



Science de la vie et de la terre

Niveau

2 AC

Période 3

موقع المدرسة الرائدة
leadingeducation.ma

Fiche 2

Chapitre 2

Les aides au système immunitaire

Tâche 7

Déduire le rôle de la vaccination comme moyen d'aide préventif au système immunitaire.





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



Déduire le rôle de la vaccination comme moyen d'aide préventif au système immunitaire.





M

Moment de récupération

08 min





Répondez à la question suivante.

1- Choisissez la bonne réponse :

Le vaccin :

a- Assure une protection durable

b- Assure une protection provisoire





Parfait ! Le vaccin stimule le système immunitaire et assure une protection durable de l'organisme contre les maladies.

Le vaccin :

a- Assure une protection durable

b- Assure une protection provisoire





Répondez à la question suivante.

2- Choisissez la bonne réponse :

Un vaccin contient :

**a- Un micro-organisme nocif
(مؤذٍ)**

**b- Un micro-organisme
inoffensif (غير مؤذٍ)**





Très bien ! Le vaccin contient un micro-organisme inoffensif (affaibli ou tué) capable de déclencher une réaction immunitaire.

Un vaccin contient :

a- Un micro-organisme nocif
(مؤذٍ)

b- Un micro-organisme
inoffensif (غير مؤذٍ)





Passons maintenant à la comparaison de la vitesse et l'intensité des deux réponses immunitaires. Répondez à la question suivante :

3. Organisez dans le tableau suivant :

Les caractéristiques des réponses immunitaires :

Plus rapide - Moins rapide - plus forte - Moins forte

Réponse immunitaire primaire	Réponse immunitaire secondaire
.....



Parfait ! La réponse immunitaire après le 2ème contact est plus rapide et forte.

Les caractéristiques des réponses immunitaires :

Réponse immunitaire primaire	Réponse immunitaire secondaire
Moins rapide	Plus rapide
Moins forte	Plus forte



 La dernière question concerne le rôle du vaccin.

4. Choisissez les bonnes réponses.

Le vaccin protège l'organisme contre la maladie grâce à :

a

La phagocytose des antigènes

b

La production des anticorps

c

La production de cellules mémoires

d

La libération des enzymes digestives



Le vaccin protège l'organisme contre la maladie grâce à :

a

La phagocytose des antigènes

b

La production des anticorps

c

La production de cellules mémoires

d

La libération des enzymes digestives





PGC

Moment de consolidation et différenciation

10 min





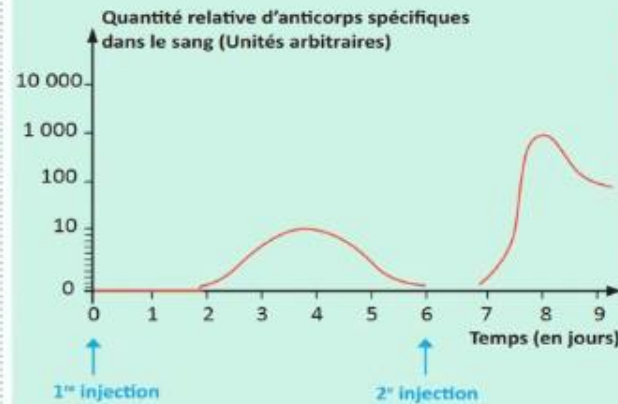
Travaillez chacun pour soi; prenez l'activité 2 de la page 37 du livret.

C



Activité 2 Rôle de la vaccination

- La diphtérie est une maladie bactérienne grave. Elle touche principalement la gorge gênant ainsi la respiration. Avant la découverte de la vaccination, la diphtérie faisait de nombreuses victimes, surtout chez les enfants. Aujourd'hui, grâce au vaccin, cette maladie est devenue très rare dans les pays où la population est bien vaccinée.



