**LE CYCLE CELLULAIRE**

La vie de la plupart des cellules se déroule selon un mode cyclique caractérisé par l’alternance entre des mitoses (phases aux cours desquelles les cellules se divisent pour donner 2 cellules filles) et des phases intermitotiques ou interphases.

Le cycle cellulaire se déroule en deux phases :

* Phase M : caractérisée par la division du matériel génétique (ou mitose) et cytoplasmique (cytocinése)
* Interphase : au cours de la quelle la cellule a une activité métabolique très intense consacrée à sa croissance, sa différenciation, à ses différents activités et à la préparation de la mitose suivante.

**L’interphase** se subdivise en 3 phases successives : **G1, S et G2.** Elle est suivie de la phase de **mitose ou phase M.**

1. **la phase G1**

Sa durée est variable en fonction du type cellulaire. Elle est caractérisée par :

-pas de synthèse d’ADN nucléaire dont la quantité reste fixe, 2Q d’ADN.

-la synthèse d’ARNm dans le noyau (transcription) et de protéines dans le cytoplasme

(traduction) est très active.

-la cellule effectue sa croissance et sa différenciation.

-répartition des anomalies apparues dans l’ADN.

**B- La phase S**

-correspond à la phase de synthèse ou réplication de l’ADN nucléaire dont la quantité  est doublée (par l’ADN polymérase) : passage de 2Q d’ADN à 4Q d’ADN ; il y a également poursuite de la synthèse de protéines et d’ARN.

**C-La phase G2**

-la quantité d’ADN nucléaire reste égale à celle de la phase S c’estmà-dire 4Q d’ADN.

-la synthèse des protéines et des ARN se poursuit.

-la cellule achève de dupliquer ses constituants.

**D-La phase**

C’est la division cellulaire. Les cellules filles qui en sont issues s’engageront dans une nouvelle phase G1.

Par Mme HAMZA-YOUSFI.F

MCA , FSB, USTHB