

LA MITOSE

I- Généralité :

Phase du **cycle cellulaire** des organismes **eucaryotes**. Au cours de la **division mitotique**, une **cellule** mère donne naissance à **deux cellules filles**. Cette division est précédée d'une interphase au cours de laquelle la cellule mère duplique ses **chromosomes**.

La mitose proprement dite se déroule en **quatre phases** : la **prophase**, la **métaphase**, l'**anaphase** et la **télophase**.

- **La prophase**, durant celle-ci, on constate une condensation progressive des chromosomes qui deviennent visibles dans le **noyau**, au **microscope optique** ; à la suite de la **duplication**, chacun d'entre eux se révèle constitué de **deux chromatides** unies en un seul point, le **centromère** ; puis le **nucléole** disparaît et la membrane nucléaire commence à se dissoudre ; parallèlement, les **centrioles** s'éloignent les uns des autres dans le cytoplasme et le **fuseau mitotique** se constitue.

- **La métaphase**, les chromosomes, toujours formés de **deux** chromatides appariées, se fixent sur le **fuseau** et se disposent en « **plaque équatoriale** ».

- **L'Anaphase**, les chromatides se séparent l'une de l'autre avant de migrer chacune vers l'**un** des **pôles** du fuseau mitotique.

- **La télophase**, enfin, la membrane nucléaire réapparaît autour de **deux garnitures** Chromosomiques nouvellement constituées, puis le cytoplasme se divise (**cytodiérèse**), entraînant l'apparition de **deux** cellules filles.

Les phénomènes, qui se succèdent toujours dans le même ordre, permettent une répartition quantitativement et qualitativement égale du **patrimoine génétique** entre les **deux** cellules filles, et assure la permanence du nombre de chromosomes dans les générations cellulaires successives.