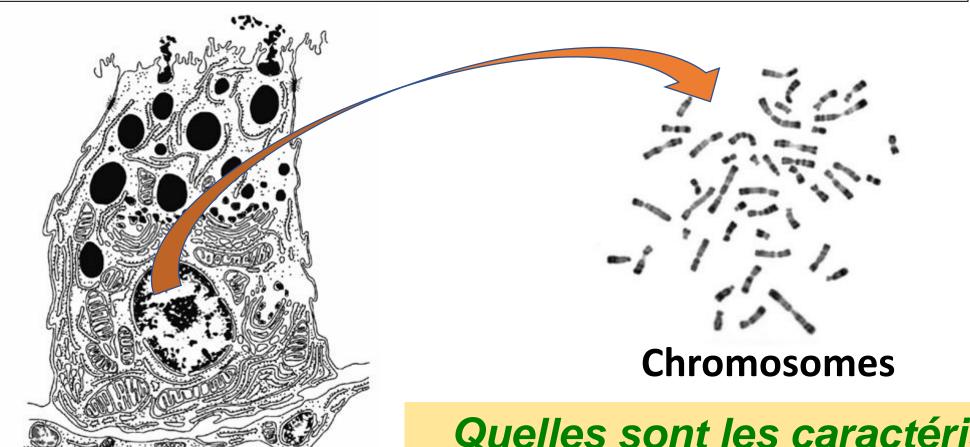


Cellule eucaryote

Quelles sont les caractéristiques des chromosomes des cellules eucaryotes ?

Chapitre 1. Les chromosomes dans les cellules eucaryotes



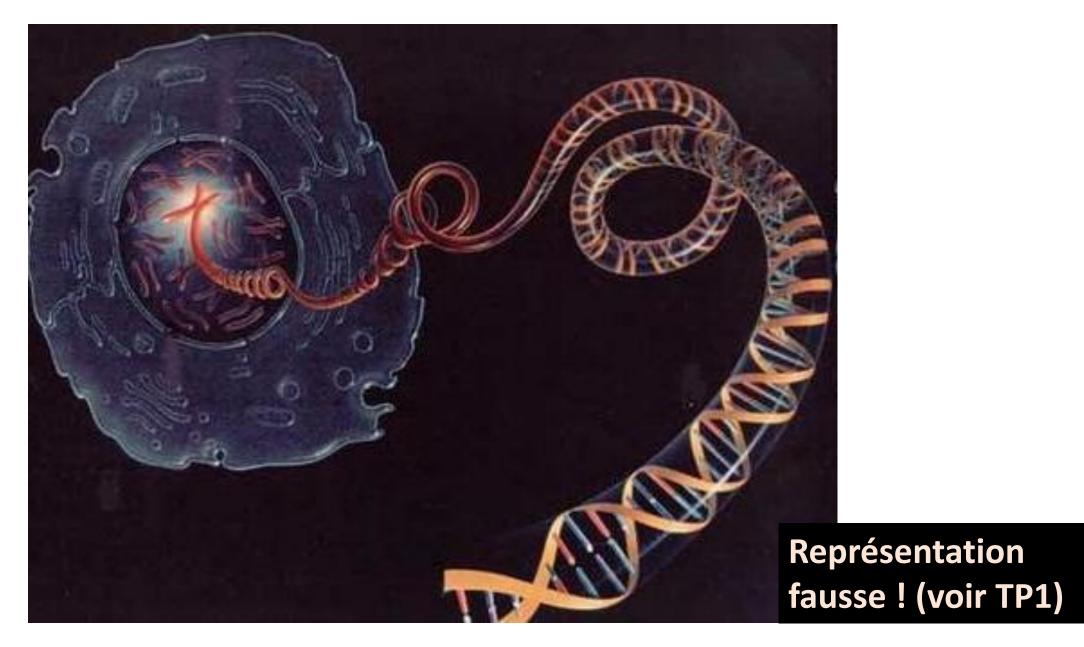
Cellule eucaryote

Quelles sont les caractéristiques des chromosomes des cellules eucaryotes ?

