



# Science de la vie et de la terre

Niveau  
2 AC

Période 3

موقع المدرسة الرائدة  
[leadingeducation.ma](http://leadingeducation.ma)

Fiche 1

Chapitre 2

Les aides au système immunitaire

Tâche 5

Déduire le rôle des anticorps dans la guérison à partir des résultats expérimentaux



À la fin de cette séance, vous allez consolider vos apprentissages concernant la tâche ci-dessous:

0



**Déduire le rôle des anticorps dans la guérison à partir des résultats expérimentaux**





M

# Moment de récupération

08 min





Répondez à la première question.

*Inviter les élèves à passer au tableau.*

1. Reliez par une flèche :

**L'anticorps à son origine et à sa fonction.**

Origine

Lymphocytes T

Lymphocytes B

**Anticorps**

Fonction

Produire l'antigène

Neutraliser l'antigène

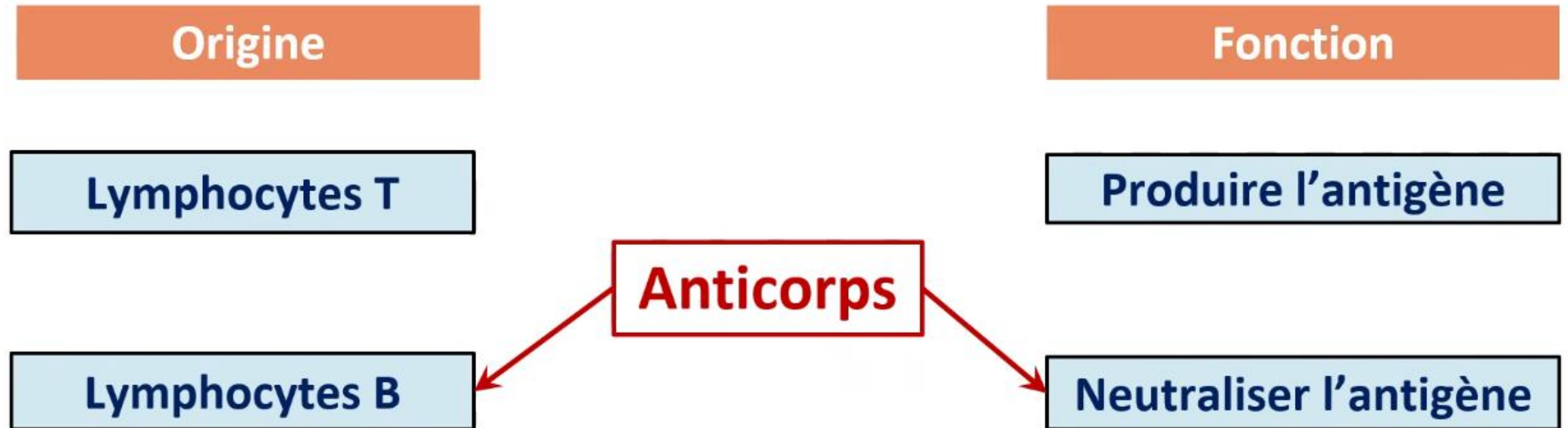




Les anticorps sont des substances produites par les lymphocytes B et ont pour fonction de neutraliser les antigènes

*Inviter les élèves à passer au tableau. Exiger la justification.*

## L'anticorps à son origine et à sa fonction.





Après coagulation , les cellules du sang se séparent de son sérum. Observez les images et répondez à la question suivante:

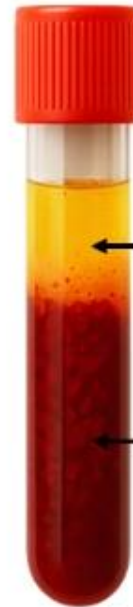
*Inviter les élèves à utiliser les ardoises pour écrire la réponse correcte.*



## 2. Donnez le nom de chacun des deux constituants du sang



Après coagulation →



1.....

2.....





Parfait. Le sérum est le sang sans cellules.