Contenu du vaccin	Maladies concernées
Virus atténués	Rougeole, rubéole, varicelle
Virus ou bactéries morts	La rage, choléra
Toxine neutralisée	Diphtérie, tétanos
Fragments de microbes	Coqueluche, grippe, hépatite B

▲ Exemples de maladies et contenus de vaccins

▲ Variation de la réponse immunitaire en fonction du temps

1 Précisez le contenu du vaccin de la diphtérie.



2 Comparez la vitesse et l'intensité de la réponse immunitaire après la 1^{ère} et la 2^{ème} injection.

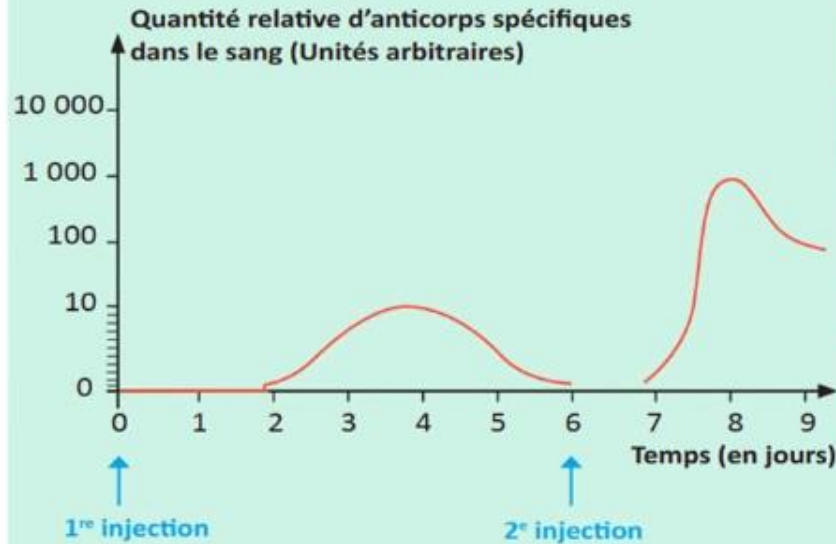


3 Déduisez le rôle du vaccin et la caractéristique du système immunitaire sur laquelle repose la vaccination.





- La diphtérie est une maladie bactérienne grave. Elle touche principalement la gorge gênant ainsi la respiration. Avant la découverte de la vaccination, la diphtérie faisait de nombreuses victimes, surtout chez les enfants. Aujourd'hui, grâce au vaccin, cette maladie est devenue très rare dans les pays où la population est bien vaccinée.



Contenu du vaccin	Maladies concernées
Virus atténués	Rougeole, rubéole, varicelle
Virus ou bactéries morts	La rage, choléra
Toxine neutralisée	Diphtérie, tétanos
Fragments de microbes	Coqueluche, grippe, hépatite B

▲ Exemples de maladies et contenus de vaccins

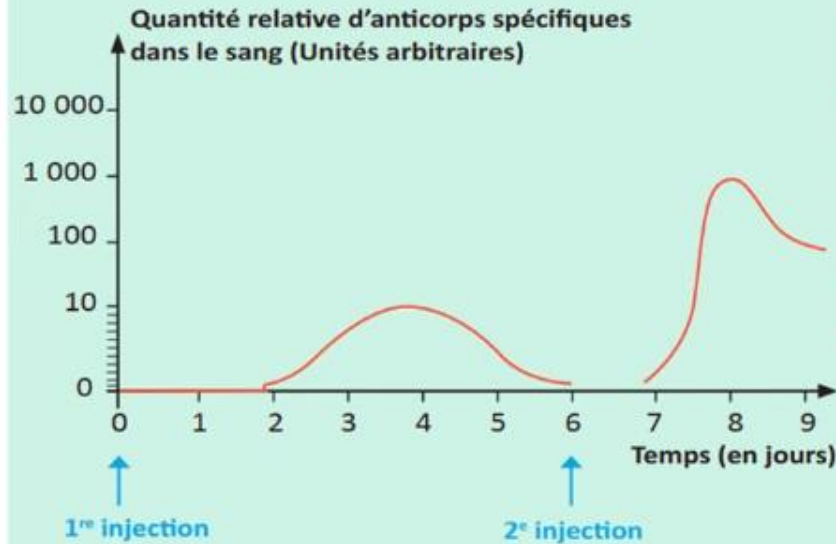
▲ Variation de la réponse immunitaire en fonction du temps

1 Précisez le contenu du vaccin de la diphtérie.





- La diphtérie est une maladie bactérienne grave. Elle touche principalement la gorge gênant ainsi la respiration. Avant la découverte de la vaccination, la diphtérie faisait de nombreuses victimes, surtout chez les enfants. Aujourd'hui, grâce au vaccin, cette maladie est devenue très rare dans les pays où la population est bien vaccinée.



