

Les étapes de la mitose

- En fin d'interphase
 - Chaque chromosome est constitué de deux **chromatides**, filamenteuses, invisibles au M.O. (aspect diffus du noyau).
 - Ces deux chromatides sont liées l'une à l'autre au niveau d'un **centromère**.
- En cours de prophase :
 - Les chromatides se condensent, deviennent ainsi visibles au M.O. (aspect en X des chromosomes, comptage possible).

Les étapes de la mitose

- En cours de métaphase :
 - Les chromosomes s'alignent au niveau du plan équatorial de la cellule
 - Cet alignement résulte de l'allongement des filaments du fuseau mitotique.
 - En fin de métaphase chaque chromosome est lié à deux filaments du fuseau mitotique issus de chacun des deux centromère situés vers les pôles de la cellule.

Les étapes de la mitose

- En cours d'anaphase :
 - Les deux chromatides de chaque chromosome se séparent (rupture du centromère).
 - Puis chaque chromatide entraînée par un filament du fuseau mitotique migre vers l'un des pôles de la cellule : quand l'une des chromatides migre vers l'un des pôles, l'autre migre vers le pôle opposé.
 - Les chromosomes se regroupent ainsi près de chaque centromère en deux lots.

Les étapes de la mitose

- En cours de télophase :
 - Les chromatides se décondensent
 - Une enveloppe nucléaire se forme autour de chaque lot de chromosomes
 - Cytodiérèse : séparation de la cellule en deux parties à partir du plan équatorial conduisant ainsi à la naissance de deux cellules filles.