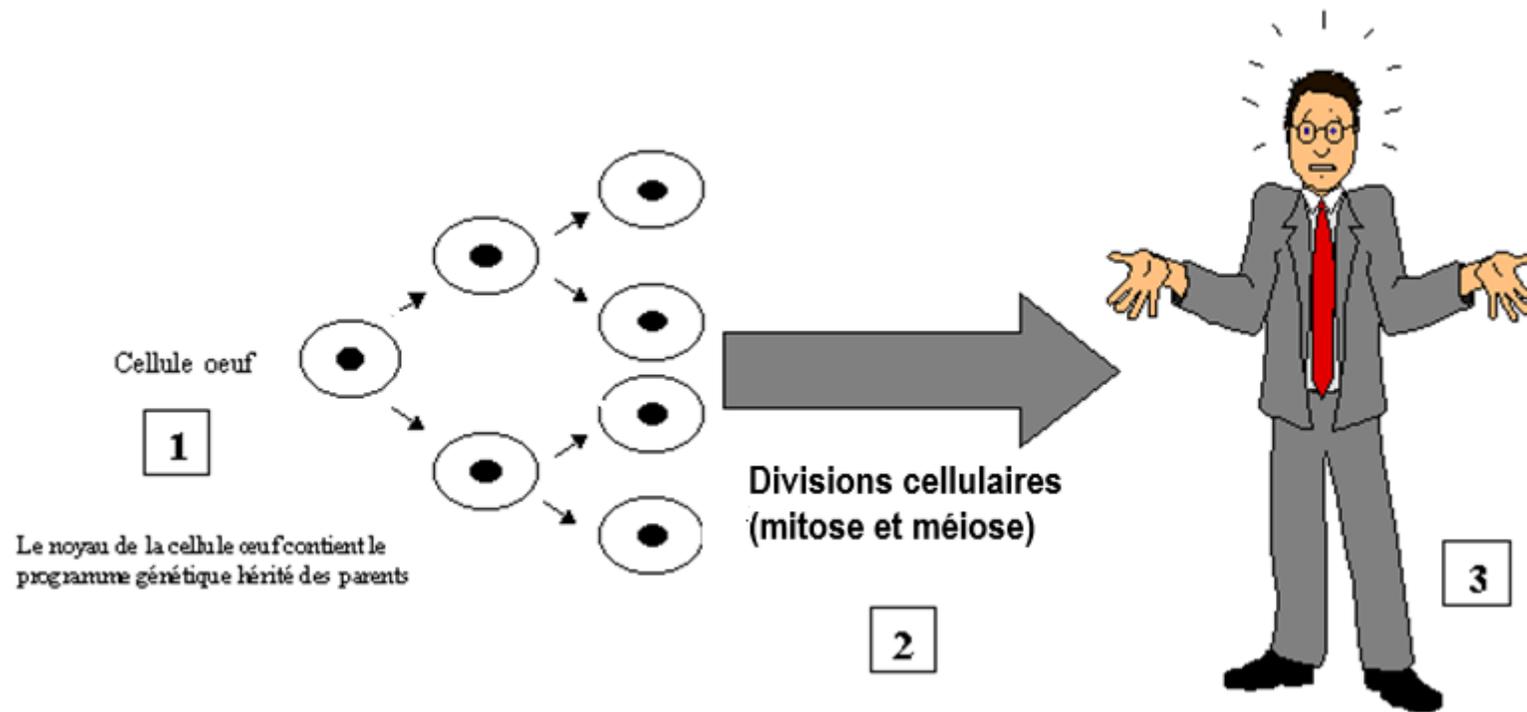


Thème 1 : Transmission, variation et expression du patrimoine génétique.