Contenu du vaccin	Maladies concernées
Virus atténués	Rougeole, rubéole, varicelle
Virus ou bactéries morts	La rage, choléra
Toxine neutralisée	Diphtérie, tétanos
Fragments de microbes	Coqueluche, grippe, hépatite B

▲ Exemples de maladies et contenus de vaccins

▲ Variation de la réponse immunitaire en fonction du temps

1 Précisez le contenu du vaccin de la diphtérie.

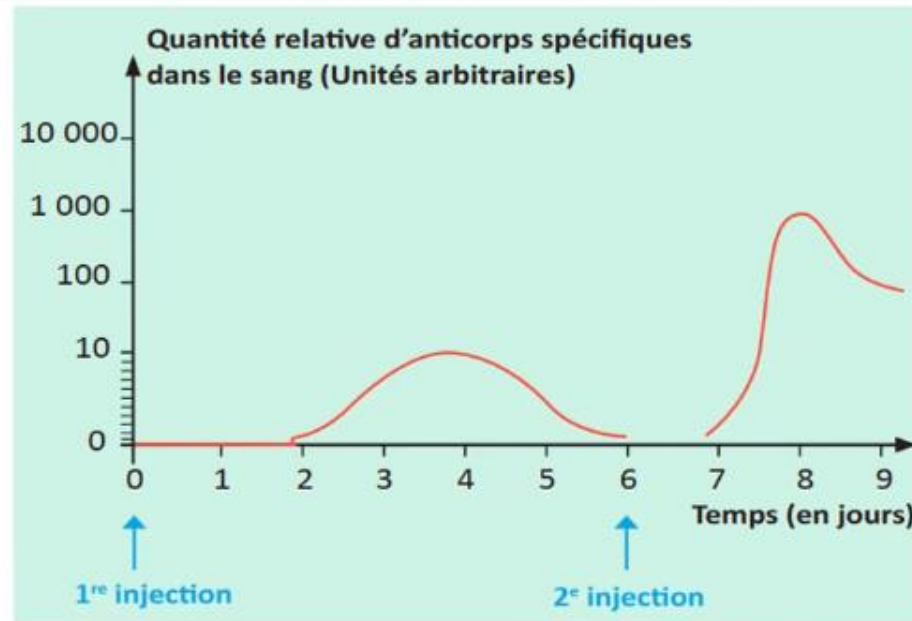


Toxine neutralisée





Correction.



