

# La méiose

Chapitre 2 Section 1  
Partie 2

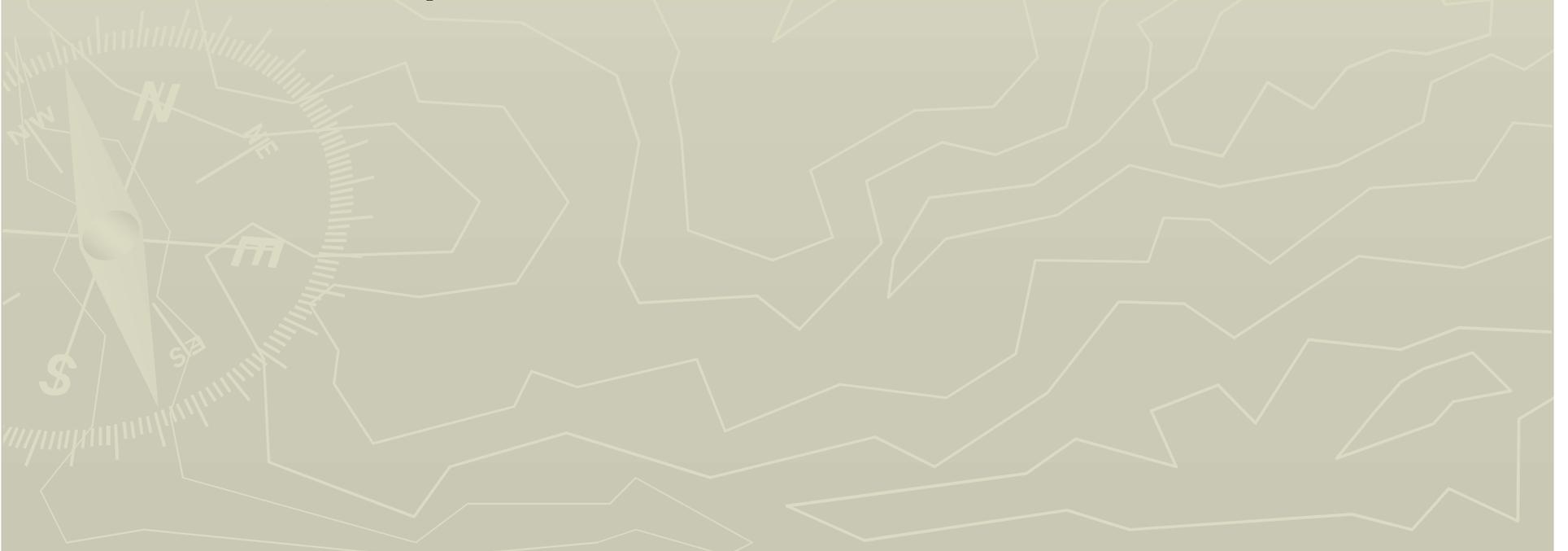


# Résultats d'apprentissages

- ▶ illustrate and describe the basic processes of mitosis and meiosis (304-11)
- ▶ distinguish between sexual and asexual reproduction in representative organisms (305-2)

# La reproduction sexuée

- ▶ Définition: Le processus reproducteur faisant intervenir deux sexes et produisant une descendance génétiquement différente des deux parents.



# Questions de départ

- ▶ Qu'est-ce qui arrive avec l'info génétique de chaque nouvel organisme durant la reproduction asexuée?
- ▶ Qu'est-ce que ceci veut dire de l'apparence du nouvel organisme?
- ▶ Pensez-vous que ceci arrive dans la reproduction sexuée? Pourquoi?
- ▶ Qu'est-ce qui est différent avec l'info génétique d'un bébé formé de la reproduction sexuée de celui formé par la reproduction asexué?

