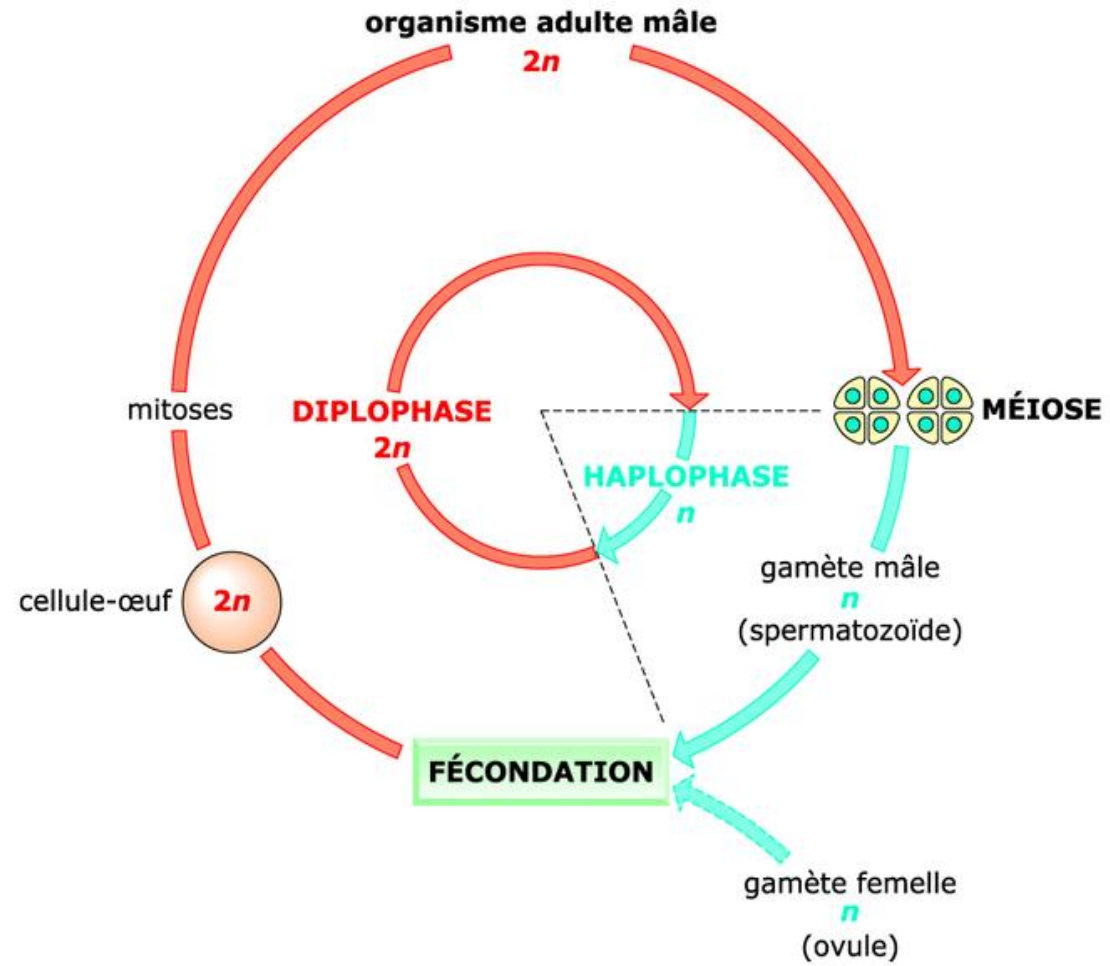


Le brassage génétique et la diversité des génomes



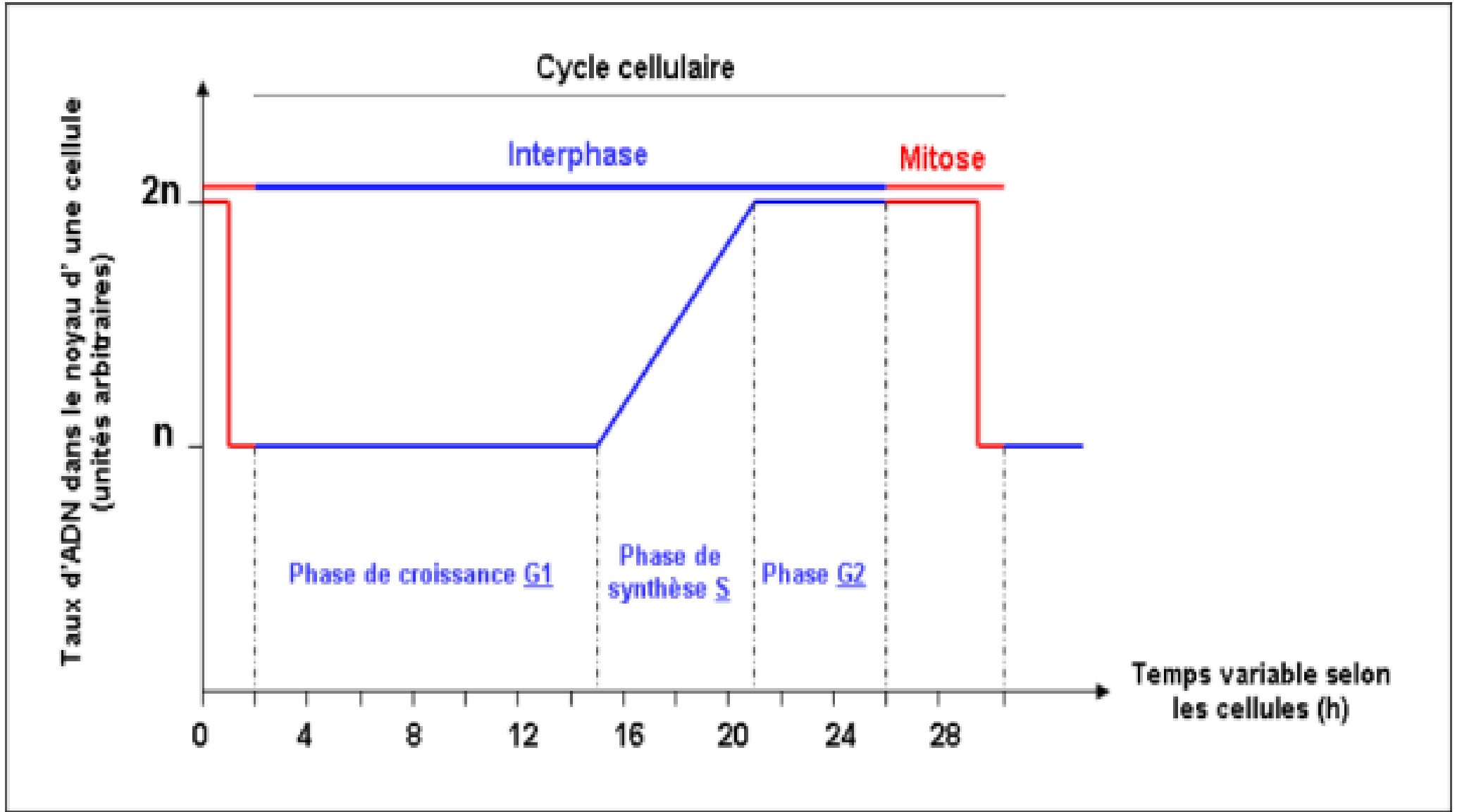
Cycle de reproduction d'un animal (diploïde)



Bilan :

- Chez les animaux et les végétaux à fleurs, les cellules somatiques possèdent des paires de chromosomes homologues (= $2n$ chromosomes, n étant le nombre de chromosomes différents) : elles sont dites **diploïdes**.
- Les cellules reproductrices ou gamètes (qui font partie des cellules germinales), ne possèdent qu'un seul exemplaire de chaque type de chromosomes (n chromosome) : elles sont **haploïdes**.
- Les chromosomes d'une même paire (homologue) portent les mêmes gènes mais pas nécessairement les mêmes allèles.
- Le cycle de développement décrit l'enchaînement des phases de la vie des individus depuis leur conception jusqu'à leur reproduction, on voit qu'il y a stabilité du caryotype de l'espèce grâce à 2 mécanismes qui se compensent :
- La **méiose** qui permet de produire des cellules haploïdes (gamètes) à partir de cellules diploïdes
- La **fécondation** qui réunit 2 cellules haploïdes pour former la cellule-œuf diploïde (le zygote).