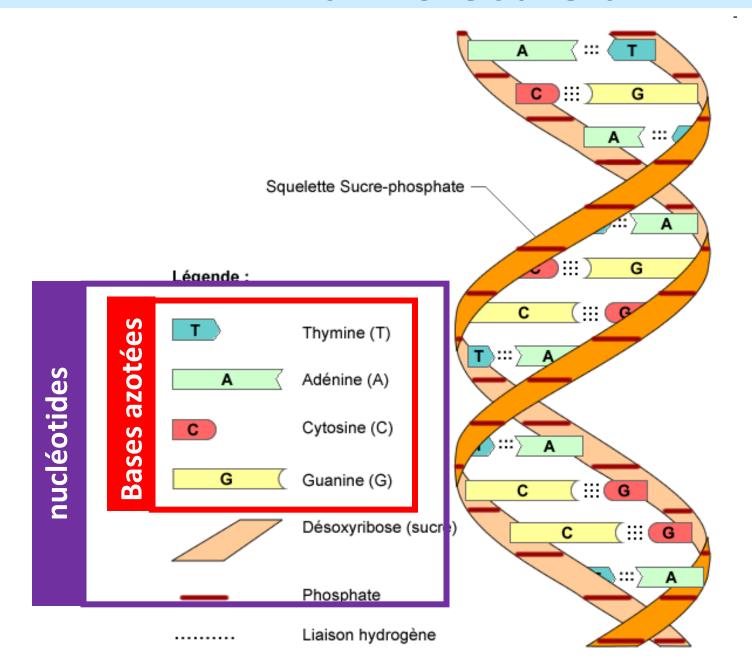
Chapitre 1. Les chromosomes dans les cellules eucaryotes

- I. La structure des chromosomes des cellules eucaryotes
 - A. La composition d'un chromosome