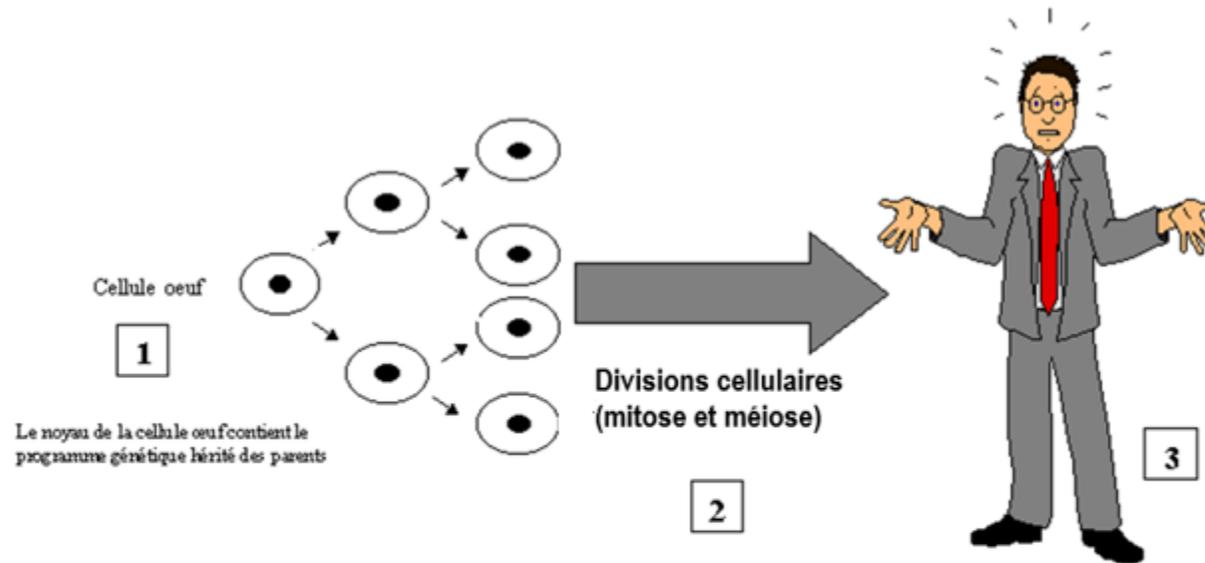
De la cellule œuf à l'organisme



Comment le patrimoine génétique (= ensemble du matériel génétique d'une cellule) est-il transmis lors de ces 2 divisions cellulaires ?

Thème 1 : Transmission, variation et expression du patrimoine génétique.

Chapitre 2. Les divisions cellulaires des eucaryotes



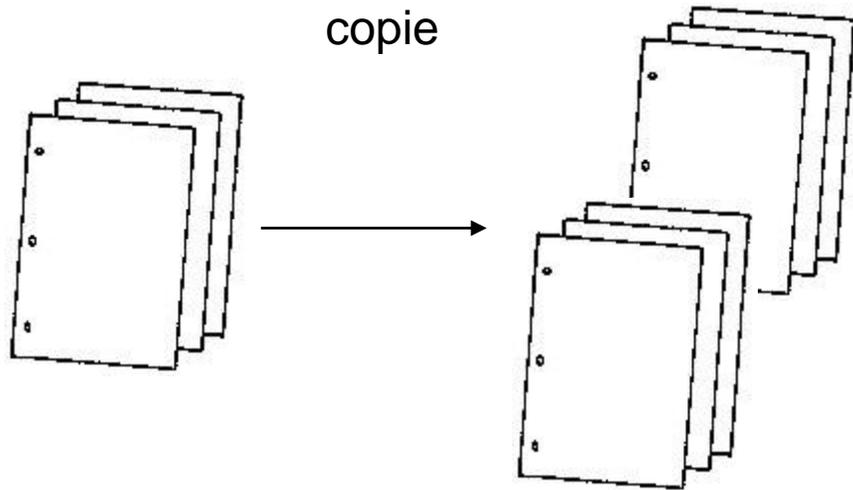
Comment le patrimoine génétique (= ensemble du matériel génétique d'une cellule) est-il transmis lors de ces 2 divisions cellulaires ?

Thème 1 : Transmission, variation et expression du patrimoine génétique.

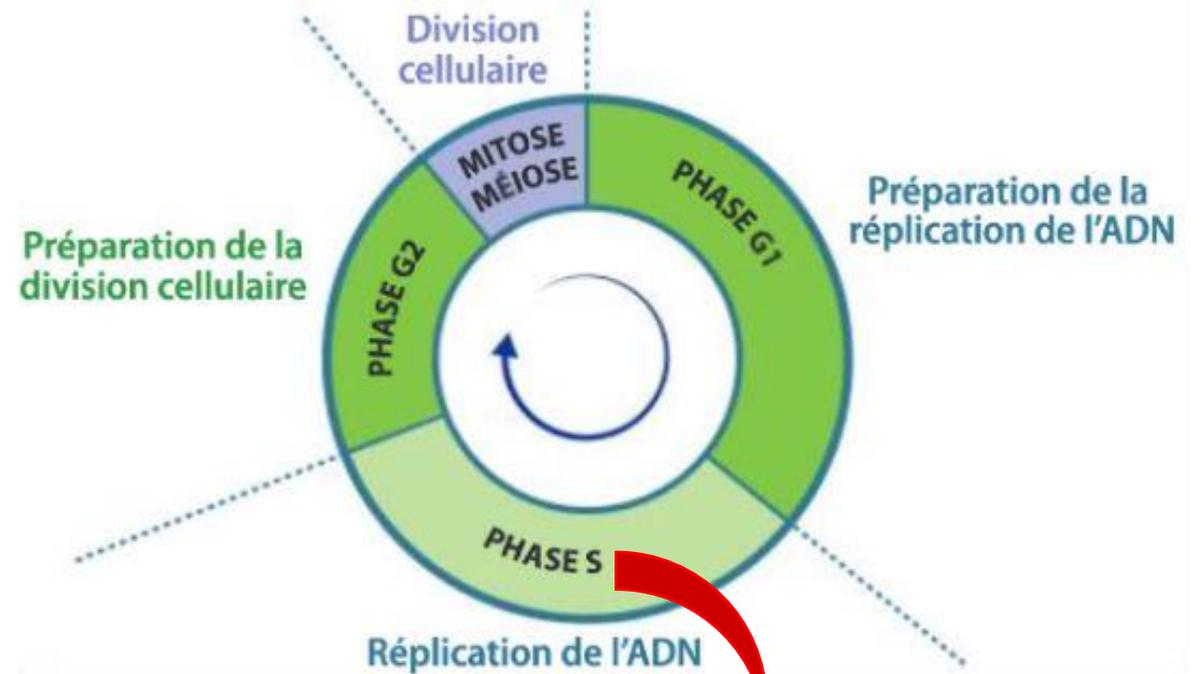
Chapitre 2. Les divisions cellulaires des eucaryotes