Mitose et adn

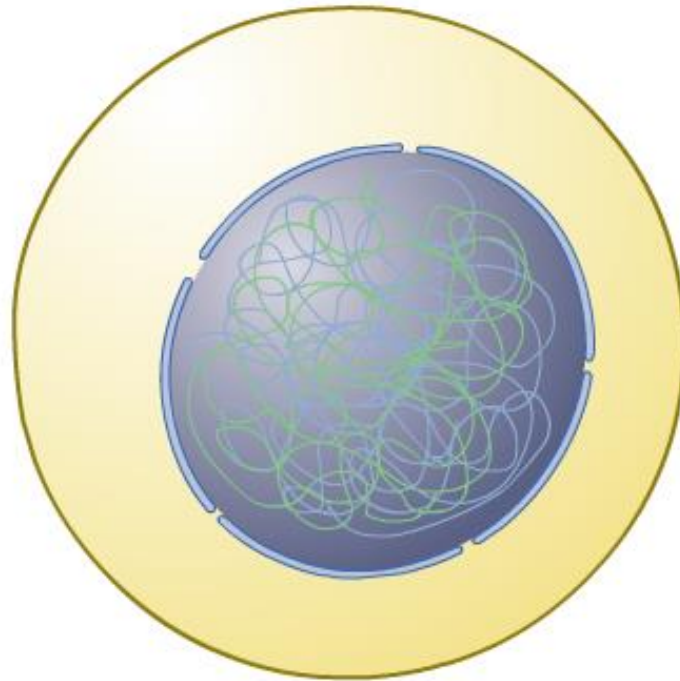


La mitose

$2n = 4$



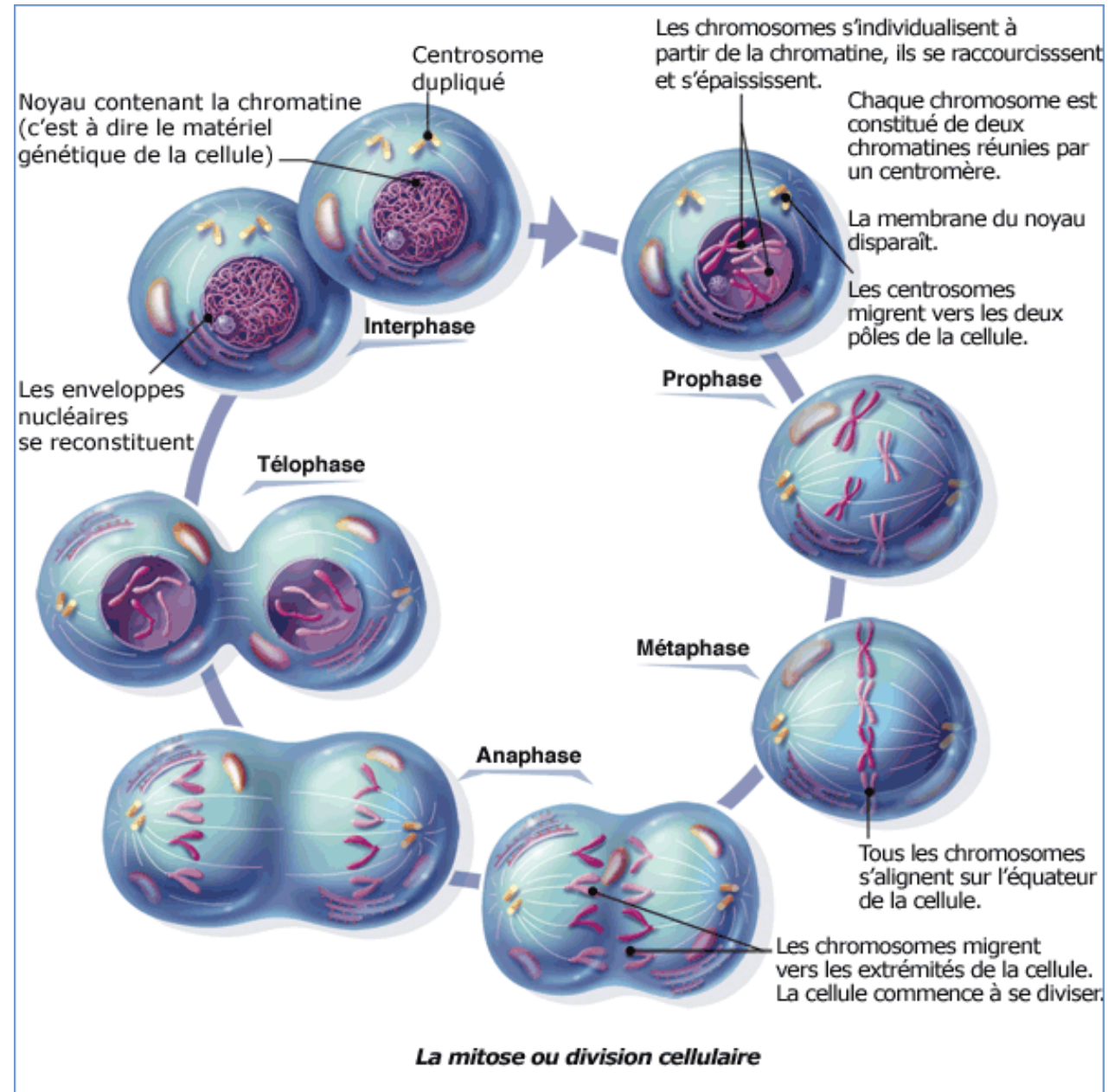
Légendes



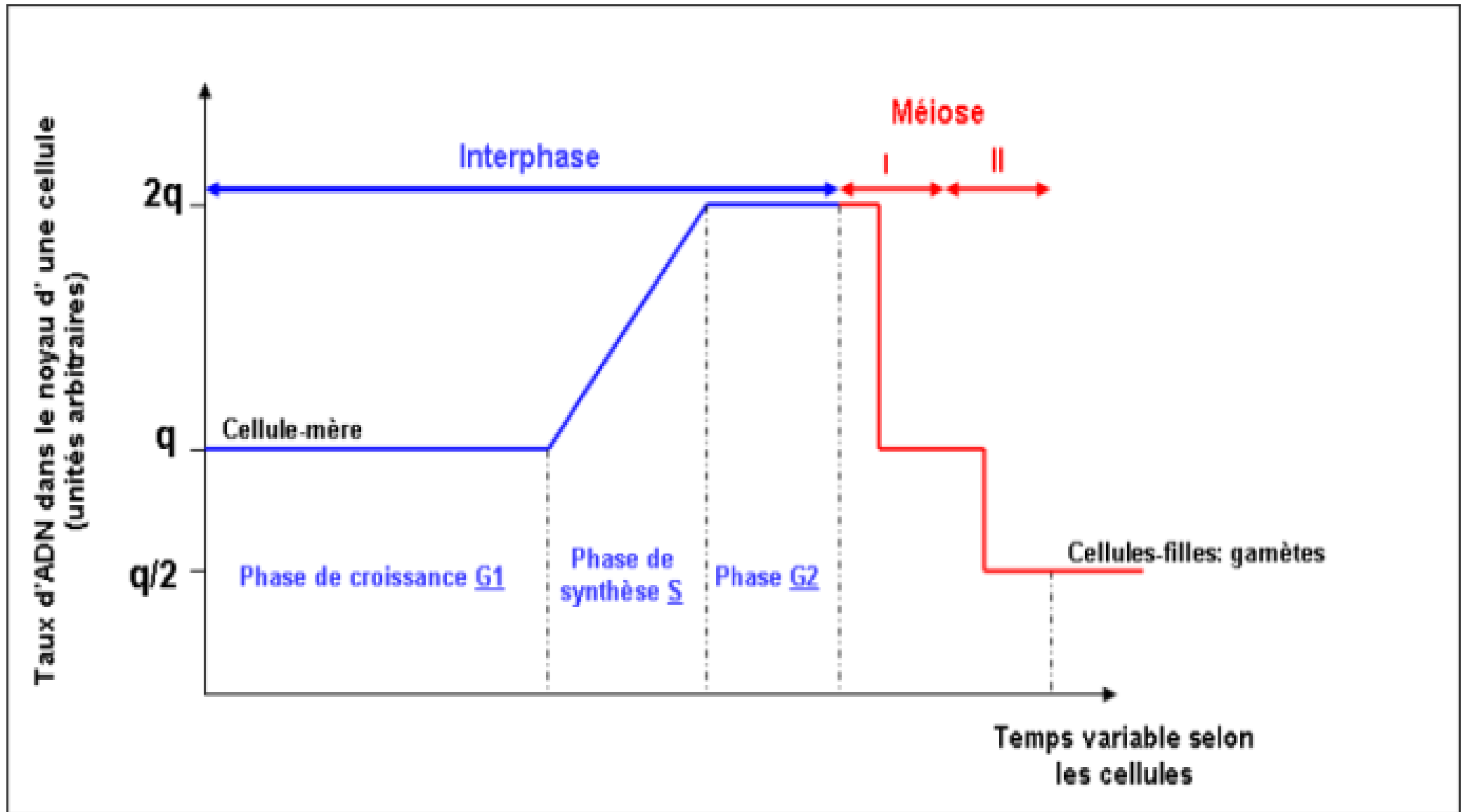