Les chromosomes sont constitués, entre autre, d'ADN

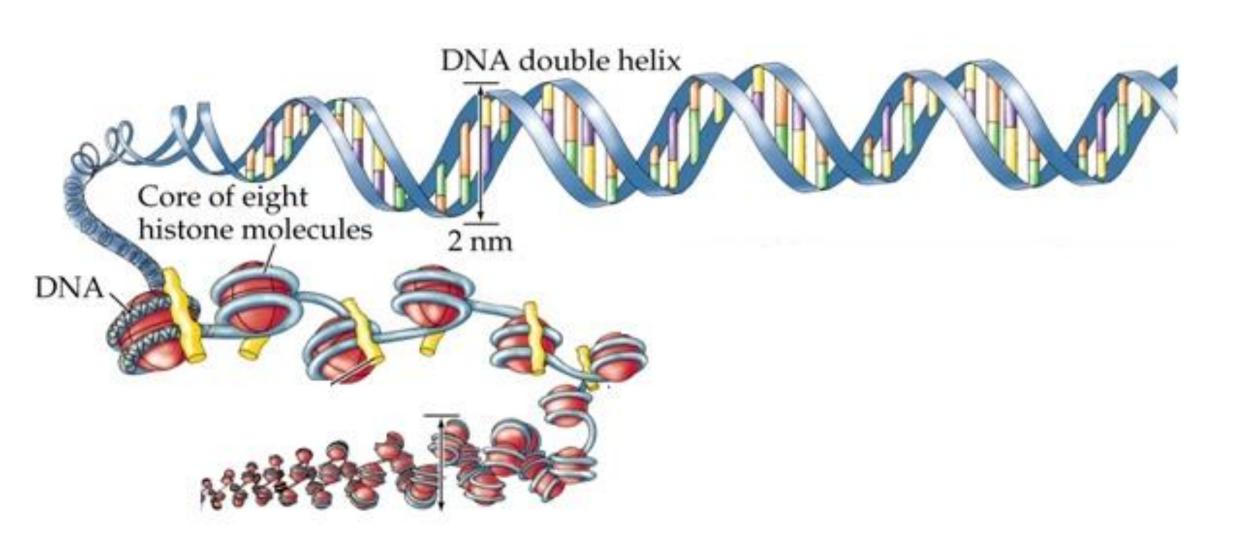


La molécule d'ADN

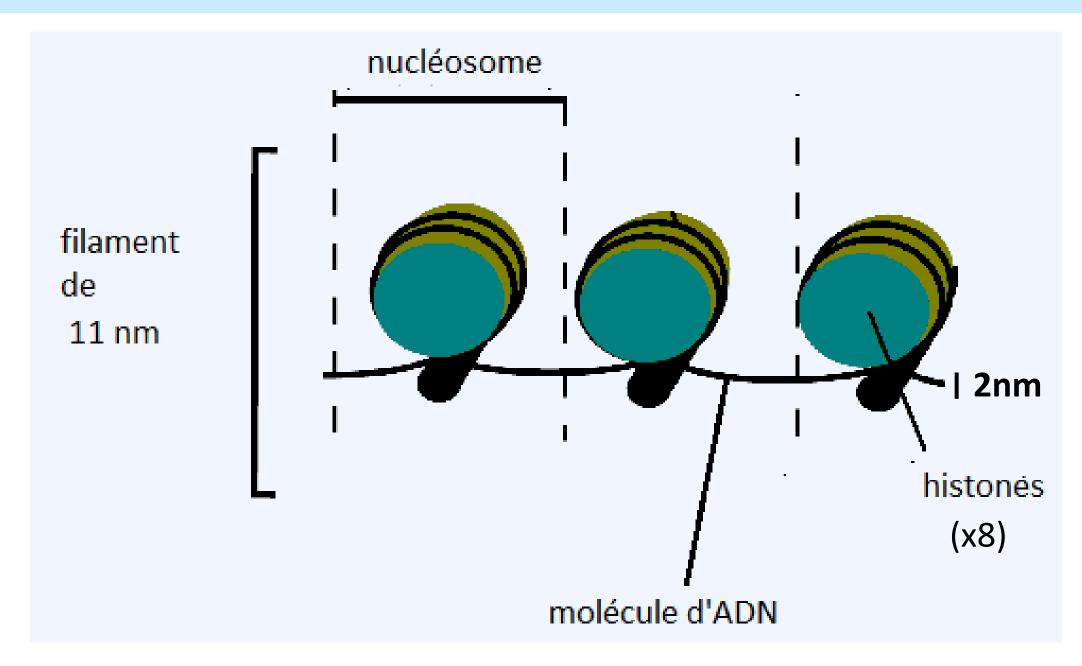


ADN = polymère de nucléotides

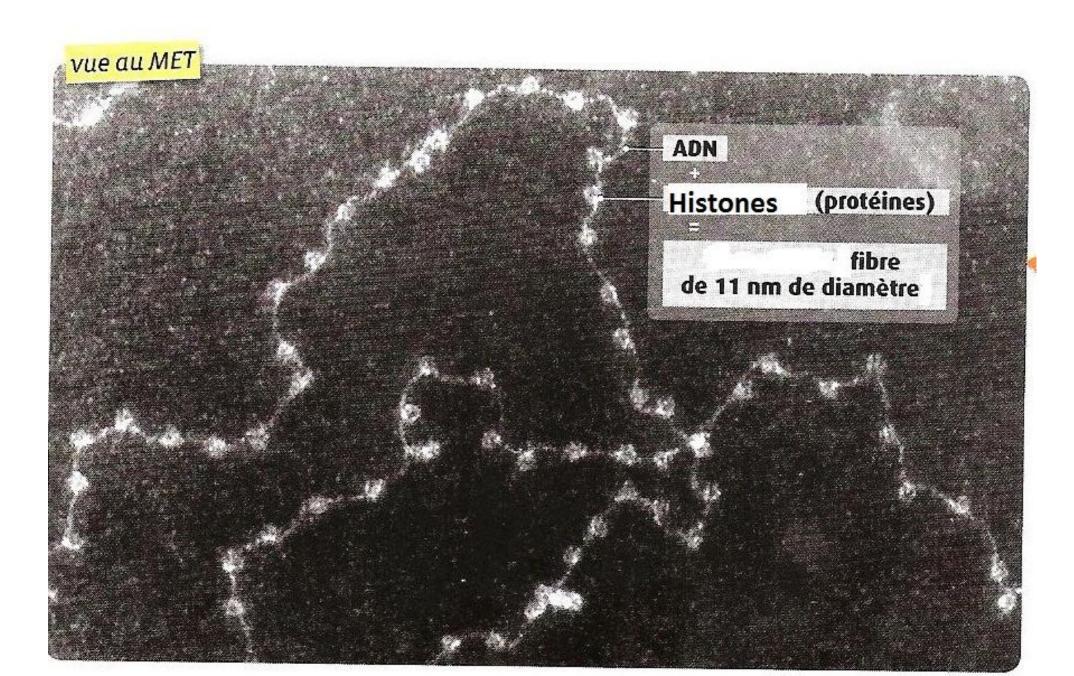