R



Après coagulation



1. Sérum

2. Cellules sanguines

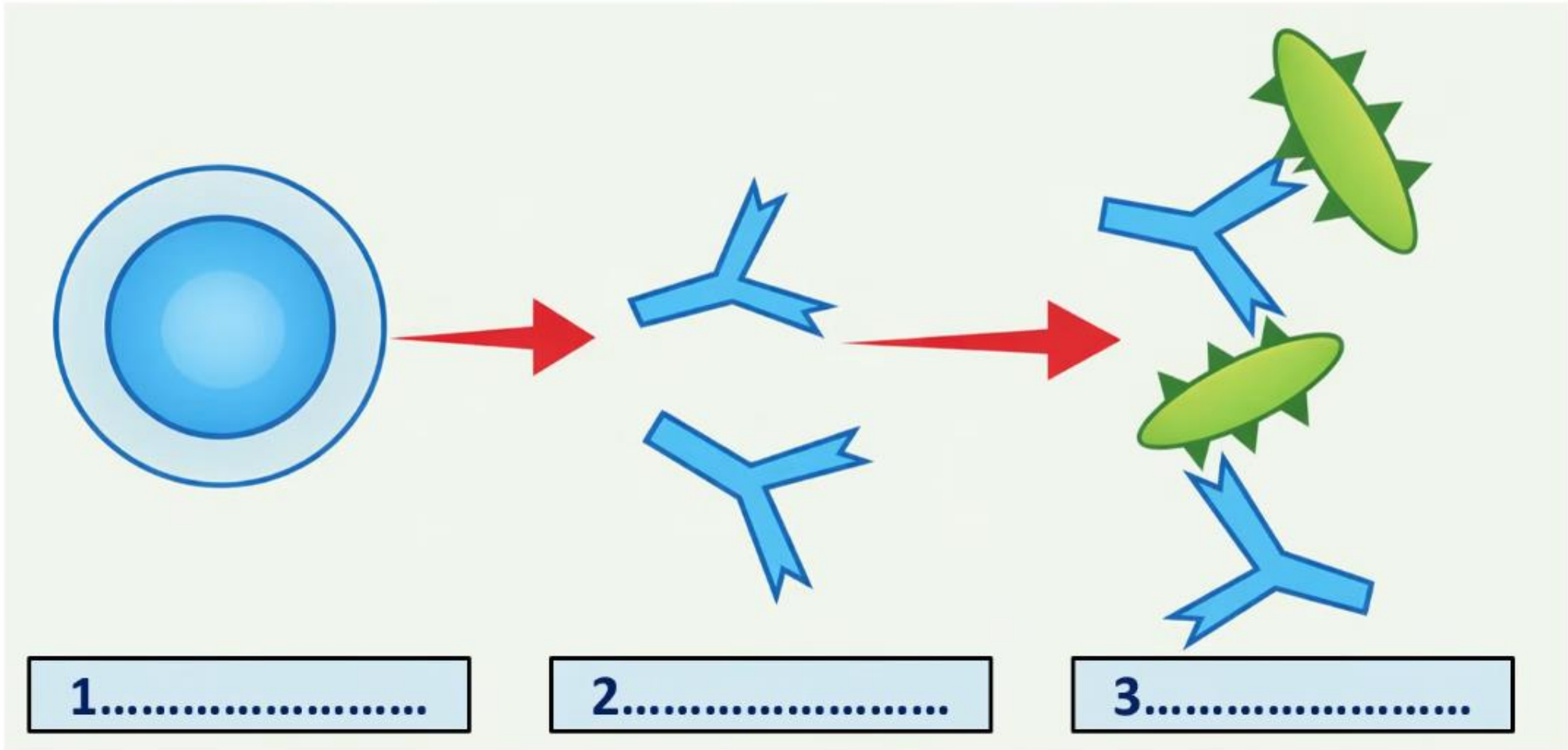




Ci-dessous un schéma montrant le mécanisme de neutralisation des bactéries par les anticorps.  
Répondez à la question ci-dessous.