Bf



La mitose

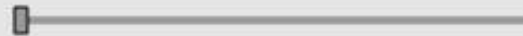


Méiose et adn

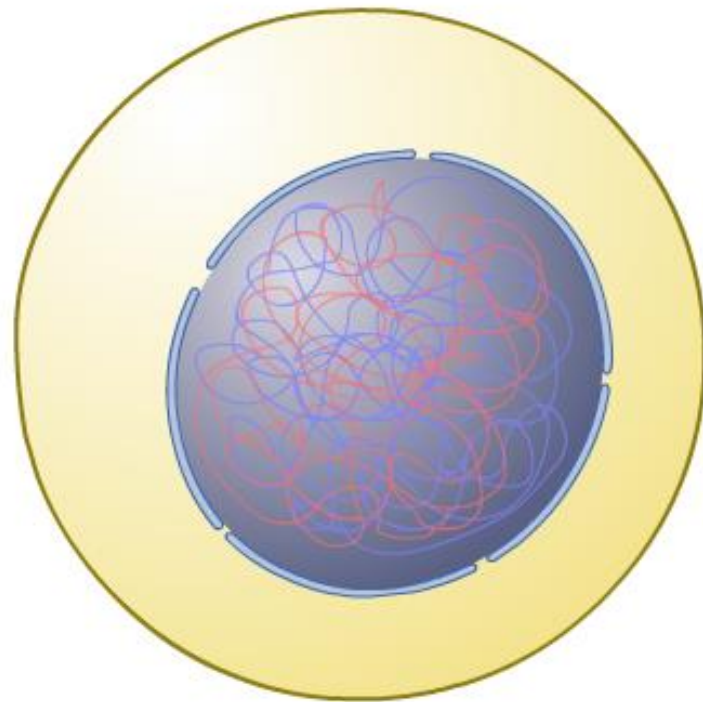


La méïose