La structure d'un chromosome



La structure d'un chromosome



L'enroulement de la molécule d'ADN autour des histones



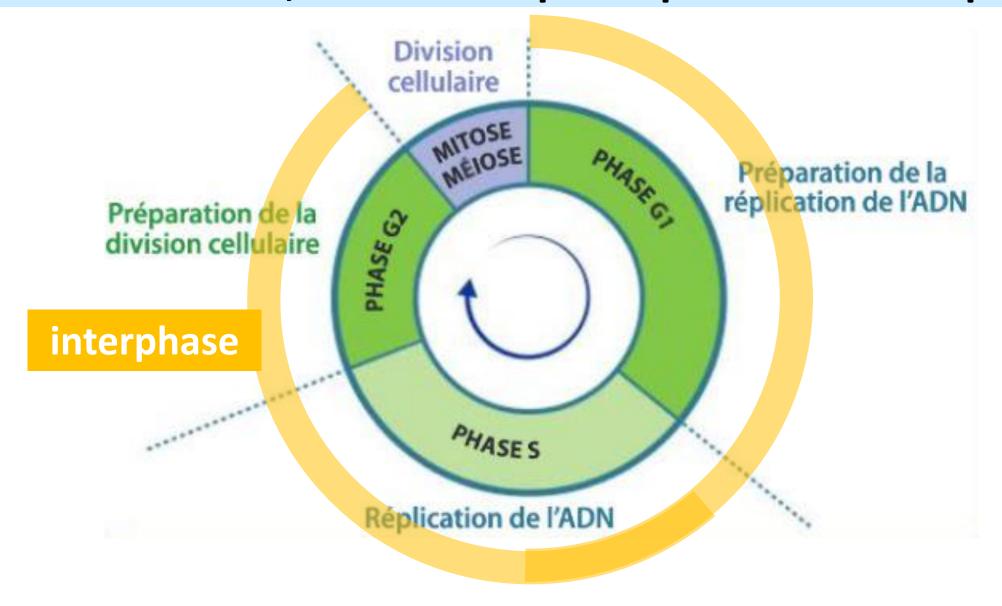
Chapitre 1. Les chromosomes dans les cellules eucaryotes