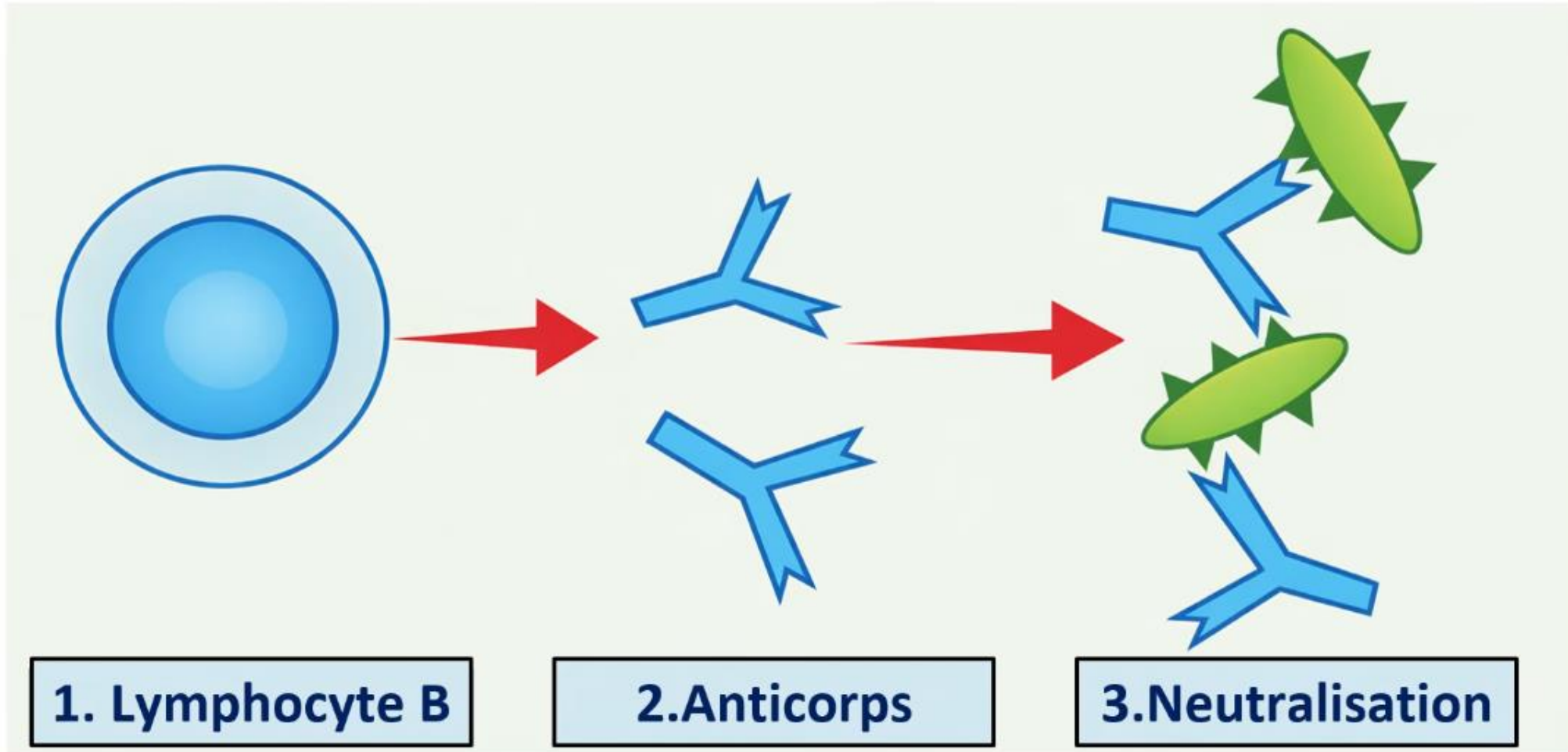
*Inviter les élèves à passer au tableau.*

### 3. Complétez le schéma ci-dessous par : **Anticorps – Neutralisation – Lymphocyte B**





Parfait. Vérifiez vos réponses.





Répondez à la question suivante.

R

4. Cochez la bonne réponse

Les anticorps sont produits par les :

Lymphocytes T

Lymphocytes B

Phagocytes



Parfait ! Le lymphocyte B est responsable de la production des anticorps.