$2n = 4$



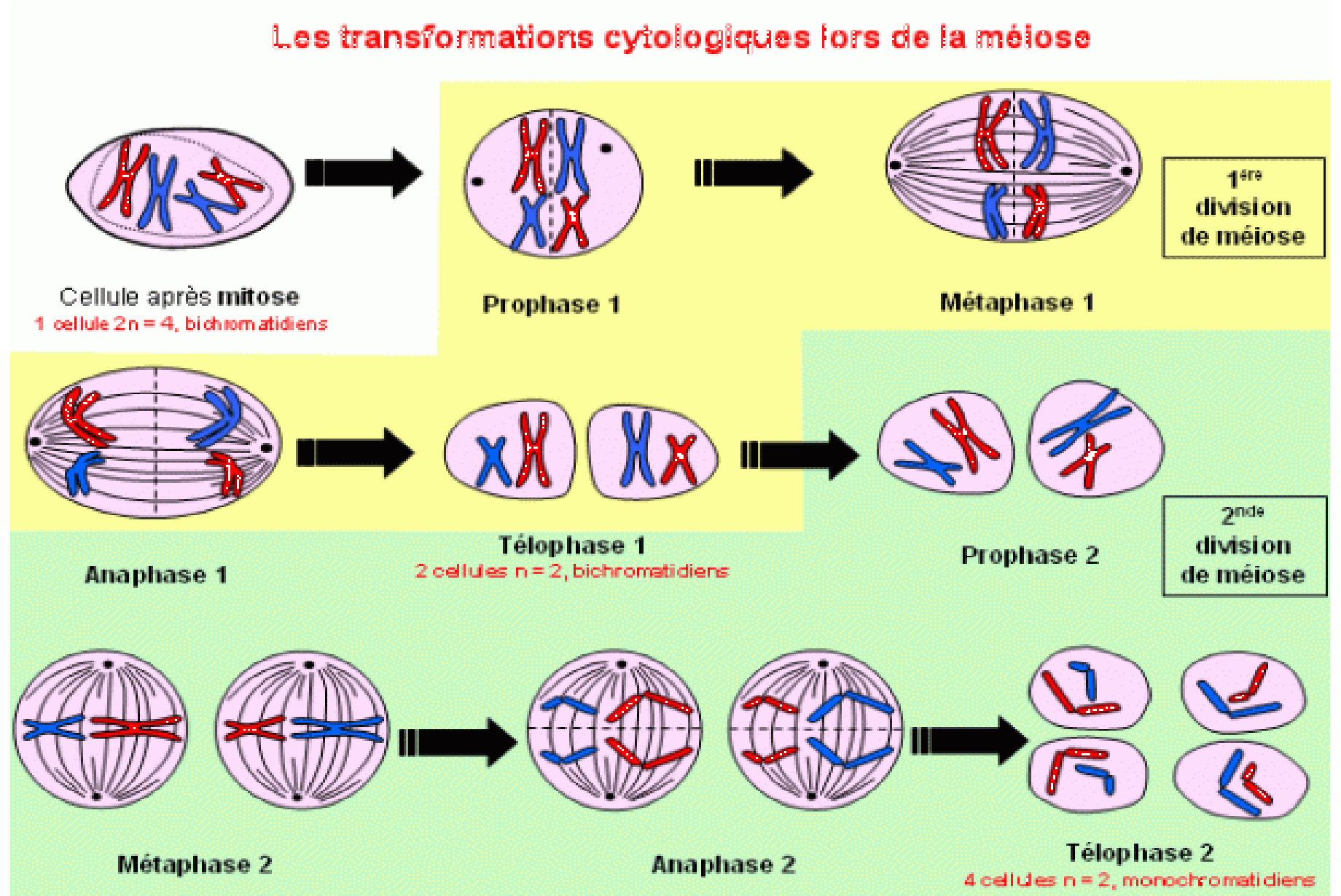
Légendes



Bf




La méiose

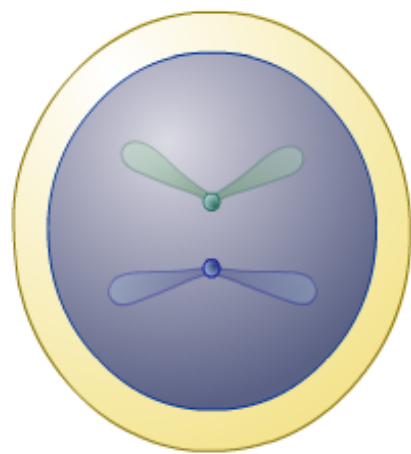


Comparaison mitose vs méiose