I. La structure des chromosomes des cellules eucaryotes

A. La composition d'un chromosome

B. Condensation des chromosomes au cours du cycle cellulaire

Au cours de sa vie, une cellule passe par différentes phases



Les différentes phases du cycle cellulaire (Hachette)

Au cours de sa vie, une cellule passe par différentes phases



Moment du cycle cellulaire	Interphase			Division cellulaire (Mitose)		Interphase			Division cellulaire (Méiose)	
	Phase G1	Phase S (Réplication)	Phase G2	Début de division mitotique	Fin de division mitotique	Phase G1	Phase S (Réplication)	Phase G2	Début de division méiotique	Fin de division méiotique
État de l'ADN	ADN décompacté	ADN décompac	ADN décompacté	ADN compacté	ADN compacté	ADN décompacté	ADN dr ompacté	ADN décompacté	ADN compacté	ADN compacté

Évolution de la quantité et de l'éta de l'ADN d'une cellule

(Hachette)

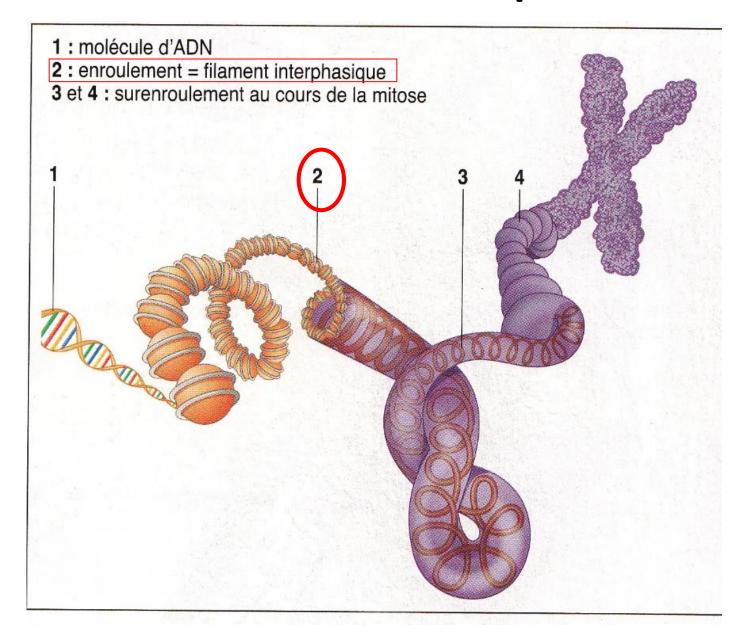
Décompacté (décondensé)

Cellules de racines de jacinthes observées au microscope optique



- Aspect des chromosomes lors de la division cellulaire
- Aspect des chromosomes lors de l'interphase

La structure d'un chromosome pendant l'interphase



Cellules en interphase observées au microscope optique

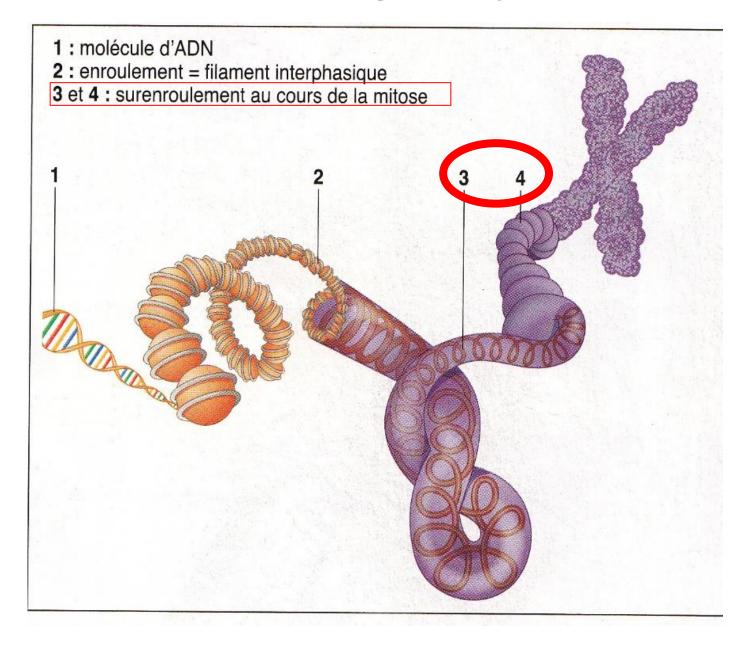
Nucléole

(fabrication des ribosomes, hors programme)

