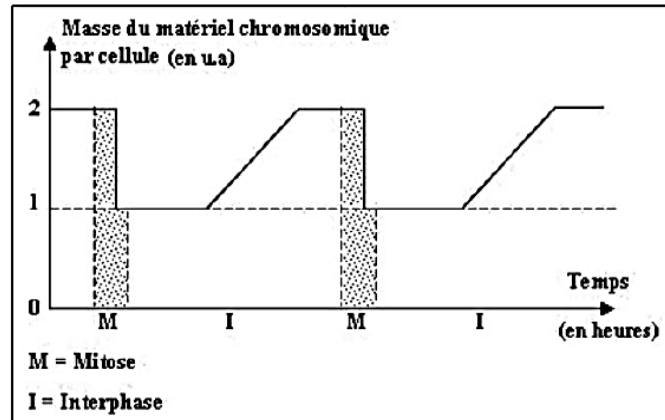


# Exercices supplémentaires :

## Exercice 1 : Le cycle cellulaire

Le document ci-dessous représente la variation de la masse du matériel chromosomique durant un cycle cellulaire: interphase- mitose.



- 1.1. Comment varie la masse du matériel chromosomique durant l'interphase et durant la mitose?
- 1.2. En dégager l'importance de l'interphase.
2. Schématiser un chromosome et le légèder:
  - 2.1. au début de l'interphase,
  - 2.2. à la fin de l'interphase.
3. Nommer la phase de la mitose où la masse du matériel chromosomique devient égale à 1 u.a.

## Réponses :

- 1.1. La masse du matériel chromosomique Durant la mitose diminue de 2u.a jusqu'à 1u.a. Cette masse augmente pour se dédoubler Durant l'interphase jusqu'à 2u.a.
- 1.2. L'interphase est responsable du dédoublement du matériel chromosomique.
- 2.1. Chromosome à une chromatide au début de l'interphase (dessin).
- 2.2. Chromosome à deux chromatides à la fin de l'interphase (dessin).
3. C'est l'anaphase.

## Exercice 2:

Le document ci-contre montre la variation de la quantité du matériel chromosomique, au cours du temps, dans une cellule de peau humaine durant l'interphase.

Temps (en heures)	0	4	6	8	12
Quantité du matériel chromosomique par cellule (en u.a)	6.5	6.5	8	13	13

1. Tracer la courbe montrant la variation de la quantité du matériel chromosomique, dans une cellule de peau, en fonction du temps.
2. Comment varie la quantité du matériel chromosomique dans la cellule de peau humaine entre 4 heures et 8 heures de l'interphase?
3. Indiquer le nombre des chromosomes et celui des chromatides dans une cellule de peau humaine aux temps :
  - a-  $t = 4$  h
  - b-  $t = 12$  h.