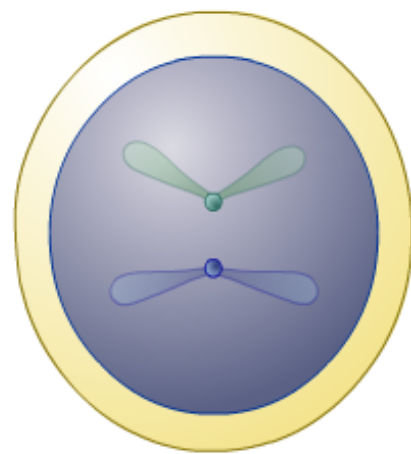


 Légendes

La méiose

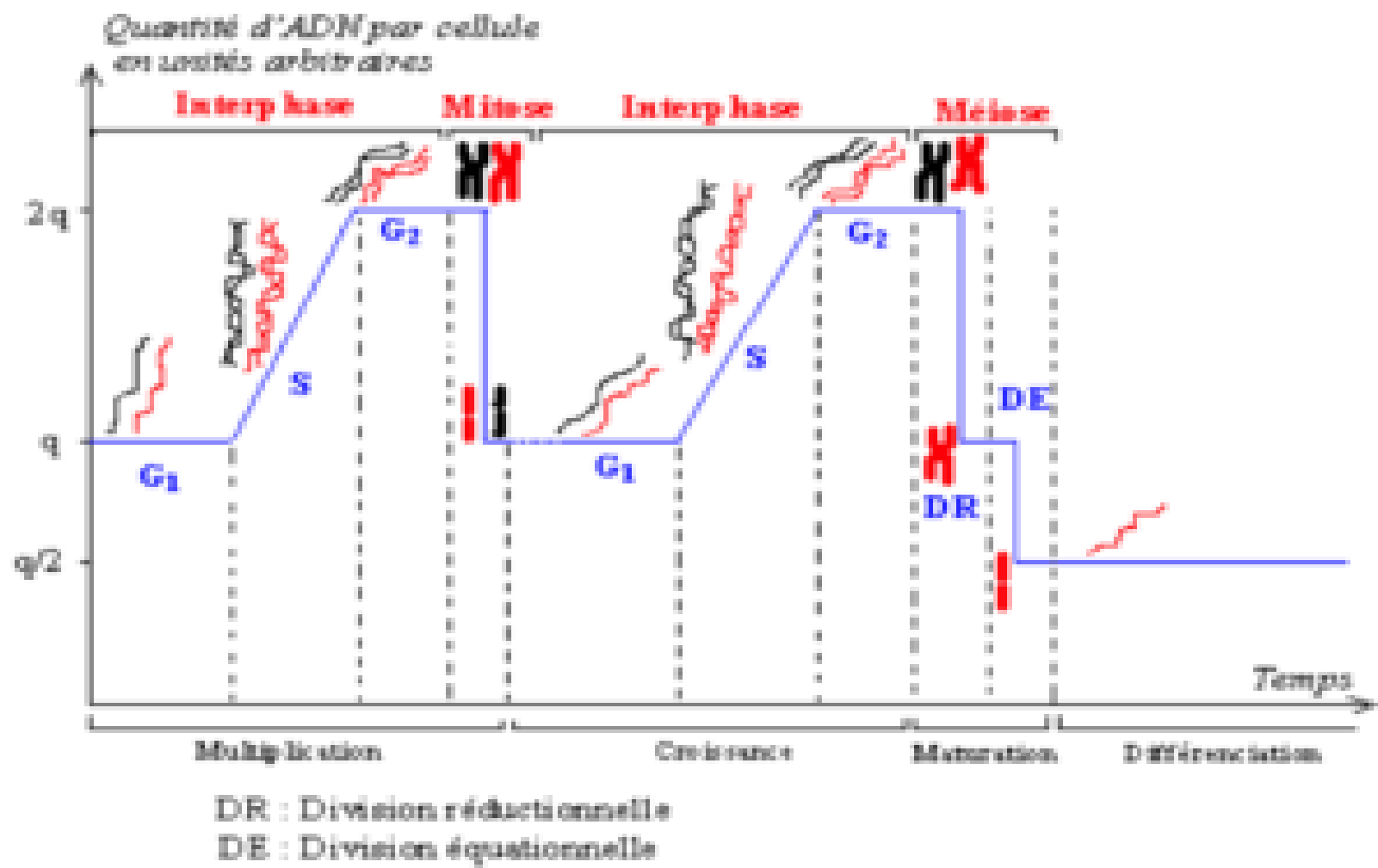


La mitose

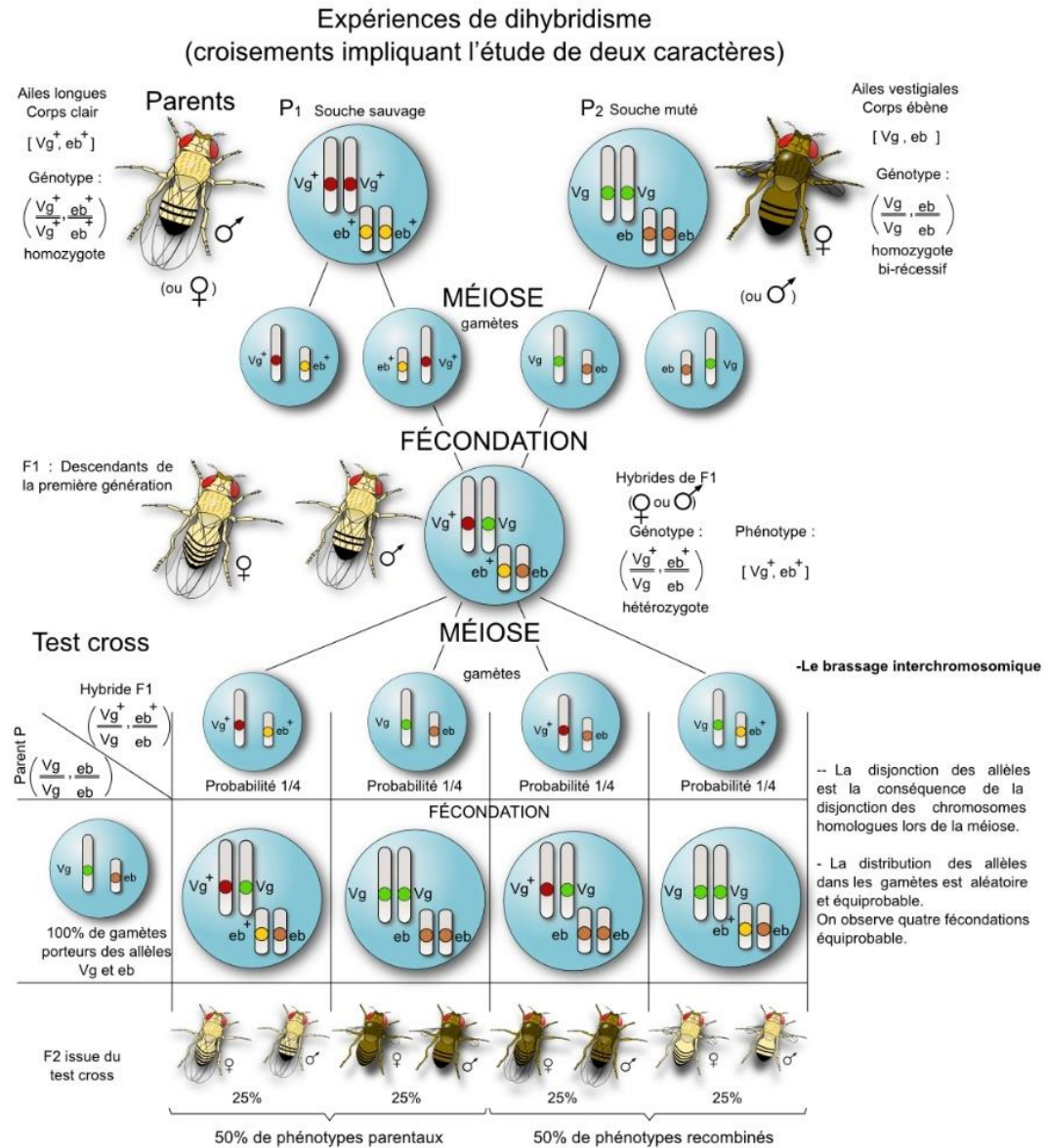