Chromatine
(les chromosomes
ne sont pas
identifiables)



Hyper-condensation du matériel génétique lors de la division cellulaire

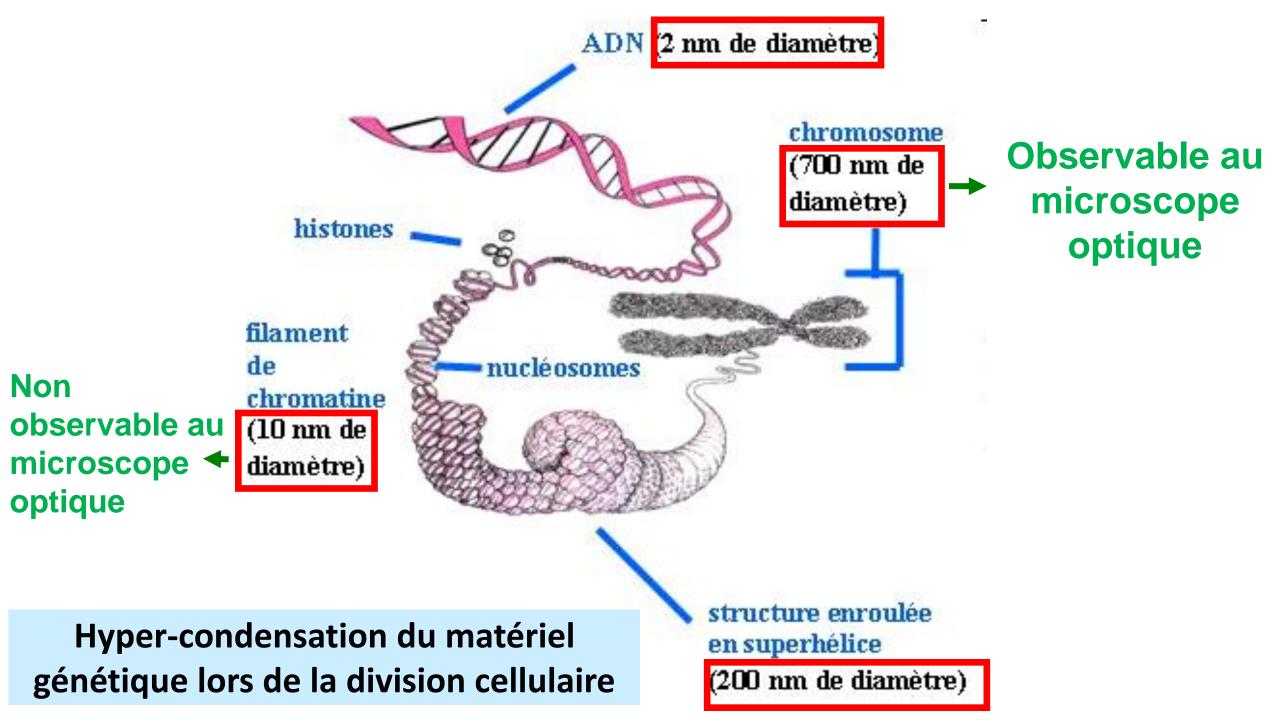


Cellules en mitose observées au microscope optique

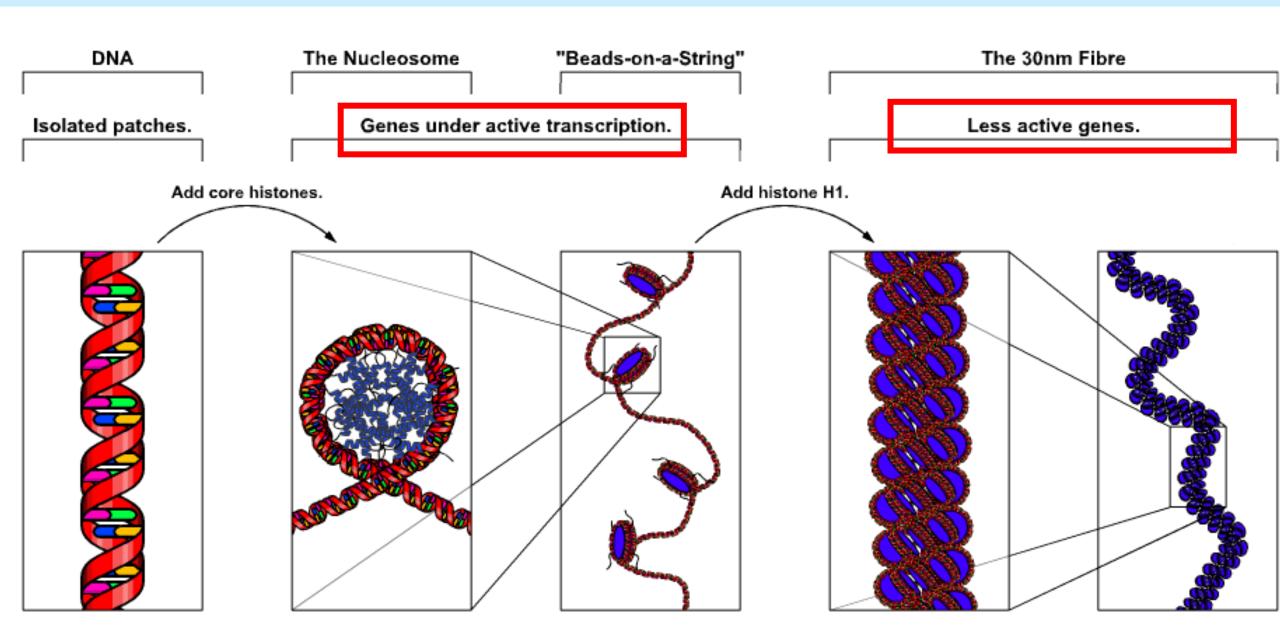
Remarque : Les caryotypes ne sont réalisables que si la cellule entre en division !