# Comprendre les principes

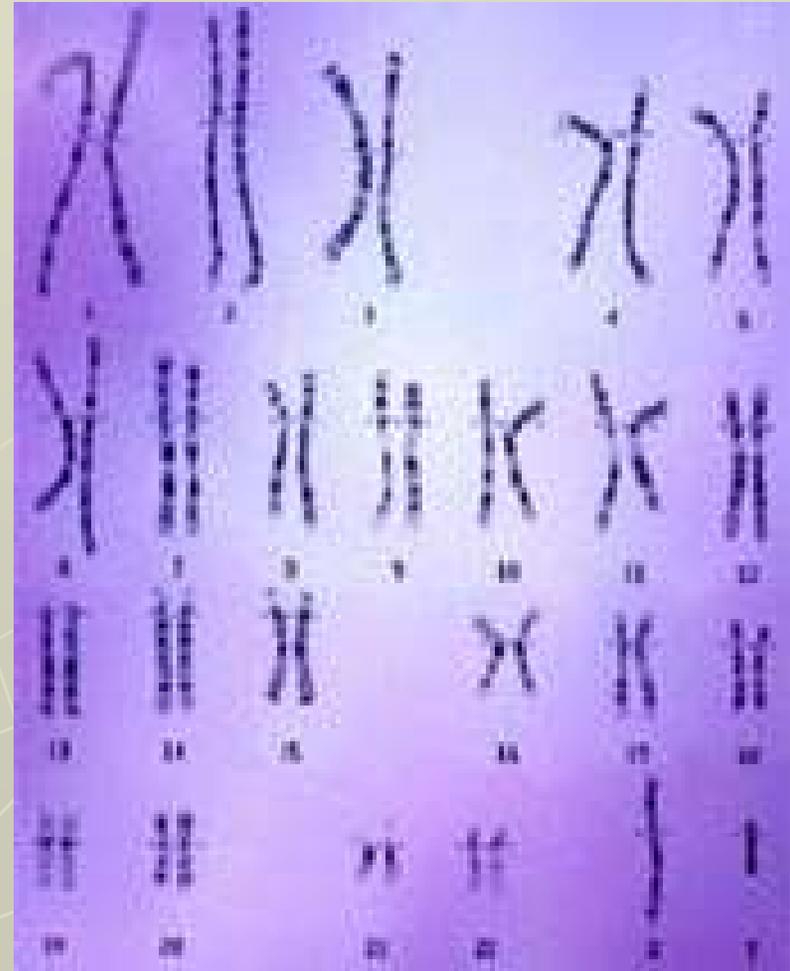
- ▶ Dans la reproduction sexuée chez les humains, nous avons des structures spécialisées (gonades) qui produisent des cellules reproductrices appelées gamètes.
- ▶ Gamètes: Masculin: spermatozoïdes, Féminin: Ovules
- ▶ Dans la reproduction sexuée, l'unisson des gamètes mâle et femelle s'unissent, dans un processus nommé la fécondation, pour former un nouvelle cellule, appelé Zygote

# Quelques définitions de plus!!

- ▶ Fécondation: L'unisson des gamètes mâle et femelle (ex. un spermatozoïdes se joigne à un ovule.)
- ▶ Zygote: La première cellule formé par la fécondation.

# Les chromosomes

- ▶ Combien de chromosomes dans les humains?
- ▶ Ces 46 chromosomes sont formés de 23 paires de chromosomes
- ▶ Les 2 chromosomes de chaque paire ont la même dimensions et la même forme, mais différente information génétique.
- ▶ Chromosomes homologues: les chromosomes d'une même paire.
- ▶ Ont dit que les *cellules* des humains (Somatiques) sont diploïdes (di = deux) ( $23 \times 2$ )
- ▶ Les *gamètes* des humains sont haploïdes (haplo = simple = 23)