I. La réplication des chromosomes durant la phase S de l'interphase.

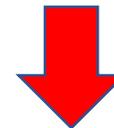
Conservation du patrimoine génétique au cours du cycle cellulaire



Interphase

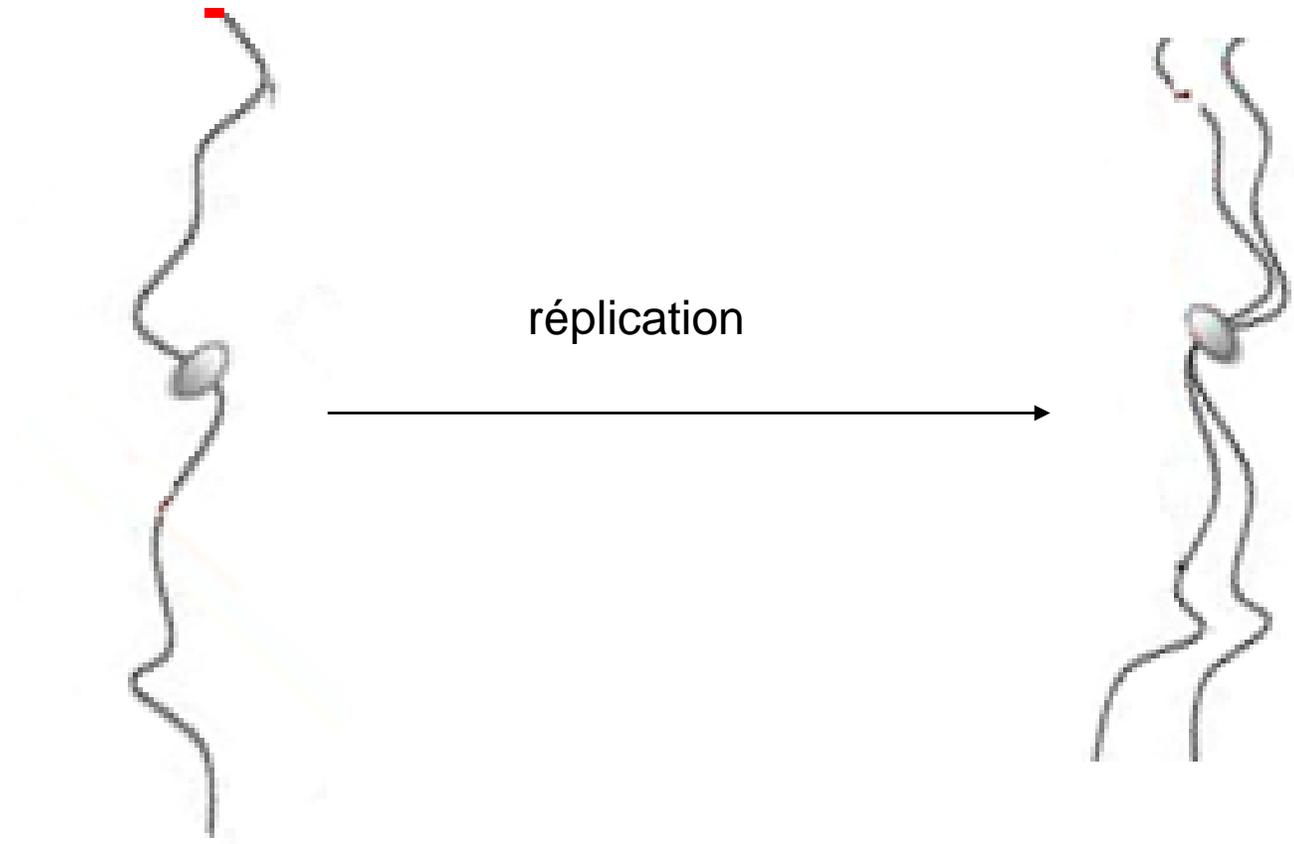


S = synthèse d'ADN



Réplication de l'ADN = copie de l'information génétique de la cellule sous la forme d'une 2^{ème} chromatide

