

## Activité 1 caractériser les phases du cycle cellulaire (15 min)

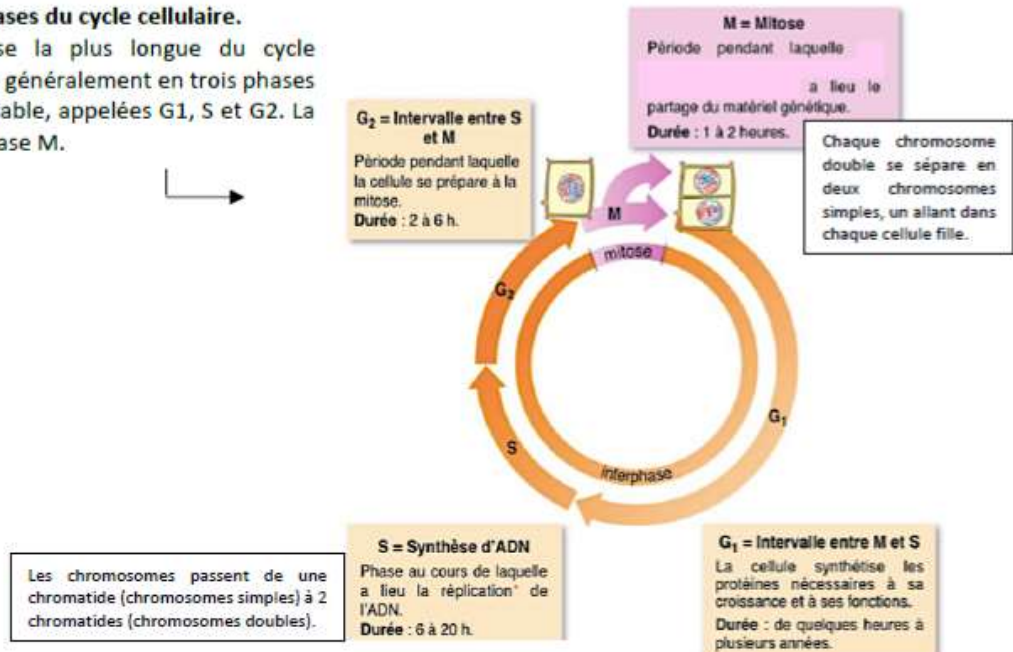
### Introduction :

- Toutes les cellules somatiques sont issues de la cellule-œuf par des divisions cellulaires successives appelées **mitoses**. Les deux **cellules filles** issues d'une mitose sont génétiquement identiques à la **cellule mère** : on dit que la mitose est une **reproduction conforme**.
- Le **cycle cellulaire** est la période qui s'étend entre la formation d'une cellule et sa division en deux cellules-filles. Il comporte : 1) une **interphase**, période comprise entre deux mitoses ; 2) une mitose (phase de division cellulaire).

**Consigne :** à l'aide du document suivant, complétez le graphique ci-dessous afin de représenter (qualitativement) l'évolution de la quantité d'ADN dans une cellule au cours des phases d'un cycle cellulaire. Vous représenterez également l'état des chromosomes (à une ou deux chromatides) au cours des phases du cycle cellulaire.

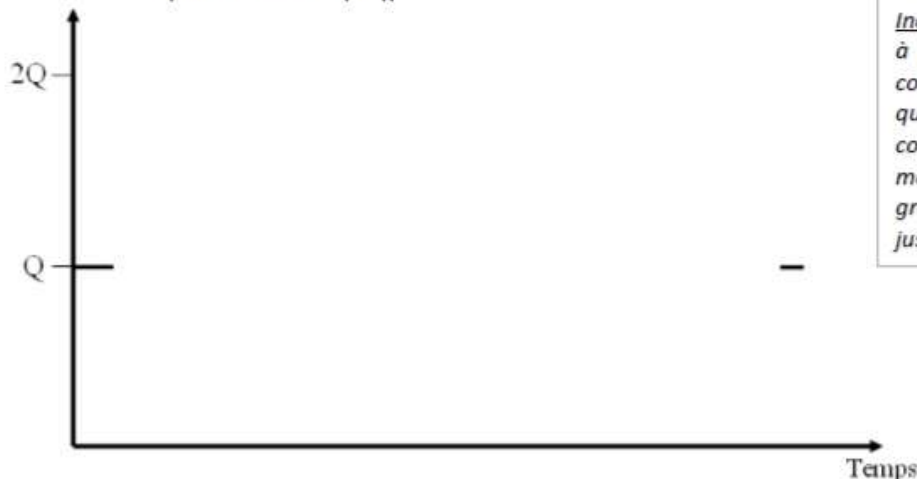
### Document. Les quatre phases du cycle cellulaire.

L'interphase est la phase la plus longue du cycle cellulaire. Elle se subdivise généralement en trois phases distinctes et de durée variable, appelées G<sub>1</sub>, S et G<sub>2</sub>. La mitose correspond à la phase M.



### Graphique. Evolution de la quantité d'ADN dans une cellule au cours d'un cycle cellulaire.

Quantité d'ADN par cellule (Unité arbitraire (UA))



*Indice : commence par te demander à quelle phase du cycle cellulaire correspond le début du graphique qui a été représenté ; poursuis la courbe de cette phase, puis continue méthodiquement de tracer le graphique de phase en phase jusqu'à achever un cycle cellulaire.*