Chromosome identifiable

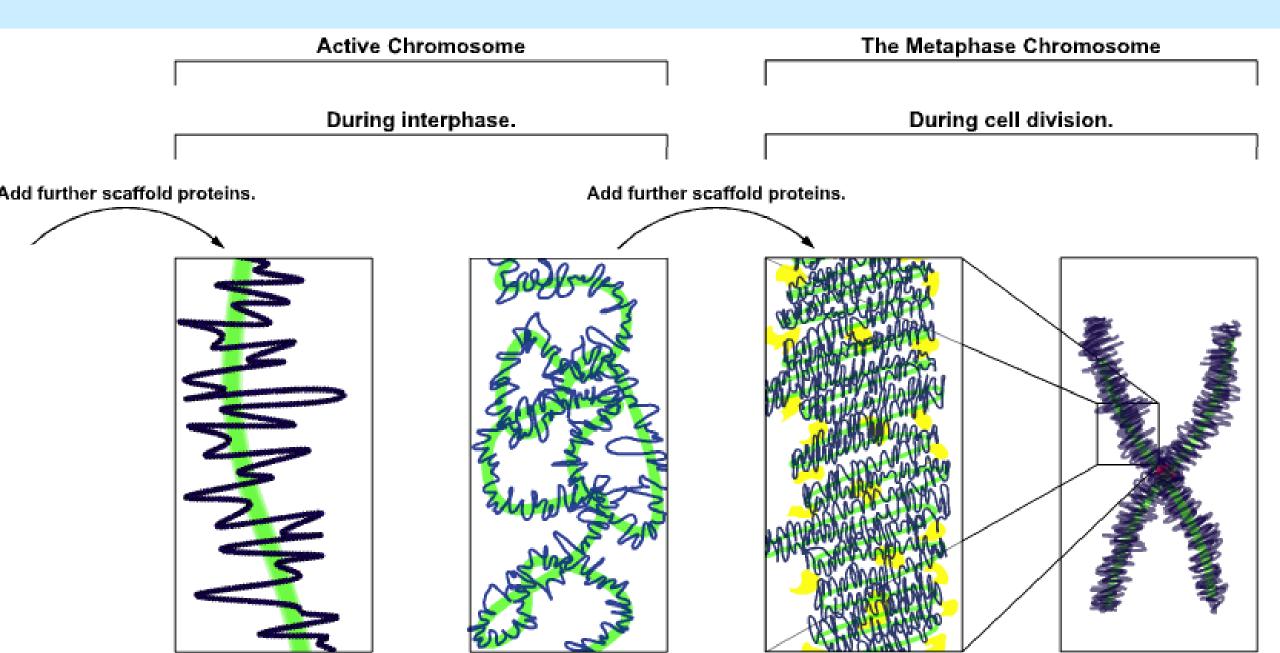




Hyper-condensation du matériel génétique lors de la division cellulaire



Hyper-condensation du matériel génétique lors de la division cellulaire

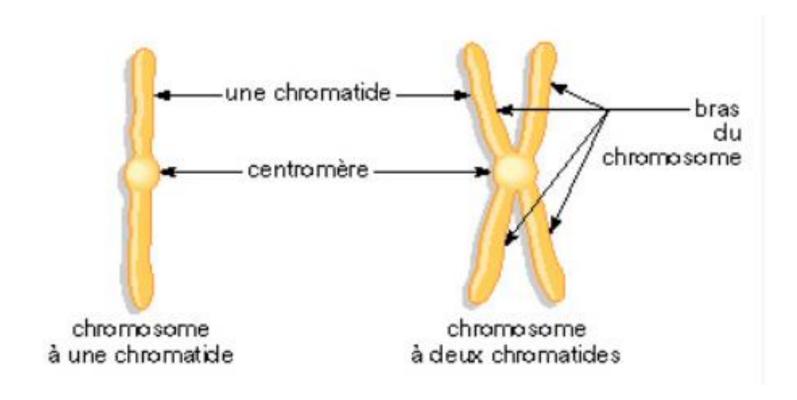


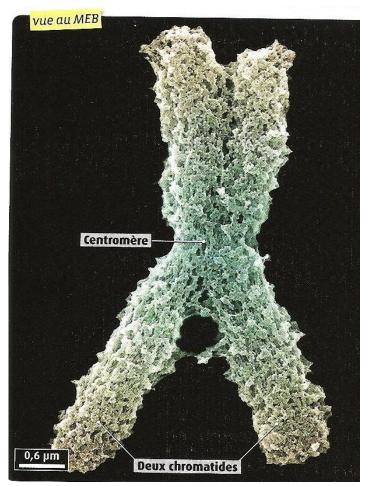
Chapitre 1. Les chromosomes dans les cellules eucaryotes

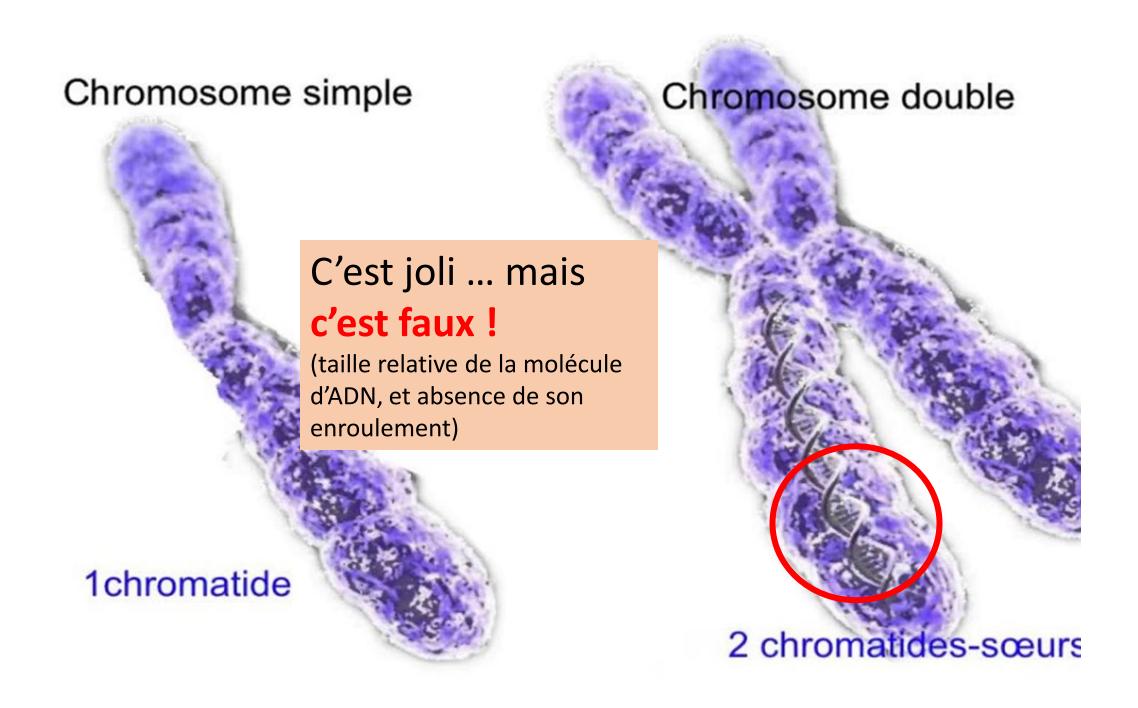
- I. La structure des chromosomes des cellules eucaryotes
 - A. La composition d'un chromosome
 - B. Condensation des chromosomes au cours du cycle cellulaire

