

# Les phases de la mitose

MANUEL Chapitre 5, page 133

BOÎTE À OUTILS Pages 23 et 25

## BUT DU LABORATOIRE

Distinguer les différentes phases de la mitose en observant des cellules d'oignon.

## CRITÈRES D'OBSERVATION

1. Comment appelle-t-on la période entre deux mitoses ?

\_\_\_\_\_

2. Que fait la cellule durant cette période ?

\_\_\_\_\_

3. À quel moment la réplication de l'ADN a-t-elle lieu ?

\_\_\_\_\_

4. À quoi sert la réplication de l'ADN ?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Quelles sont les quatre phases de la mitose ?

\_\_\_\_\_

6. Quelles caractéristiques vous permettront de reconnaître chacune des phases de la division cellulaire lorsque vous les observerez au cours de ce laboratoire ?

	Interphase	Mitose			
		Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4
<b>Membrane nucléaire</b>					
<b>Apparence de l'ADN</b>					
<b>Emplacement des chromosomes</b>					



Nom : \_\_\_\_\_ Groupe : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

7. Pour observer les différentes phases de la mitose, il est pratique et économique d'utiliser des cellules d'oignon. D'après vous, quelle partie de l'oignon constituerait le meilleur choix pour observer les différentes phases de la mitose ? Expliquez votre réponse.

---

---

### MATÉRIEL

- Une bouteille compte-gouttes de solution de carmin acétique (colorant)
- Une lame de microscope
- Une paire de pinces fines
- Des racines d'oignon (ou d'ail) fixées et colorées
- Une lamelle de microscope
- Du papier buvard
- Un microscope optique

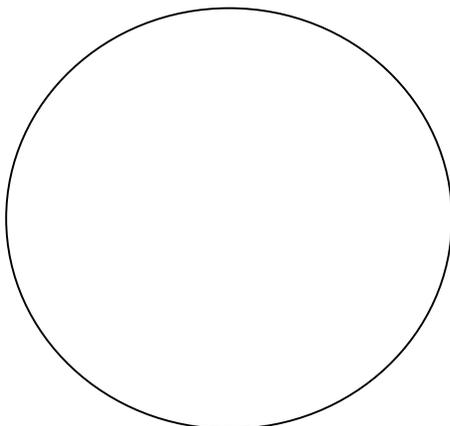
### MANIPULATIONS

1. Déposer une goutte de carmin acétique sur une lame de microscope.
2. À l'aide des pinces fines, prélever une parcelle de racine d'oignon.
3. Déposer l'échantillon de racine sur la lame, dans la goutte de colorant.
4. Recouvrir la lame d'une lamelle.
5. Appuyer doucement sur la lamelle avec un morceau de papier buvard afin d'écraser les cellules. Essuyer l'excédent de colorant à l'aide du papier buvard.
6. Observer les cellules d'oignon au microscope.
7. Dessiner ses observations.
8. Nettoyer et ranger le matériel.

### OBSERVATIONS

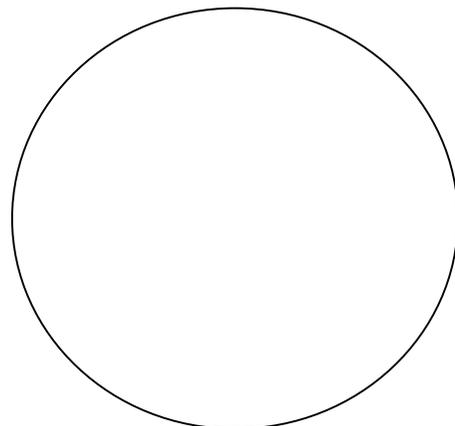
Reproduisez vos observations dans les cercles suivants. Donnez un titre à chacun de vos dessins. N'oubliez pas d'indiquer le grossissement. Il doit y avoir au moins un dessin montrant la cellule en interphase et au moins un dessin pour chacune des phases de la mitose.

Titre : \_\_\_\_\_



Grossissement : \_\_\_\_\_

Titre : \_\_\_\_\_

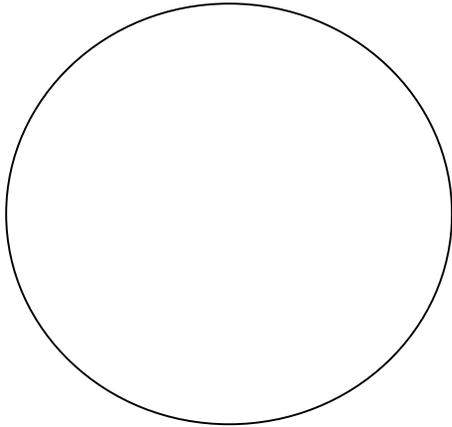


Grossissement : \_\_\_\_\_



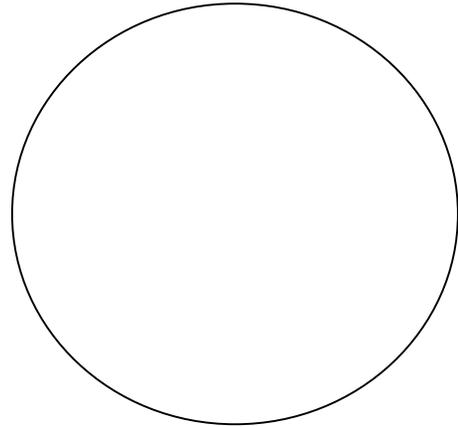
Nom : \_\_\_\_\_ Groupe : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Titre : \_\_\_\_\_



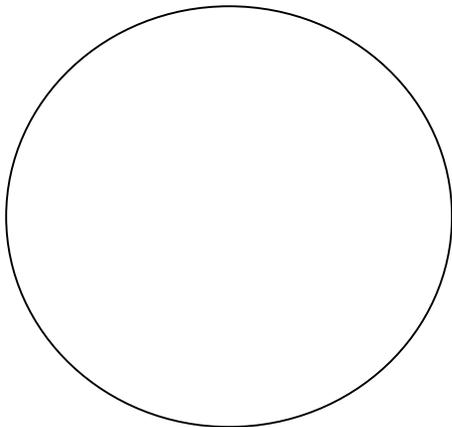
Grossissement : \_\_\_\_\_

Titre : \_\_\_\_\_



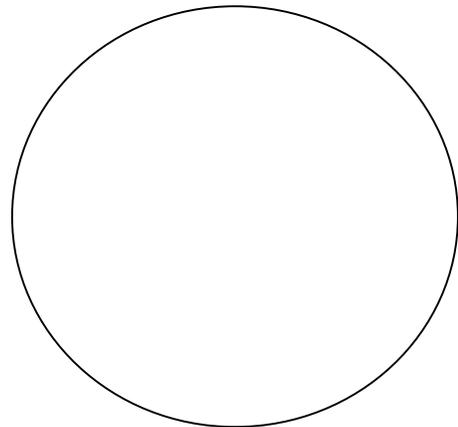
Grossissement : \_\_\_\_\_

Titre : \_\_\_\_\_



Grossissement : \_\_\_\_\_

Titre : \_\_\_\_\_



Grossissement : \_\_\_\_\_

## RETOUR SUR LA DÉMARCHE D'OBSERVATION

1. Vos observations vous permettent-elles de mieux comprendre les étapes de la mitose ?  
Expliquez votre réponse.

\_\_\_\_\_

2. Vos observations seraient-elles les mêmes si vous observiez des cellules humaines ? Expliquez  
votre réponse.

\_\_\_\_\_

3. Comment pourriez-vous améliorer le protocole de ce laboratoire ?

\_\_\_\_\_