

# **Exercice de type 2**

**Vérification de la  
Réplication semi conservative  
grâce au marquage à la BRDU**

**Au départ : Chromosome sans BRDU va passer 2 cycles cellulaires sur un milieu sans T, avec BRDU (qui remplace le nucléotide T).**

Séquence proposée  
(un ADN à 2 brins)

... C-T-G-A-C-A ...  
... G-A-C-T-G-T ...

**Après la 1<sup>ère</sup> réplication, de la BRDU remplace les T dans les brins néoformés de la 1<sup>ère</sup> RSC.**

... C-T-G-A-C-A ...  
... G-A-C-B-G-B ...

Chromatide jaune

... C-B-G-A-C-A ...  
... G-A-C-T-G-T ...

Chromatide jaune

**Après la 2<sup>nde</sup> réplication, de la BRDU remplace les T dans les brins néoformés de la 2<sup>nde</sup> RSC.**

... C-B-G-A-C-A ...  
... G-A-C-B-G-B ...

Chromatide orange

... C-B-G-A-C-A ...  
... G-A-C-T-G-T ...

Chromatide jaune

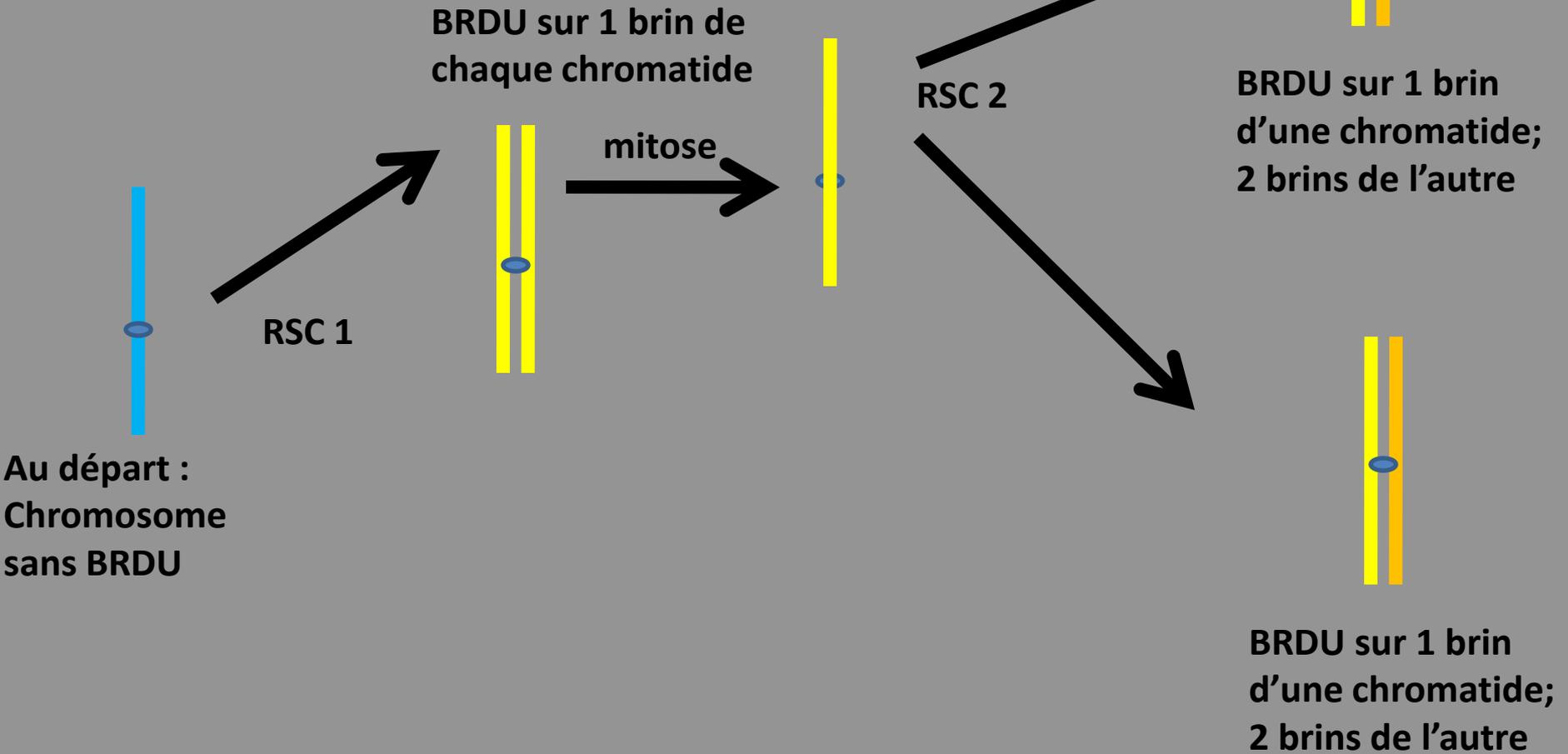
**On ne tient pas compte de la couleur des brin mais des chromatides !**

**Les chromatides sont jaunes si 1 brin est marqué à la BRDU.**

**Les chromatides sont jaunes si 2 brins sont marqués à la BRDU.**

**Après 2 RSC, l'une des chromatides sera bien jaune et l'autre orange pour chaque chromosome**

-  Chromatide sans BRDU
-  Chromatide avec BRDU sur 1 seul brin
-  Chromatide avec BRDU sur les 2 brins



A la fin de la 2<sup>ème</sup> RSC tous les chromosomes à deux chromatides ont une chromatide de chaque couleur.