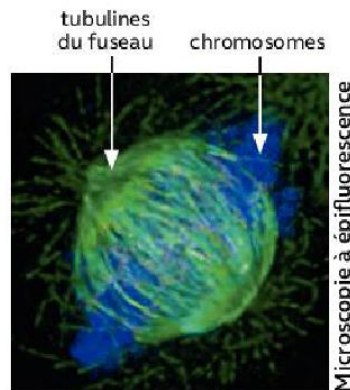


Les chromosomes lors de la mitose pour migrer sont associés à un **fuseau mitotique**. Le fuseau mitotique est constitué de **tubulines** et **cohésines** (voir le doc). Il est responsable de la migration des chromosomes au cours de la mitose (ou méiose).

a. Les tubulines du fuseau de division

Le **fuseau de division** est constitué d'un ensemble de protéines, les tubulines, formant des fibres. Ces fibres sont attachées aux centrosomes, lieux de formation des fibres du fuseau, situés aux pôles opposés de la cellule. Parmi les fibres qui constituent le fuseau, certaines sont attachées sur les chromosomes et assurent leur déplacement.



Fuseau mitotique humain

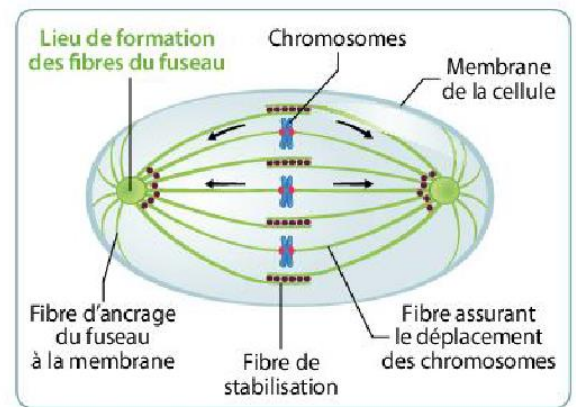
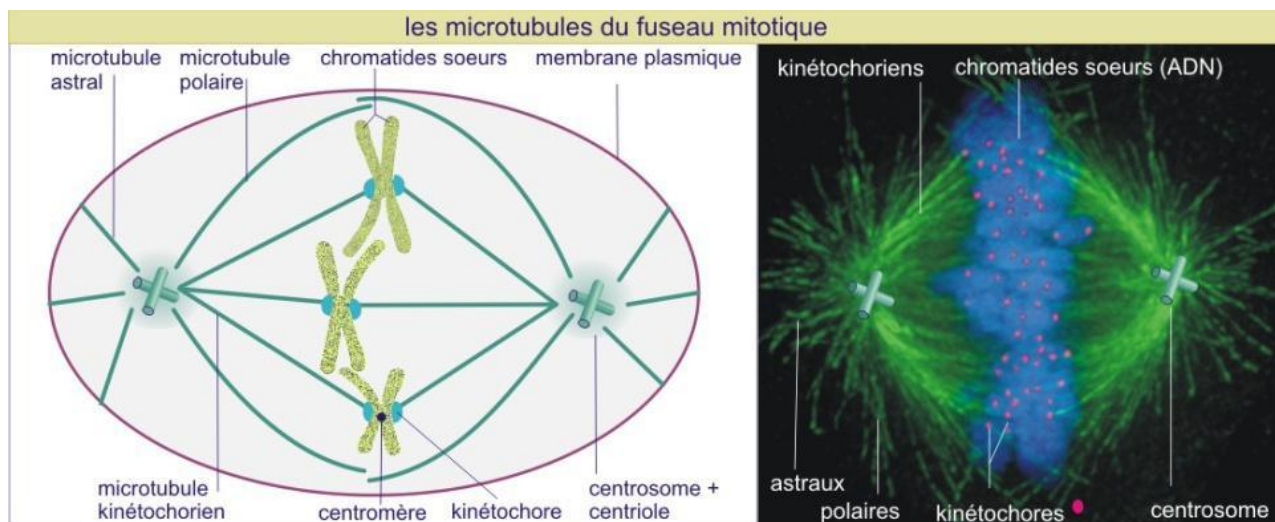
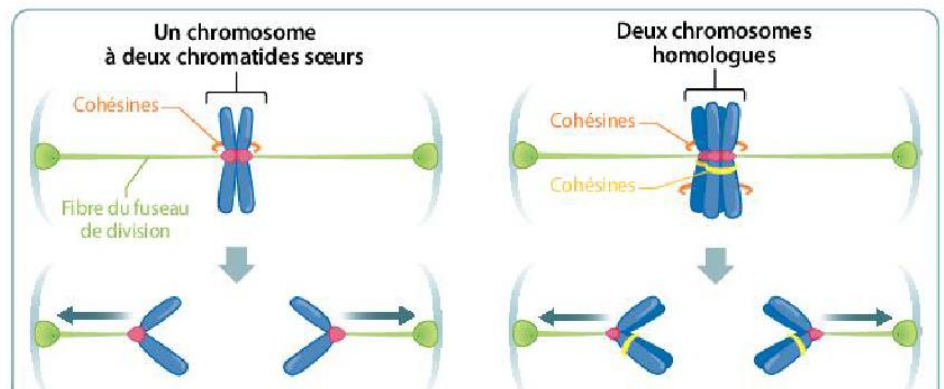


Schéma d'un fuseau mitotique

b. Les cohésines des chromosomes

Les cohésines sont des protéines particulières formant un complexe qui assure la cohésion des chromatides sœurs des chromosomes durant la méiose et la mitose. Ce complexe se désintègre lors de l'anaphase quand les chromatides se séparent.



Nous savons qu'au sein d'une espèce vivante (animale ou végétale), **après reproduction de deux individus, le nombre de chromosomes est maintenu identique** chez le nouvel individu.

En effet, la rencontre entre l'ovule (23ch.) et le spermatozoïde (23ch) rétablit le nombre de chromosome à 46.