R

**Les anticorps sont produits par les :**

Lymphocytes T

**Lymphocytes B**

Phagocytes

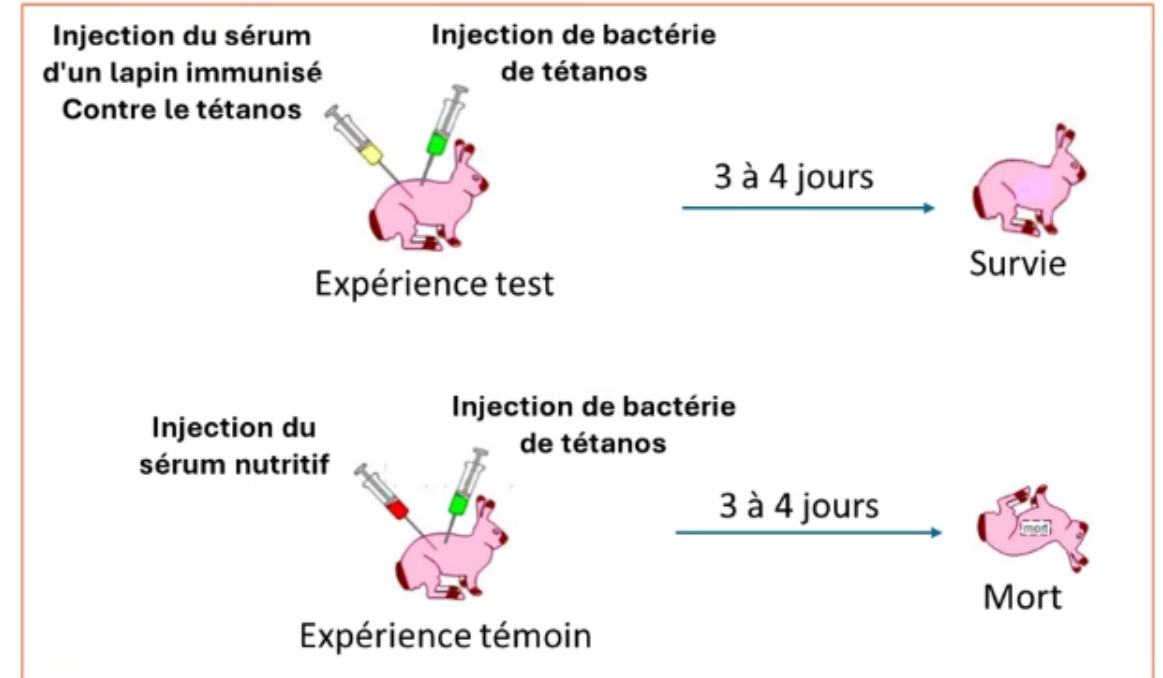


Le document ci-dessous représente une expérience qui vise à vérifier si le sérum d'un animal immunisé contre le tétanos peut protéger un autre animal contre le tétanos. Répondez à la question ci-dessous.

## 5. Mettez en ordre :

### Les étapes suivies pour tirer une conclusion à partir des résultats expérimentaux :

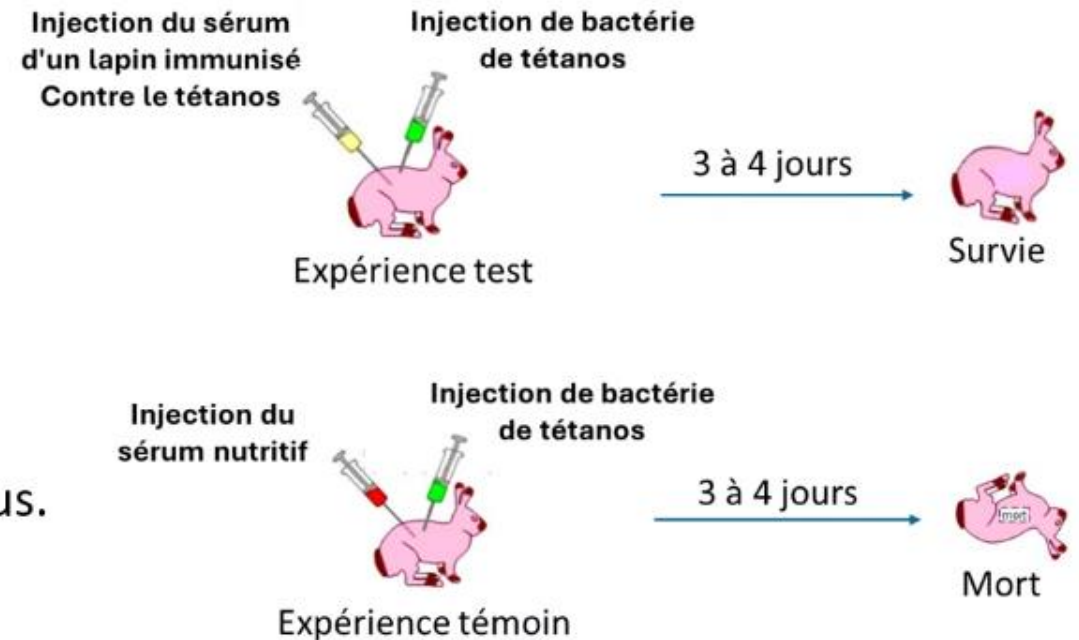
- 1 Comparer les résultats attendus et les résultats obtenus.
- 2 Décrire les résultats obtenus.
- 3 Formuler l'hypothèse sous forme de si ..... alors.....
- 4 Identifier les résultats attendus.
- 5 Conclure.



