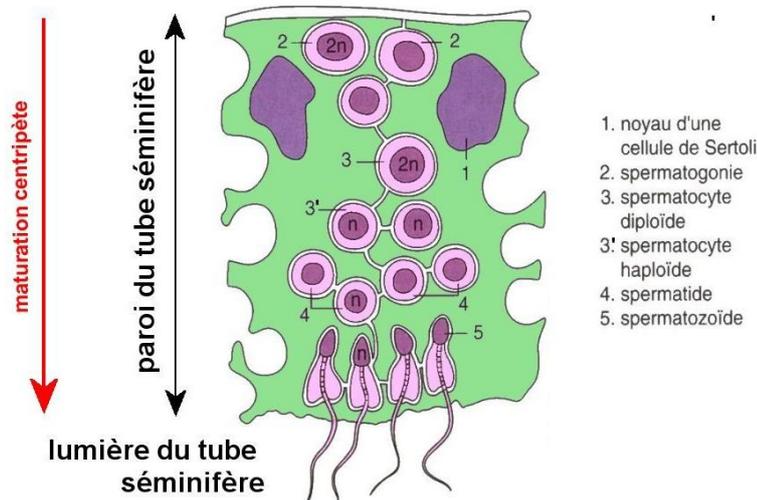
- Le caryotype, c'est-à-dire l'ensemble des chromosomes d'un individu, reste stable de génération en génération. Les caractéristiques d'une espèce sont conservées d'une génération à l'autre (conservation du caryotype).

Problème : Quels sont les mécanismes qui assurent la stabilité de l'espèce et de son caryotype? Quels mécanismes permettent la diversité des individus ? Qu'est-ce que le brassage génétique ?

Comment expliquer que l'addition des caryotypes lors de la fécondation ne soit pas observée chez l'enfant ?
 Il n'y a pas $2+2 = 4$ mais $\dots + \dots = 2$ donc **on suppose que la fécondation se fait à partir de cellules germinales ne possédant que la moitié du matériel génétique d'une cellule somatique.**

Rq : Les **cellules somatiques** représentent la totalité des cellules de l'organisme, exceptées les cellules germinales et les cellules embryonnaires

Exemple de la formation des spermatozoïdes :



Cycle de vie d'un organisme diploïde à reproduction sexuée