Bf

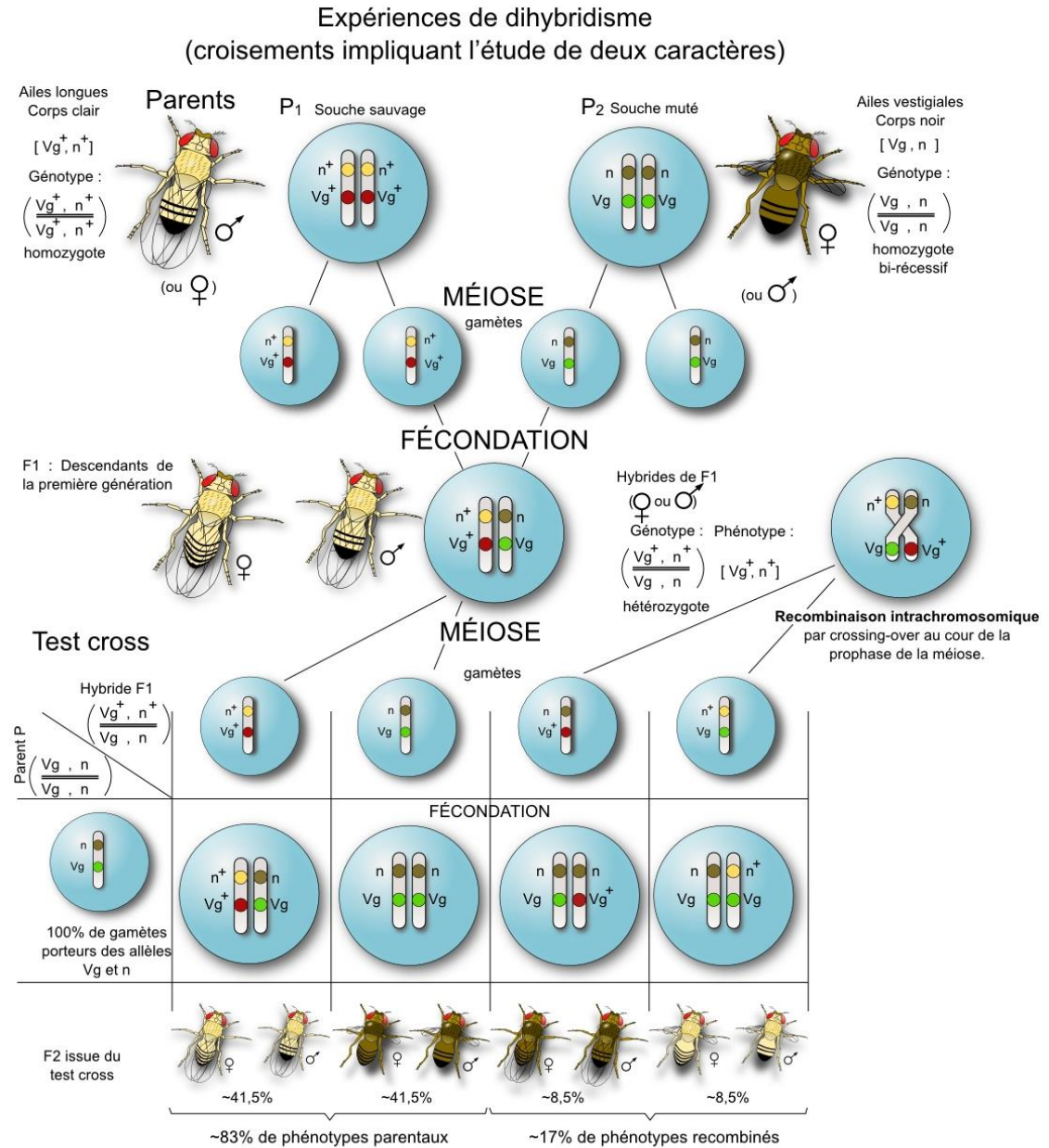


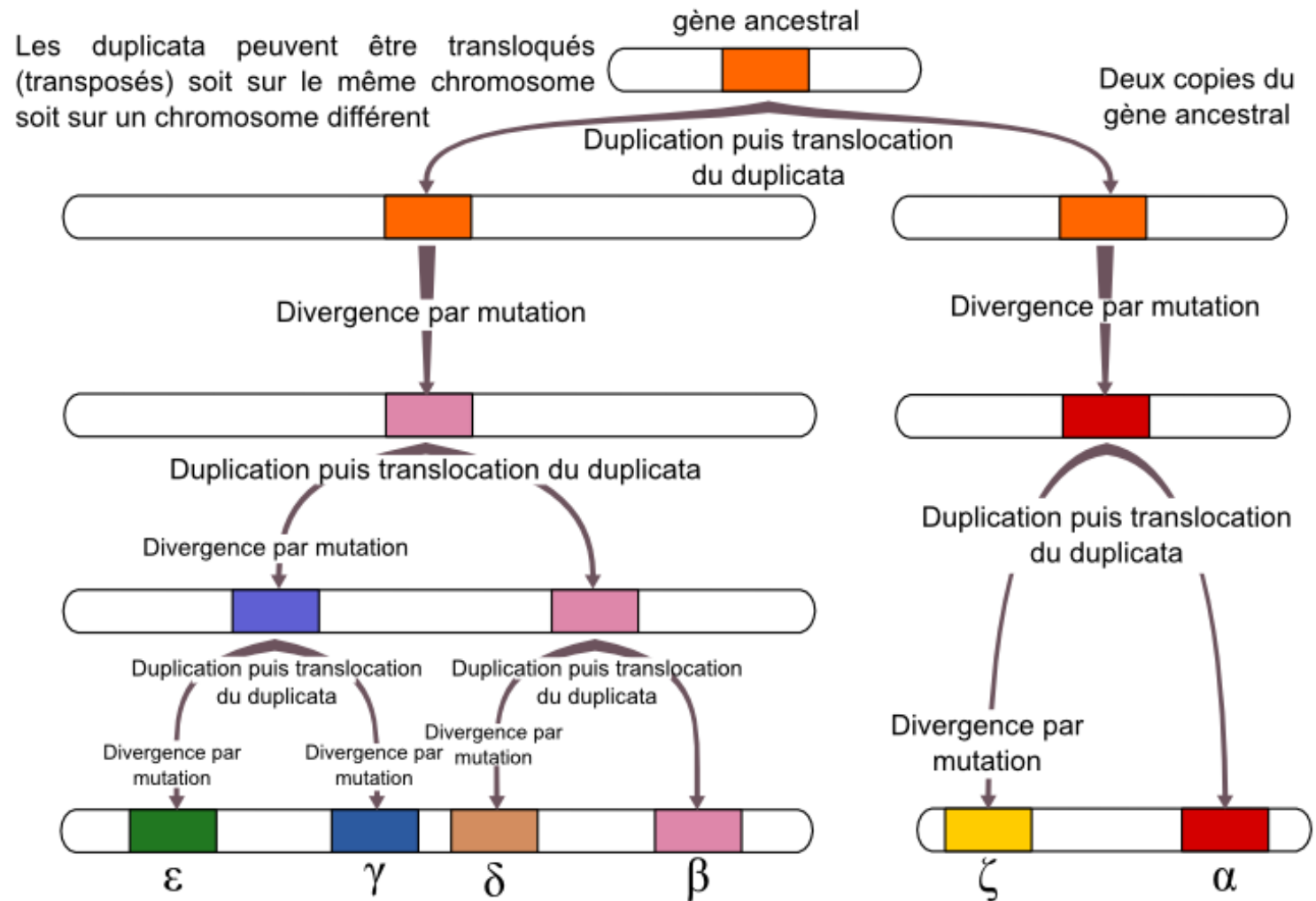


Brassage interchromosomique



Brassage intrachromosomique





Une famille multigénique : Les globines

Les différences entre les gènes, qui ont évolué indépendamment les uns des autres, s'accumulent au cours du temps