Parfait, voici les étapes à suivre pour tirer une conclusion à partir de résultats expérimentaux.

## Les étapes suivies pour tirer une conclusion à partir des résultats expérimentaux :

- 3 Formuler l'hypothèse sous forme de si ..... alors.....
- 4 Identifier les résultats attendus.
- 2 Décrire les résultats obtenus.
- 1 Comparer les résultats attendus et les résultats obtenus.
- 5 Conclure.





PGC

## Moment de consolidation et différenciation

10 min



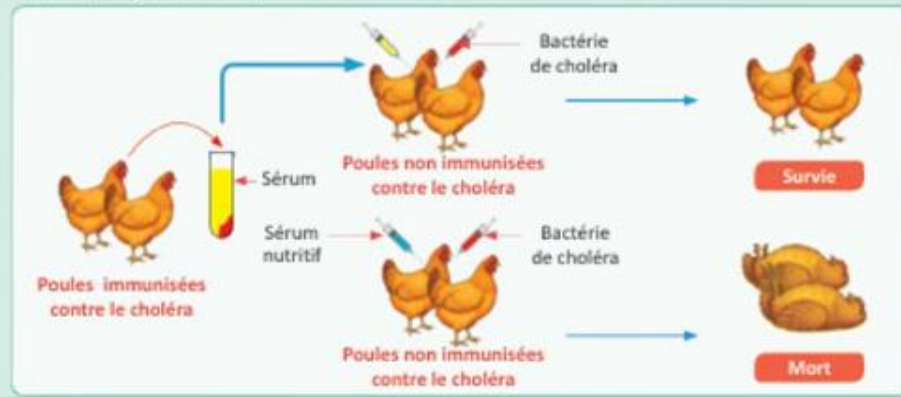


Travaillez chacun pour soi; prenez l'activité 2 de la page 26 du livret.

C



- Un chercheur en immunologie pense que le sérum d'une poule immunisée contre le choléra peut protéger d'autres poules non immunisées contre la bactérie de choléra.



1 Formulez l'hypothèse du chercheur sous-forme de si ..... alors .....

- Si on injecte à des poules ..... alors celles-ci .....

2 Tirez une conclusion à partir des résultats de l'expérience.

- Les résultats attendus : .....
- Description des résultats obtenus : .....
- Conclusion : .....