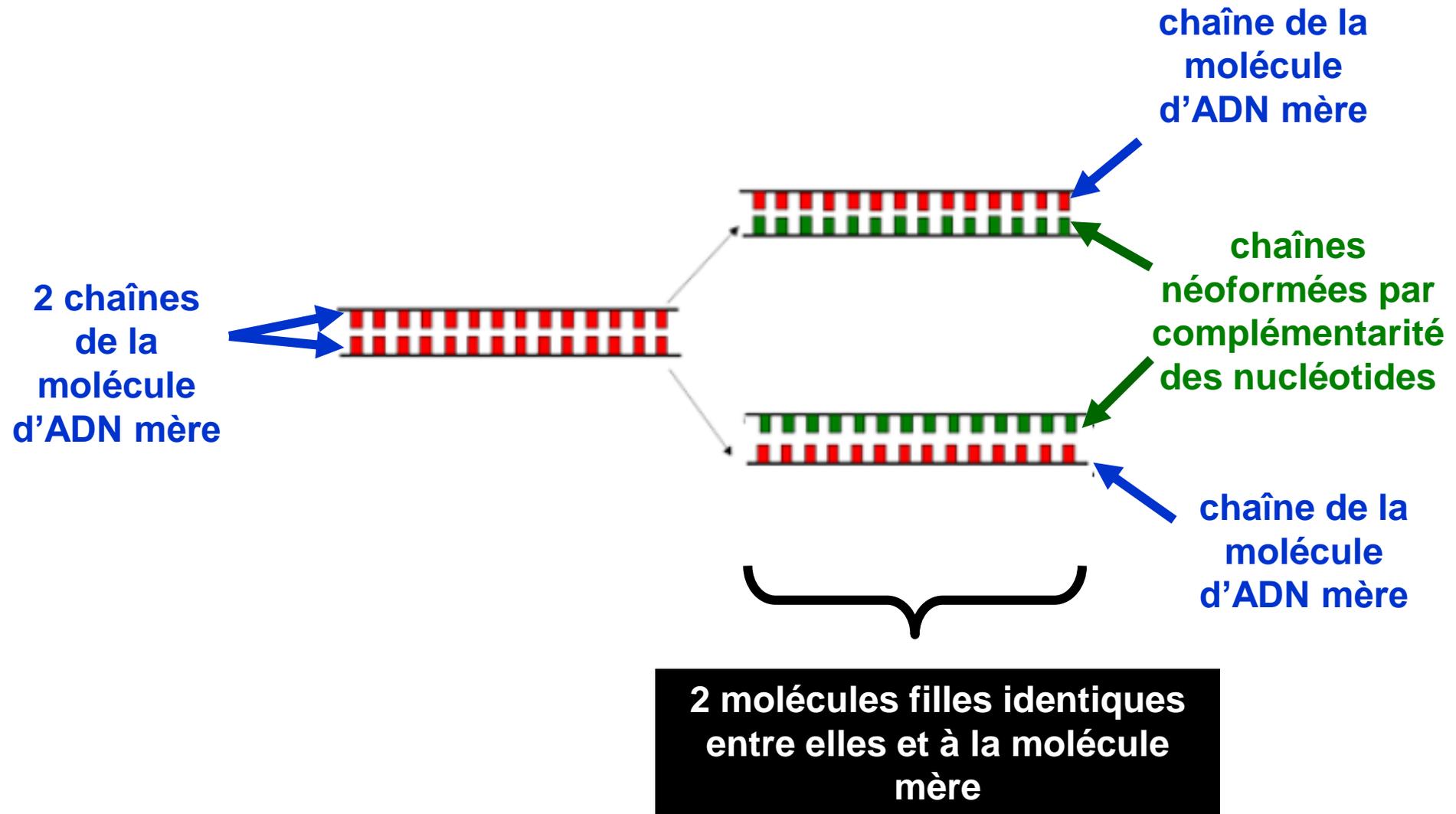
La réplication



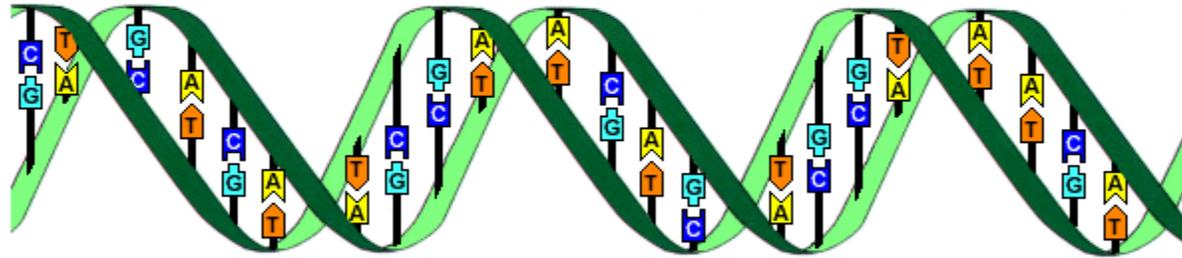
Un chromosome
décondensé constitué
d'une seule chromatide

