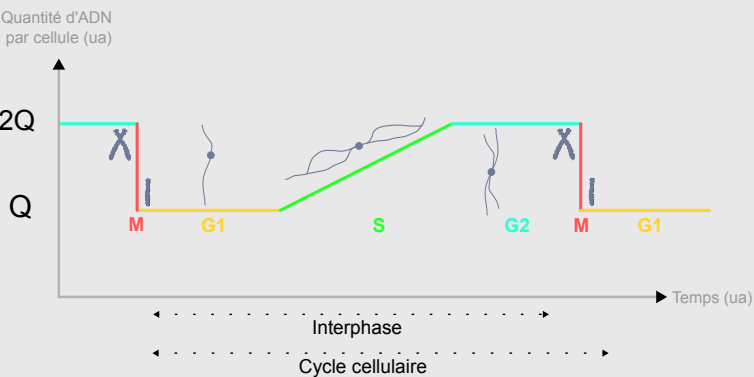


# La réplication de l'ADN

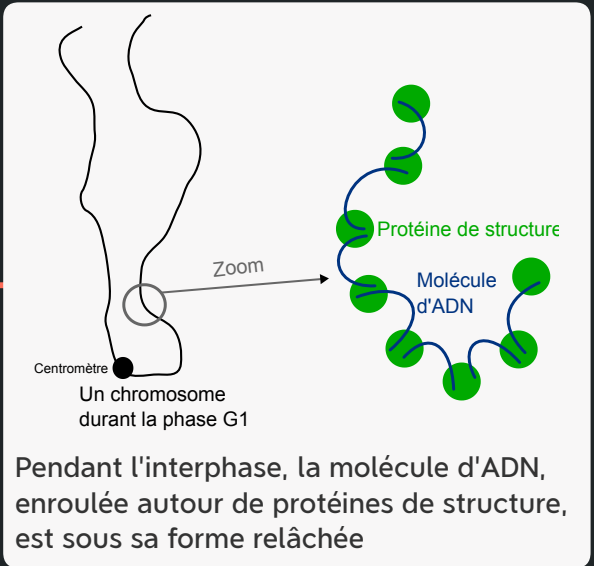


Variation de la quantité d'ADN et de sa forme durant le cycle cellulaire

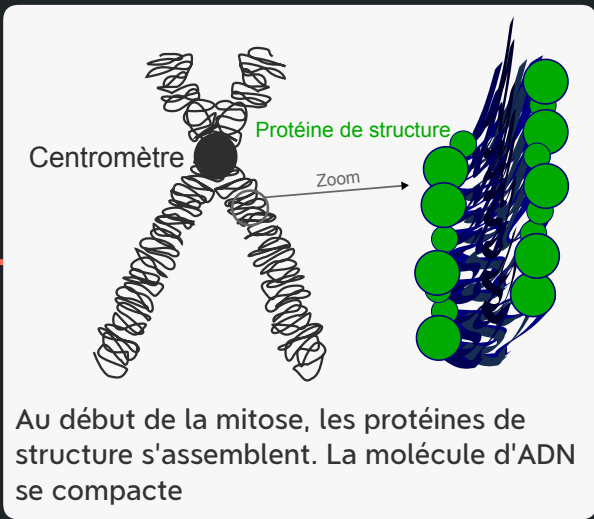
## Quantité

- 1 Il y a un doublement de la quantité durant la réplication (phase S). Au début de la phase S, les chromosomes sont monochromatidiens alors qu'à la fin, ils sont bichromatidiens
- 2 Il y a une division par deux de la quantité d'ADN. Cela correspond à une répartition égale de l'ADN entre les deux cellules filles durant la mitose

## Forme

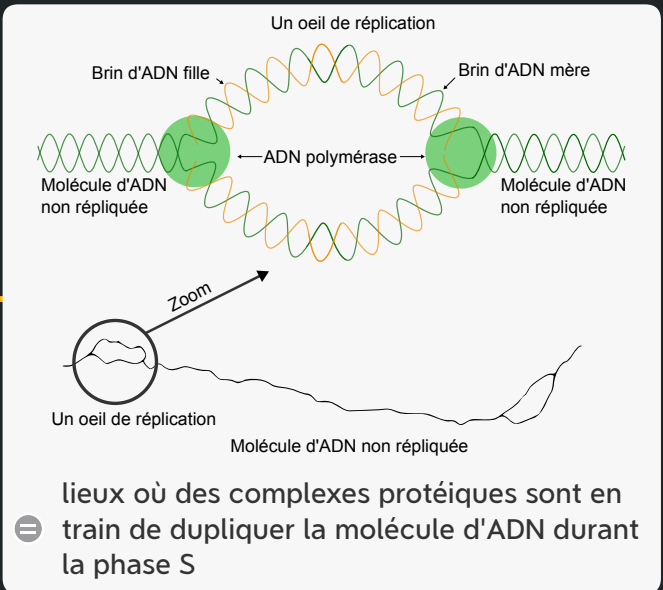


Pendant l'interphase, la molécule d'ADN, enroulée autour de protéines de structure, est sous sa forme relâchée



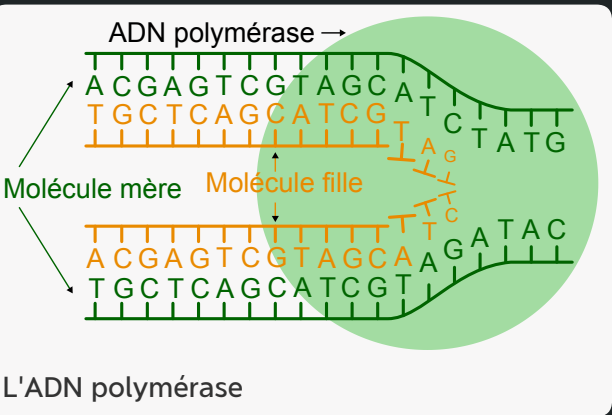
Au début de la mitose, les protéines de structure s'assemblent. La molécule d'ADN se compacte

## Les yeux de réplication



lieux où des complexes protéiques sont en train de dupliquer la molécule d'ADN durant la phase S

## Le rôle des yeux de réplication et de l'ADN polymérase dans la réplication semi-conservative



L'ADN polymérase

protéine qui intervient pendant la réplication en reconstruisant une molécule d'ADN

Elle prend comme modèle un brin ancien et en construit un nouveau

l'ADN polymérase assemble des nucléotides libres par complémentarité de base

## La réplication semi-conservative

mécanisme de duplication de l'ADN avant une division cellulaire

### semi-conservative

la molécule d'ADN ainsi formée contient un brin ancien et un brin nouveau.

À l'issue de la mitose, les deux cellules filles contiennent exactement la même information génétique et sont qualifiées de clones cellulaires

cellule génétiquement identique à la cellule mère dont elle est issue par mitose.