3 Déduez le rôle des anticorps dans la survie des poules à l'injection de la bactérie ?

---



---



---

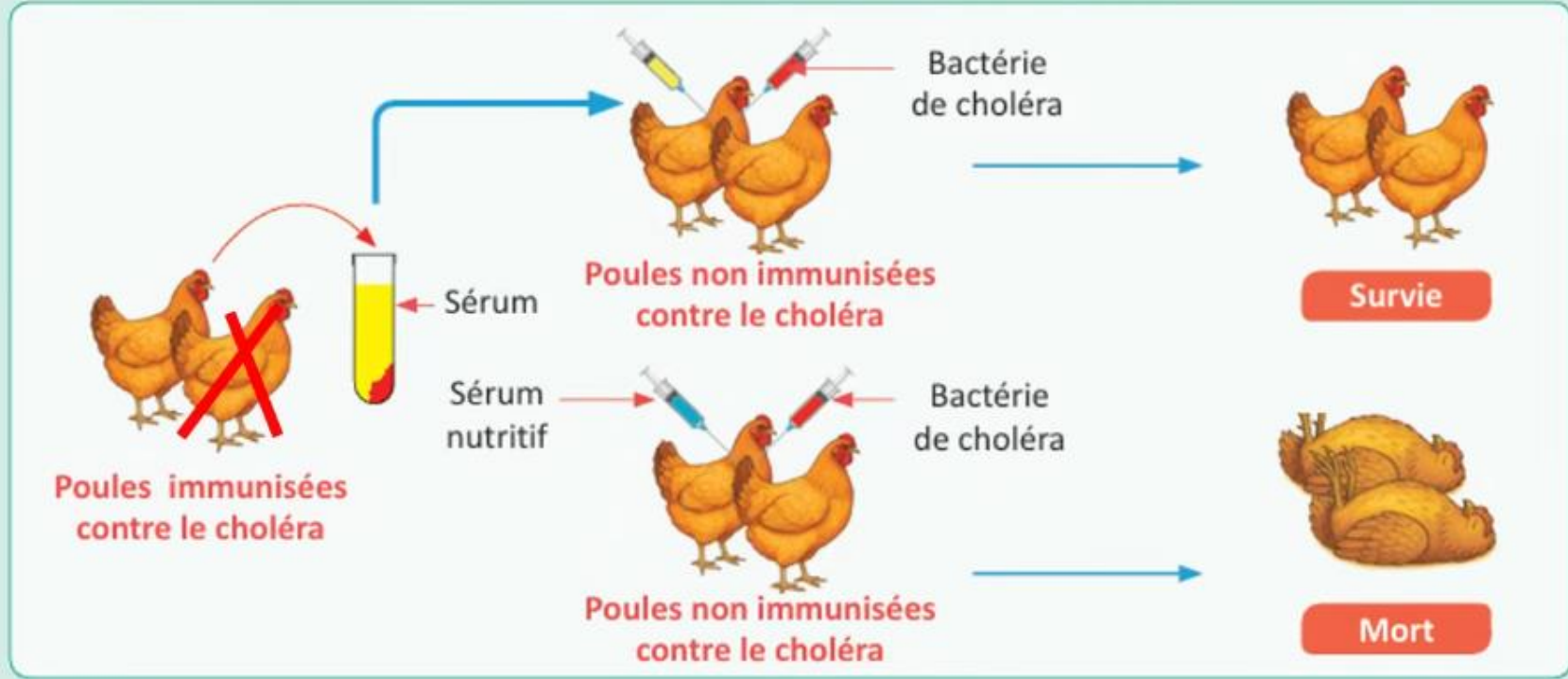


---





- Un chercheur en immunologie pense que le sérum d'une poule immunisée contre le choléra peut protéger d'autres poules non immunisées contre la bactérie de choléra.