Un chromosome
décondensé constitué de
deux chromatides
IDENTIQUES

La répl*ication* semi conservative



La réplication semi conservative

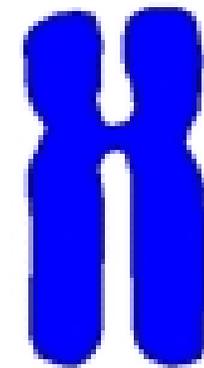
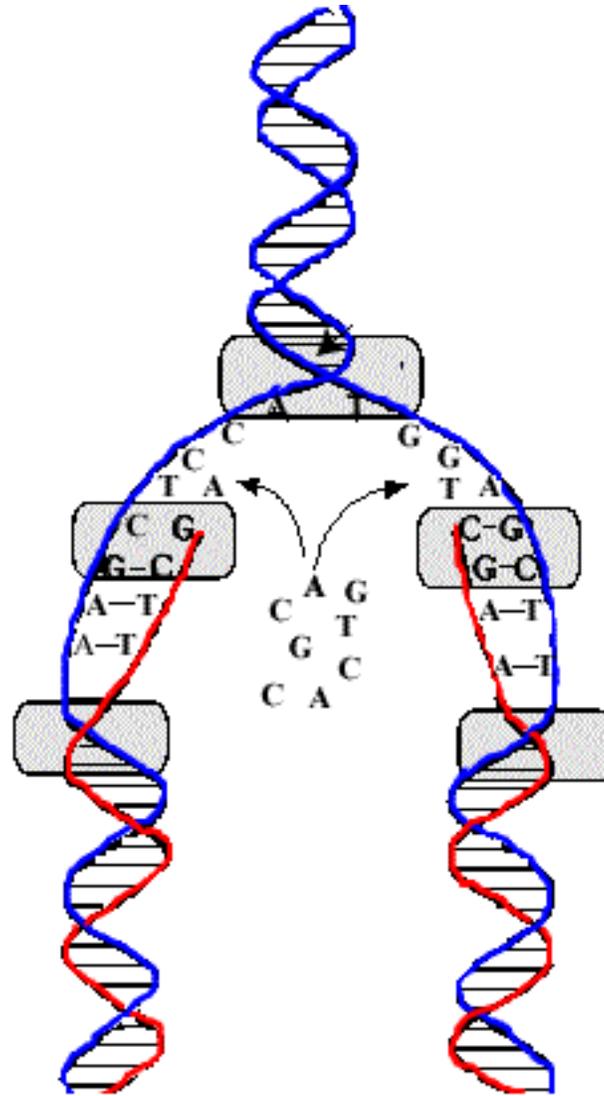