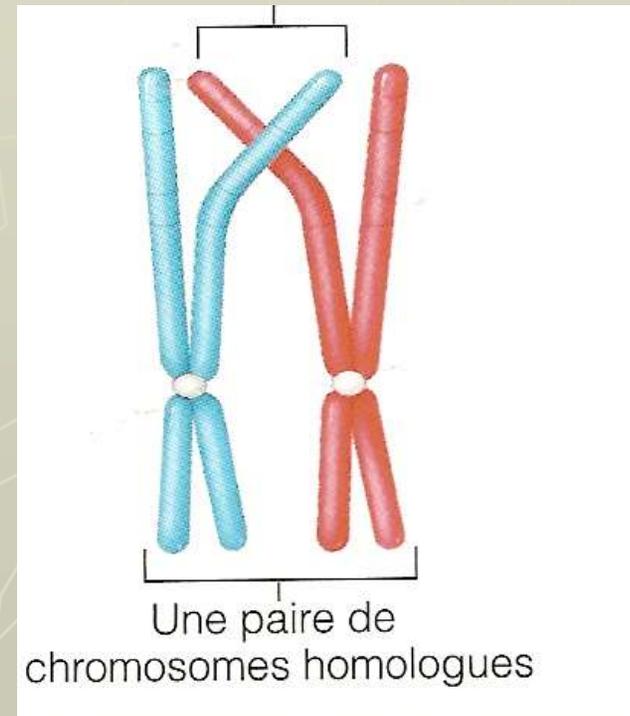


# La méiose

- ▶ Dans la fécondation seulement des cellules haploïdes peuvent se joindre.
- ▶ Quel type de cellules sont des spermatozoïdes et des ovules? Cellule de peau?
- ▶ Le processus qui garantit que chaque gamète est haploïde (contient seulement 1 chromosome de chaque paire) se nomme la méiose.
- ▶ Ceci garantit également que chaque gamète va recevoir une combinaison unique des chromosomes au début du processus par l'enjambement.

# L'enjambement

- ▶ Au début de la méiose, les paires de chromosomes entrent en contact.
- ▶ C'est à ce temps qu'un brin de chaque chromosome se font échanger.
- ▶ Ce processus n'arrive pas toujours, mais est quand même un processus très commun.

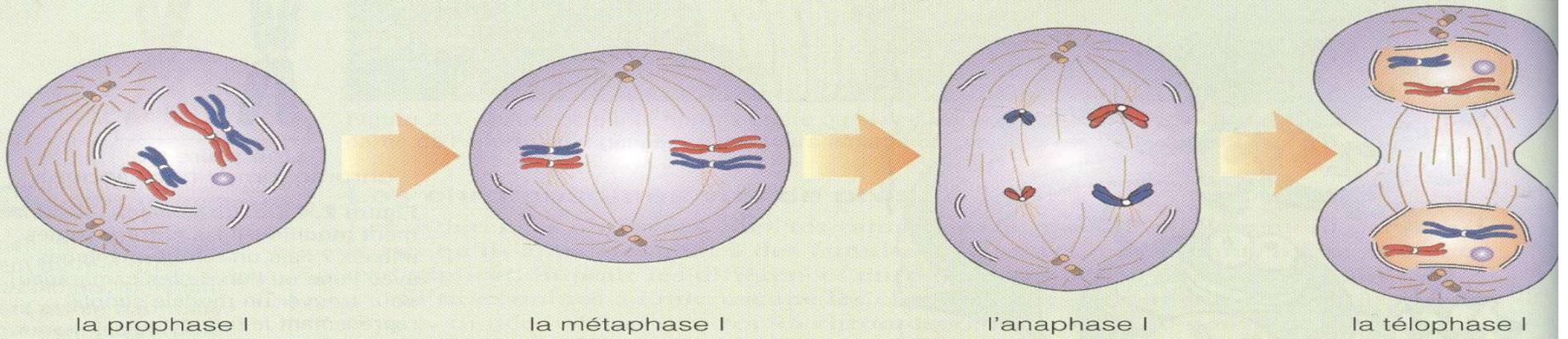


# La Méiose

- ▶ Aller à la page 48 et 49 de votre manuel de classe. Les images peuvent être utilisés comme référence ou pour vous aider à mieux comprendre la méiose.