1 Formulez l'hypothèse du chercheur sous-forme de si ..... alors.....

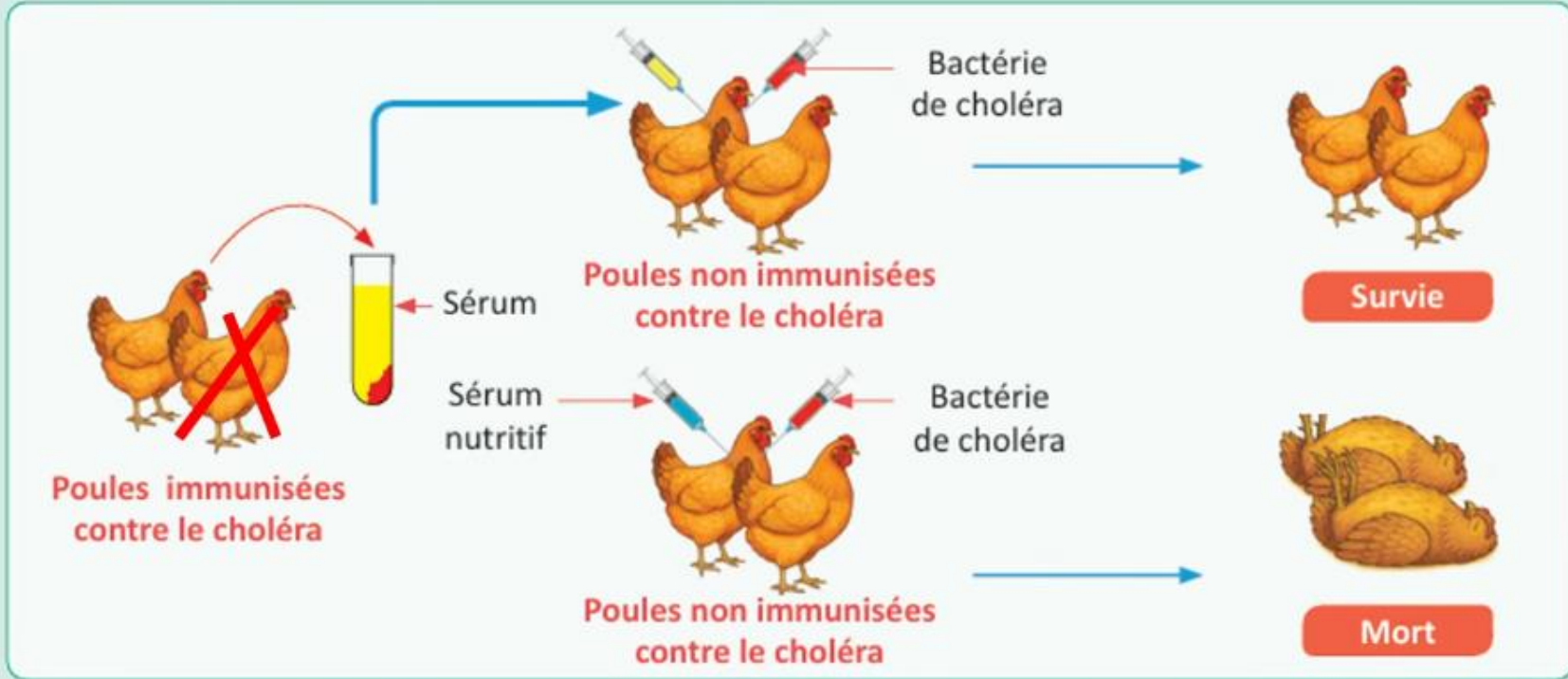


- Si on injecte à des poules ..... alors celles-ci.....





- Un chercheur en immunologie pense que le sérum d'une poule immunisée contre le choléra peut protéger d'autres poules non immunisées contre la bactérie de choléra.



1 Formulez l'hypothèse du chercheur sous-forme de si ..... alors.....



- Si on injecte à des poules **le sérum de poule immunisée contre le choléra**..... alors celles-ci...**survivent à une injection de bactérie de choléra.** .





Correction.

**2** Tirez une conclusion à partir des résultats de l'expérience.



• Les résultats attendus : .....

• Description des résultats obtenus : .....

• Conclusion : .....

.....

**3** Déduisez le rôle des anticorps dans la survie des poules à l'injection de la bactérie ?



.....

.....





Correction.

2 Tirez une conclusion à partir des résultats de l'expérience.



• Les résultats attendus : **Les poules de l'expérience survivent à une injection de bactérie de choléra.**

• Description des résultats obtenus : .....

**À la fin de l'expérience, les poules du test survivent après injection de bactéries de choléra. Les poules du témoin sont toutes mortes. Les résultats attendus sont les mêmes que les résultats obtenus; l'hypothèse est donc valide.**

• Conclusion : .....

**le sérum du sang d'une poule immunisée contient des anticorps contre le choléra , qui permettent aux poules de l'expérience test de survivre après injection de bactéries de choléra.**

3 Déduisez le rôle des anticorps dans la survie des poules à l'injection de la bactérie ?



**Chez les poules qui ont survécu à l'injection de bactéries du choléra, les anticorps se fixent d'une manière spécifique sur les bactéries de choléra et les neutralisent.**





M

## Métacognition

2 min







Évaluez vos réponses . Formuler des questions sur les étapes que vous n'avez encore comprises.

M

### Je vérifie avec mon enseignant

Critères de réussite		
J'ai formulé l'hypothèse du chercheur sous-forme de si..... alors.....		
J'ai tiré une conclusion à partir des résultats d'une expérience.		
J'ai déduit le rôle des anticorps dans la protection des poules contre le choléra.		





*C'est la fin de notre séance. N'oubliez pas de réviser votre leçon.*

*L'enseignant incite les élèves à faire l'exercice à la maison, puis clôt la séance..*