ADN polymérase

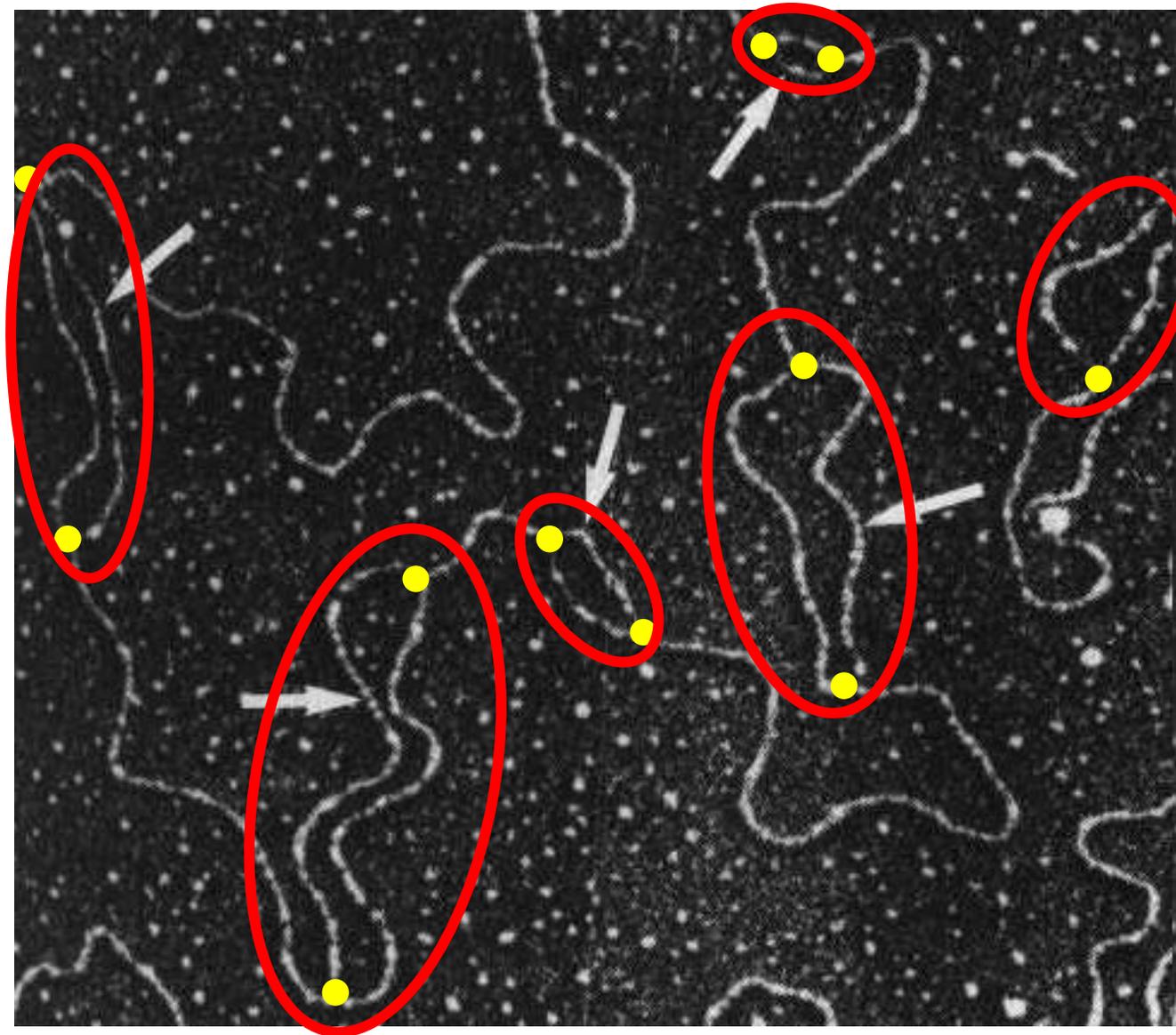
La réplication semi conservative

Chromosome à
1 chromatide

Chromosome à
2 chromatides



La réplication semi-conservative observée au microscope électronique.



Yeux de réplication



ADN polymérase

La réplication semi-conservative observée au microscope électronique.