## La méiose I



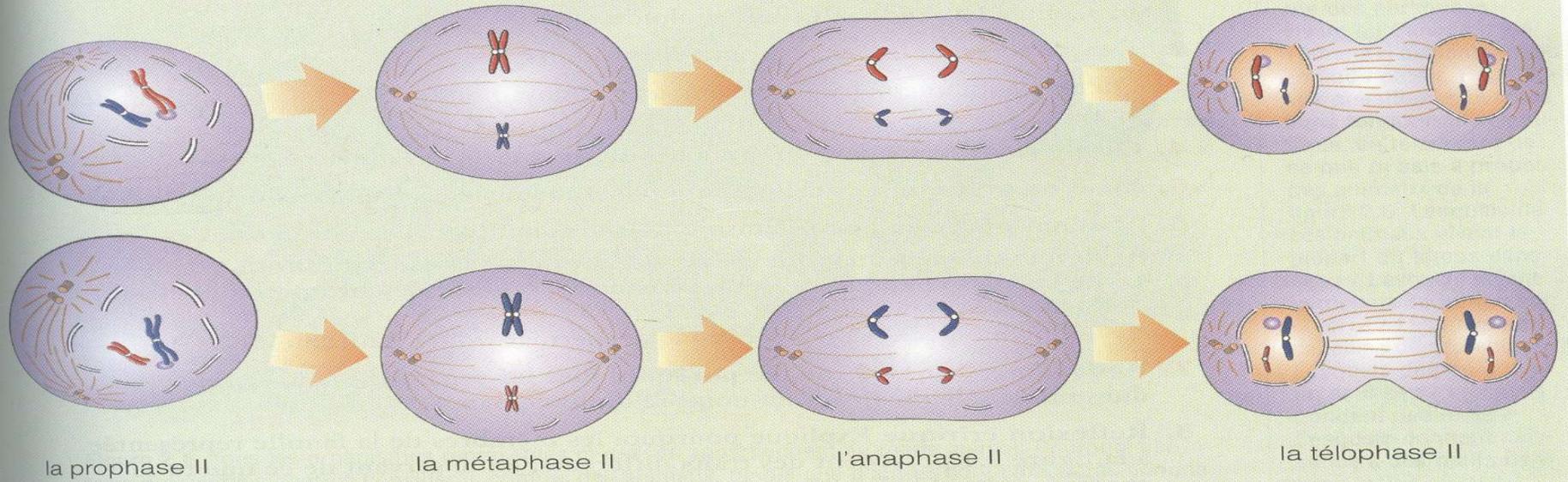
la prophase I

la métaphase I

l'anaphase I

la télophase I

## La méiose II



la prophase II

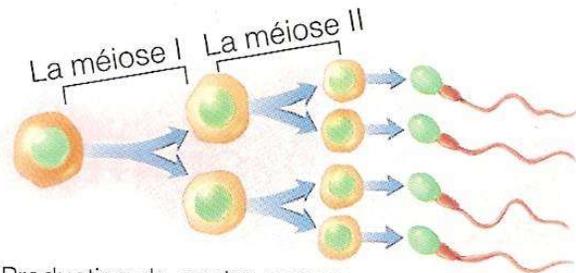
la métaphase II

l'anaphase II

la télophase II

# Pourquoi la méiose?

## La formation de spermatozoïdes



Production de quatre noyaux non identiques; division égale du cytoplasme entre les quatre noyaux

Production de quatre spermatozoïdes haploïdes

## La formation des ovules



Production de quatre noyaux non identiques; une seule cellule reçoit suffisamment de cytoplasme pour parvenir à maturité.

Production d'un ovule haploïde

- ▶ La méiose est nécessaire à fin de produire des gamètes qui sont haploïdes.
- ▶ Les deux images à la gauche démontre la formation des spermatozoïdes et des ovules par la méiose.
- ▶ Qu'est-ce qu'il y a de différent entre les deux processus??

# Travail

► FR2.10 et FR2.11

