

# MÉIOSE

## CE QUI TOMBE TRES SOUVENT :

- Différences/points communs entre spermatogénèse et ovogénèse +++
- Moyens de diversité au cours de la gamétogénèse +++
- La quantité d'ADN des cellules au cours de la gamétogénèse (GP compris)
- Ce qu'il se passe dans les différentes phases de la prophase 1

## Spermatogénèse & Ovogénèse

### Points communs

- Obtention de gamètes haploïdes
- Possibilité de permettre des recombinaisons génétiques au cours de la méiose

### Différences

- Durée
- Potentiel de multiplication/prolifération des cellules souches
- Rendement
- Caractère continu/discontinu de la méiose
- Croissance cellulaire
- Stockage intra cytoplasmique

## Moyen de diversité

- Échange de matériel génétique au cours du stade pachytène de prophase de la 1<sup>ère</sup> division méiotique
- Répartition aléatoire des chromosomes autour de la plaque équatoriale au cours de la métaphase 1
- Ségrégation aléatoire des chromosomes d'origine paternelle & maternelle au cours de la 1<sup>ère</sup> division méiotique (anaphase)
- Rencontre au hasard d'un gamète mâle & d'un gamète femelle
- Nature X ou Y du chromosome porté par le spz fécondant

## Quantité d'ADN

Cellule en G1 :  $2n$  ADN

Cellule en G2 :  $4n$  ADN → Spermatocyte 1 & Ovocyte 1

Après 1<sup>ère</sup> division méiotique :  $2n$  ADN → Ovocyte 2, GP1 & spermatocyte 2

Après 2<sup>ème</sup> division méiotique :  $n$  ADN → GP 2, spermatide & spermatozoïde

- ☼ Attention, l'ovocyte fécondé n'a pas fini sa méiose 2. Il a donc toujours  $2n$  ADN une fois dans la trompe. C'est la fécondation qui permet de la terminer. « L'ovule » n'existe pas réellement, on passe directement de l'ovocyte 2 à l'œuf.

Bien sûr on n'oublie pas :

## MEIOSE 1 :

- Réductionnelle en K
- Équationnelle en ADN

## MEIOSE 2 :

- Réductionnelle en ADN
- Équationnelle en K