Chromatine = matériel génétique décondensé

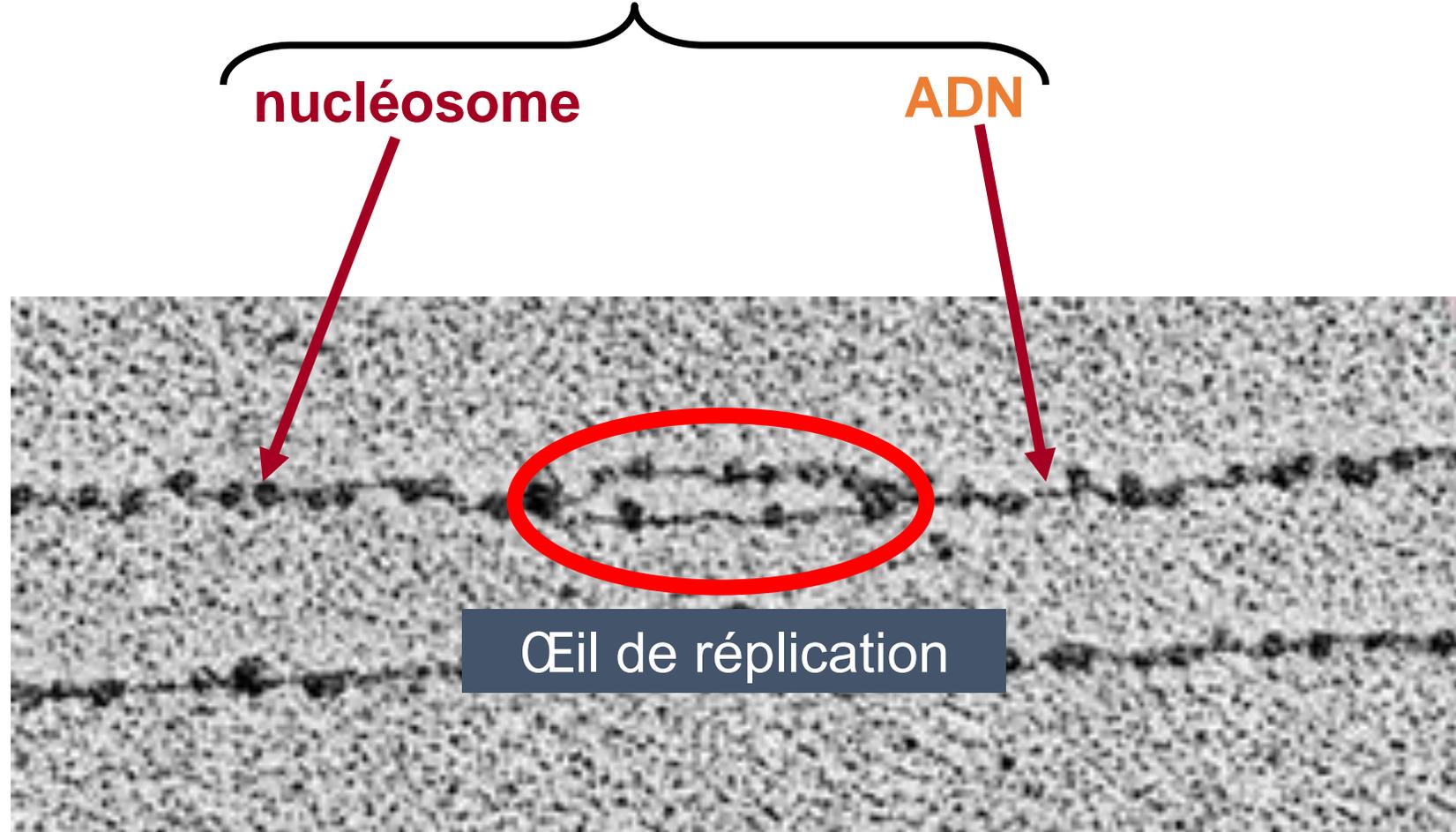
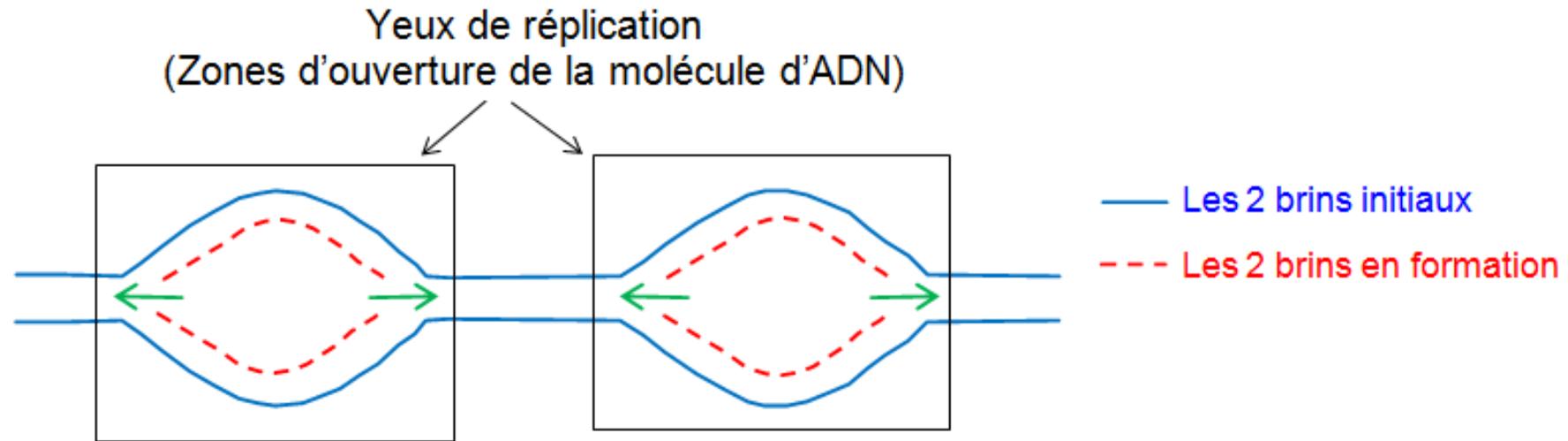
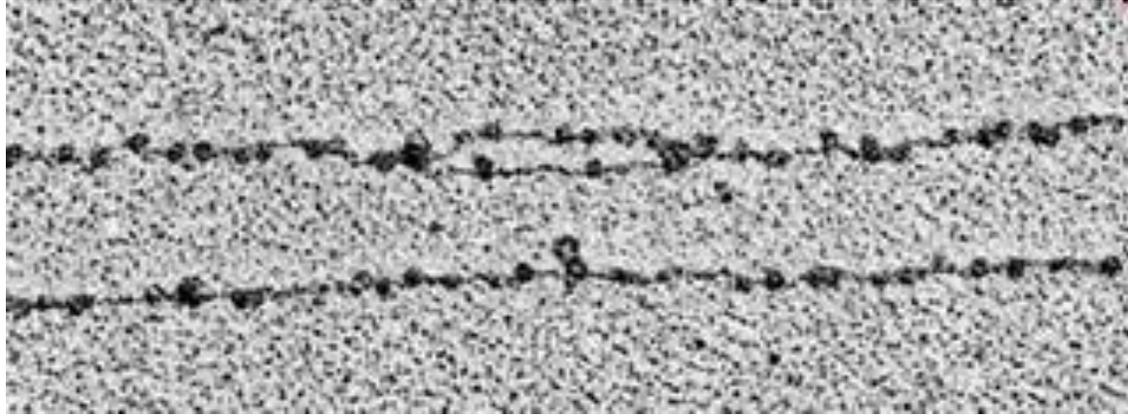
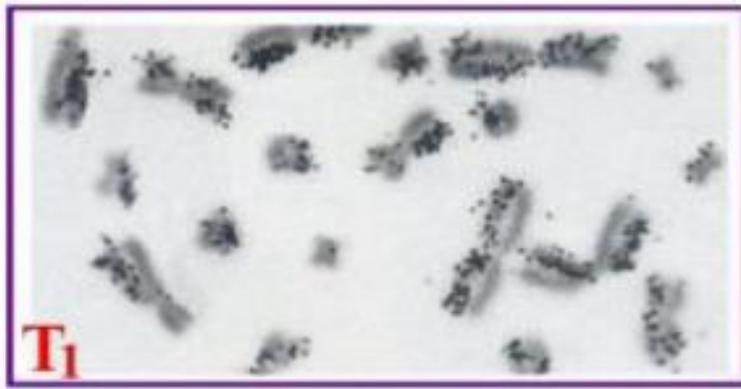
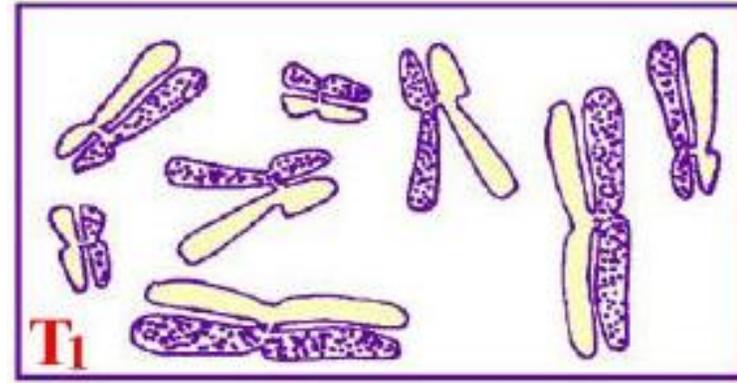


