

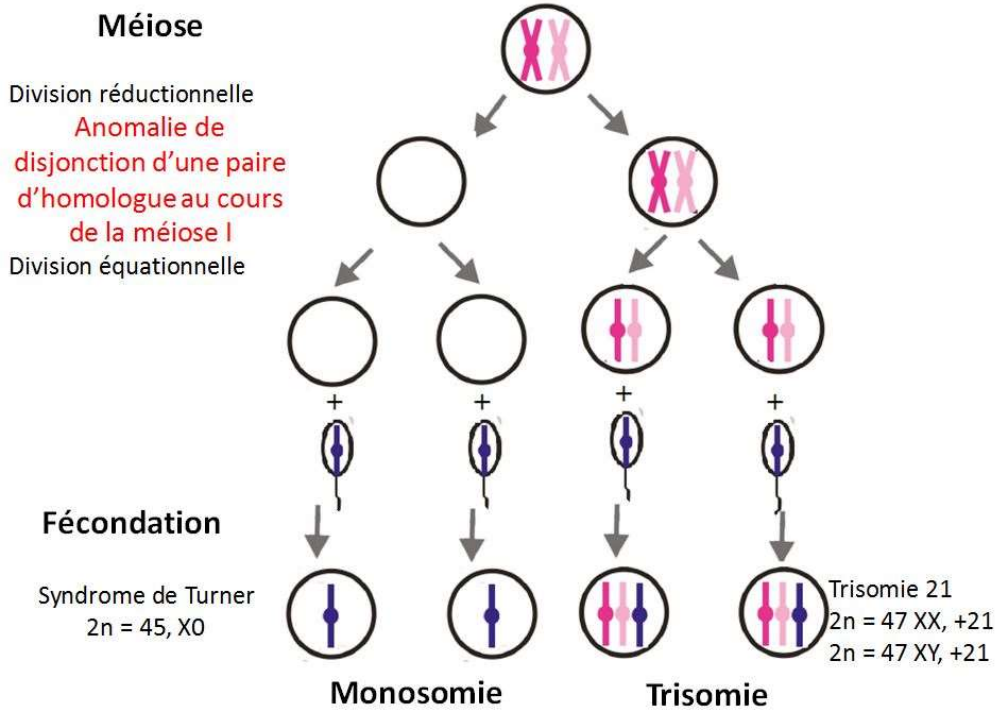
**Bilan 5 :**

- **Anomalie de disjonction chromosomique**

Des perturbations dans la répartition des chromosomes au cours de la méiose conduisent à des anomalies du nombre de chromosomes. Ces anomalies peuvent se produire au cours de chaque division :

- soit en anaphase 1 une paire d'homologue ne se sépare pas,

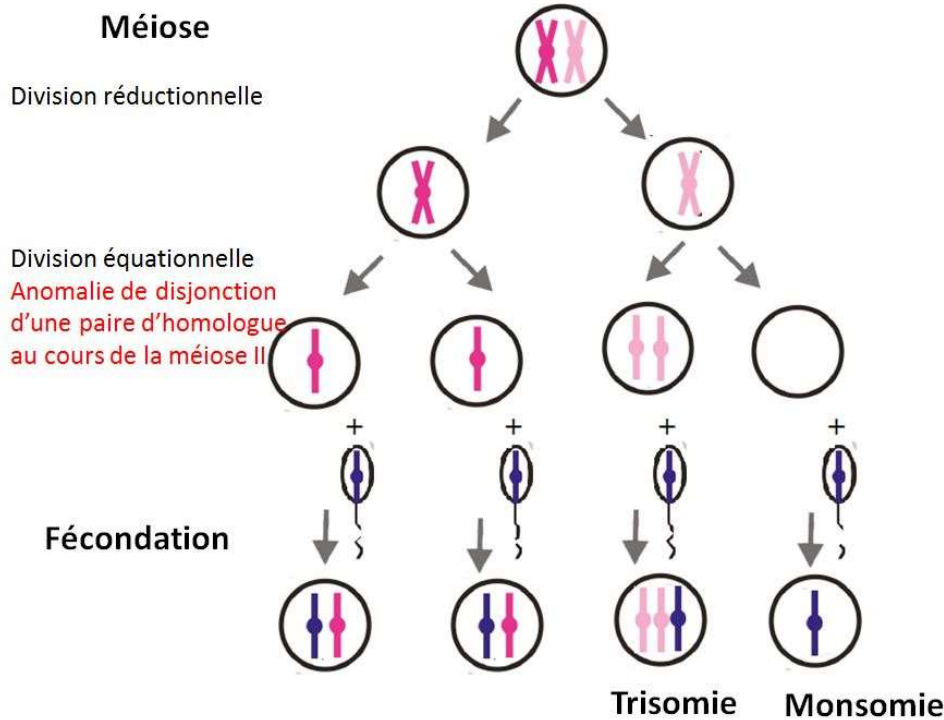
Comment expliquer La trisomie ( $2n = 47$ ) ou la monosomie ( $2n = 45$ ) Cas n° 1



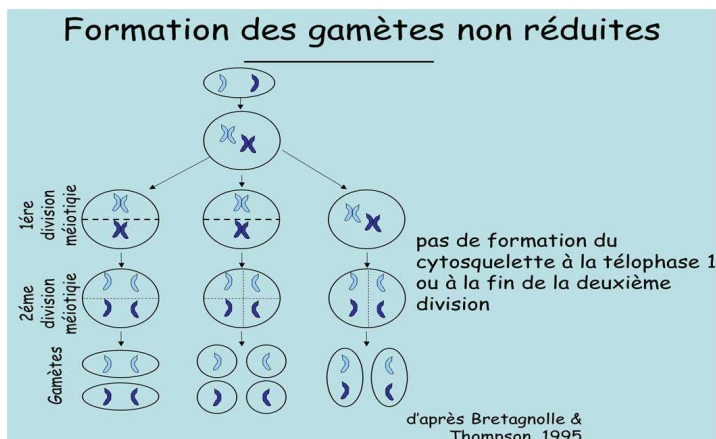
- soit en anaphase 2 : un chromosome ne sépare pas ses 2 chromatides, elles se séparent après.

(Caryotype humain à  $2n = 45$  : individus monosomiques ou  $2n = 47$  : chromosomes individus trisomiques)

### Comment expliquer La trisomie ( $2n = 47$ ) ou la monosomie ( $2n = 45$ ) Cas n° 2



- **Anomalie de cytodiérèse**



Une absence de cytodiérèse à la télophase de la 2ème division méiotique peut entraîner la formation de 2 gamètes au lieu de 4. L'hybride résultant des gamètes de ce type serait directement tétraploïde et fertile (les chromosomes qui s'ajoutent viennent du même organisme = autopolyploïdie).

L'autopolyploïdisation est entre autres le mécanisme à l'origine du blé cultivé appelé Blé tendre : Hervé Le Guyader l'explique dans cet [article de Pour la Science de Décembre 2018 « Comment le blé est devenu tendre ? »](https://www.pourlasemaine.com/2018/12/01/comment-le-ble-est-devenu-tendre/)

[https://drive.google.com/file/d/1mB84W7kO4yv7\\_bxS9jzj0Bi5piWBVVab/view](https://drive.google.com/file/d/1mB84W7kO4yv7_bxS9jzj0Bi5piWBVVab/view)