C. Nombre de chromatides par chromosome

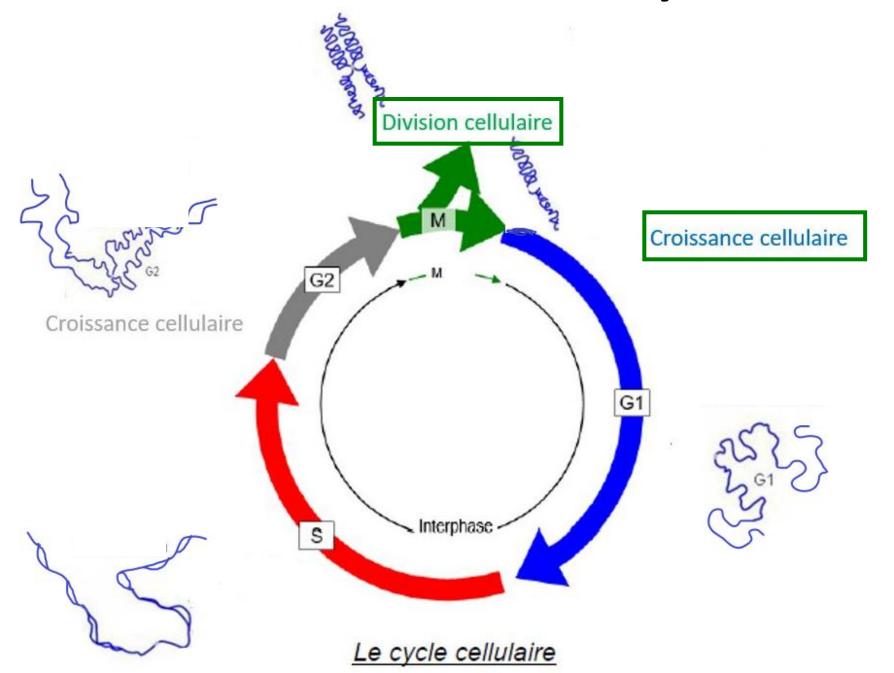
Des chromosomes à 1 ou 2 chromatides dans les cellules







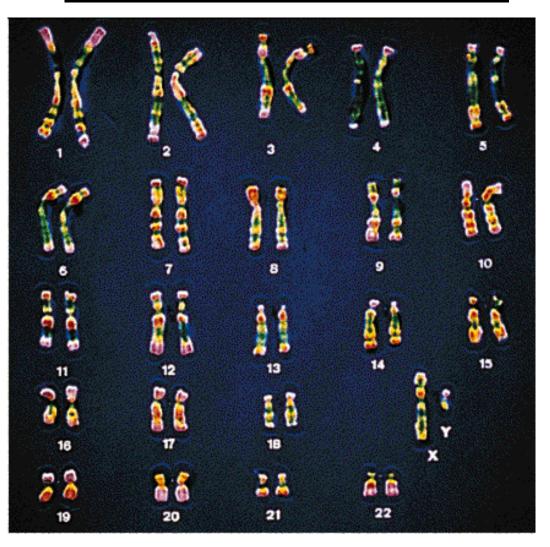
Les chromosomes au cours du cycle cellulaire



Chapitre 1. Les chromosomes dans les cellules eucaryotes

- I. La structure des chromosomes des cellules eucaryotes
 - A. La composition d'un chromosome
 - B. Condensation des chromosomes au cours du cycle cellulaire
 - C. Nombre de chromatides par chromosome
- II. <u>L'équipement chromosomique des cellules</u> <u>eucaryotes.</u>

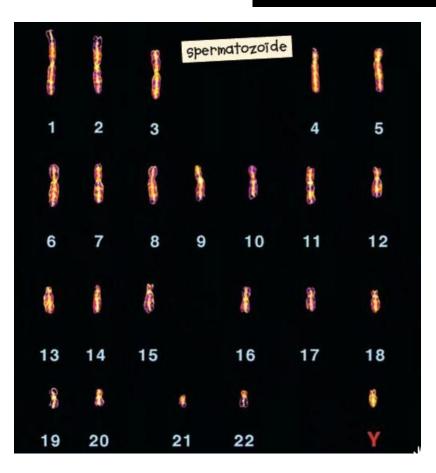
Cellule diploïde

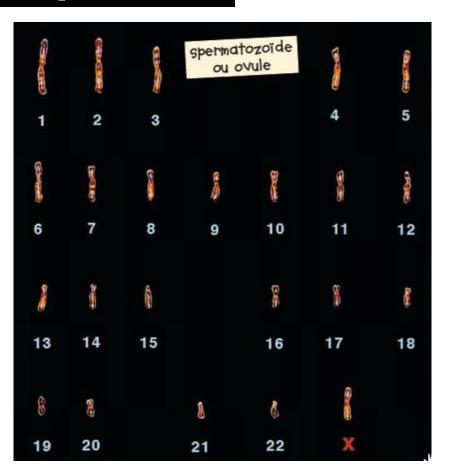


Formule chromosomique: 2n=46

Caryotype de cellules reproductrices (= gamètes)

Cellules haploïdes





Formule chromosomique: n=23