Schéma interprétatif des yeux de réplication



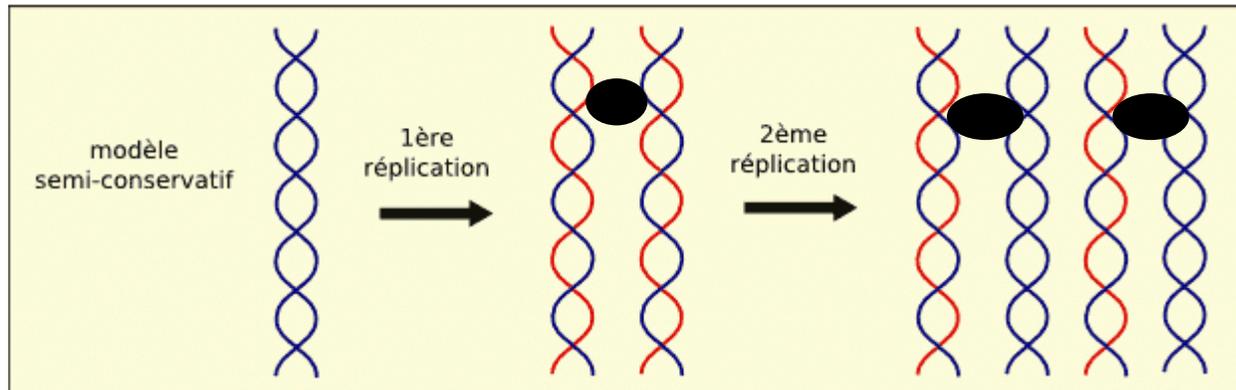


Cellules cultivées dans un milieu radioactif pendant 1



Une seule chromatide de chaque chromosome

La réplication s'effectue selon un **mode semi-conservatif** => pour chacune des 2 chromatides, une chaîne de la molécule d'ADN de départ est conservée



Une seule des 2 chromatides est radioactive