2 Comparez la vitesse et l'intensité de la réponse immunitaire après la 1^{ère} et la 2^{ème} injection.

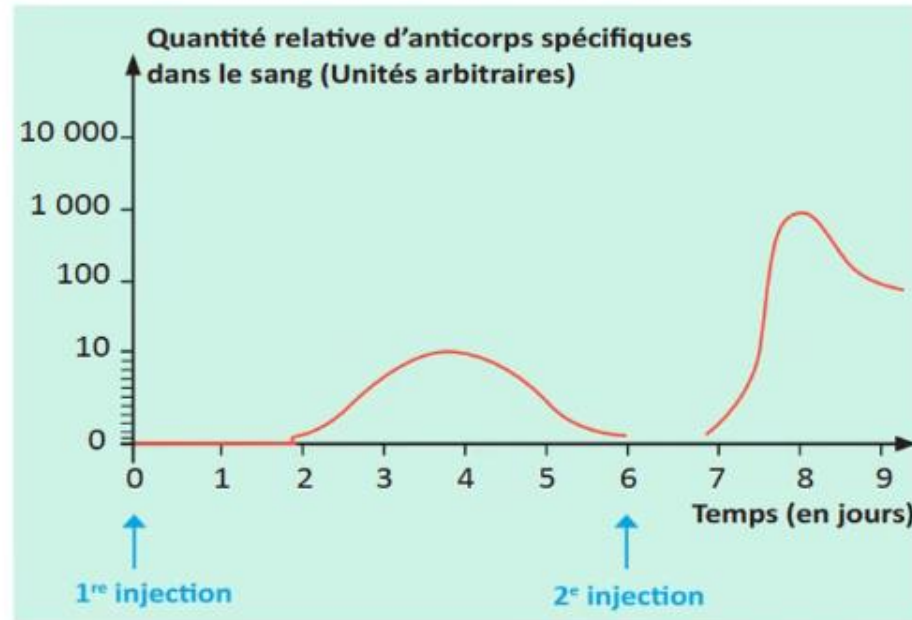


.....

.....

.....





2 Comparez la vitesse et l'intensité de la réponse immunitaire après la 1^{ère} et la 2^{ème} injection.

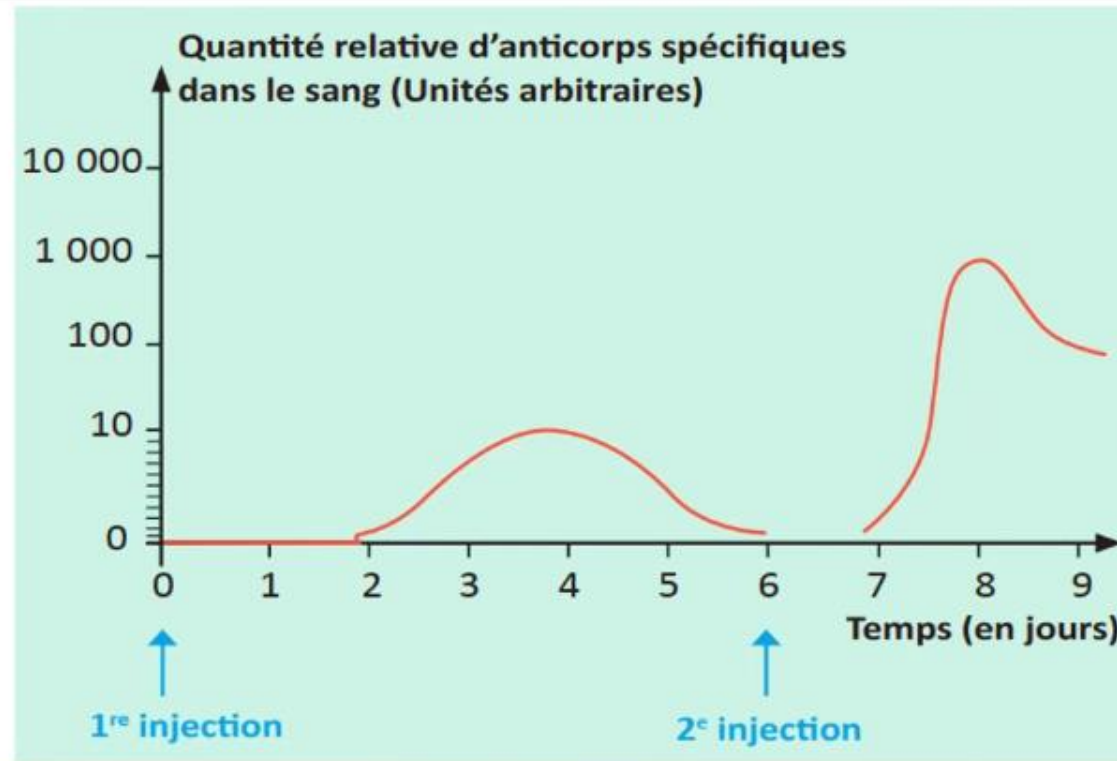


- Lors de la 1^{ère} injection la production des anticorps commence après 2 jours, et atteint un maximum de 10 UA.
- Lors de la 2^{ème} injection la production des anticorps commence après 1 jour et atteint un maximum de 1000 UA.
- La réponse après la 2^{ème} injection est plus rapide et plus forte.





Correction.



3 Déduisez le rôle du vaccin et la caractéristique du système immunitaire sur laquelle repose la vaccination.



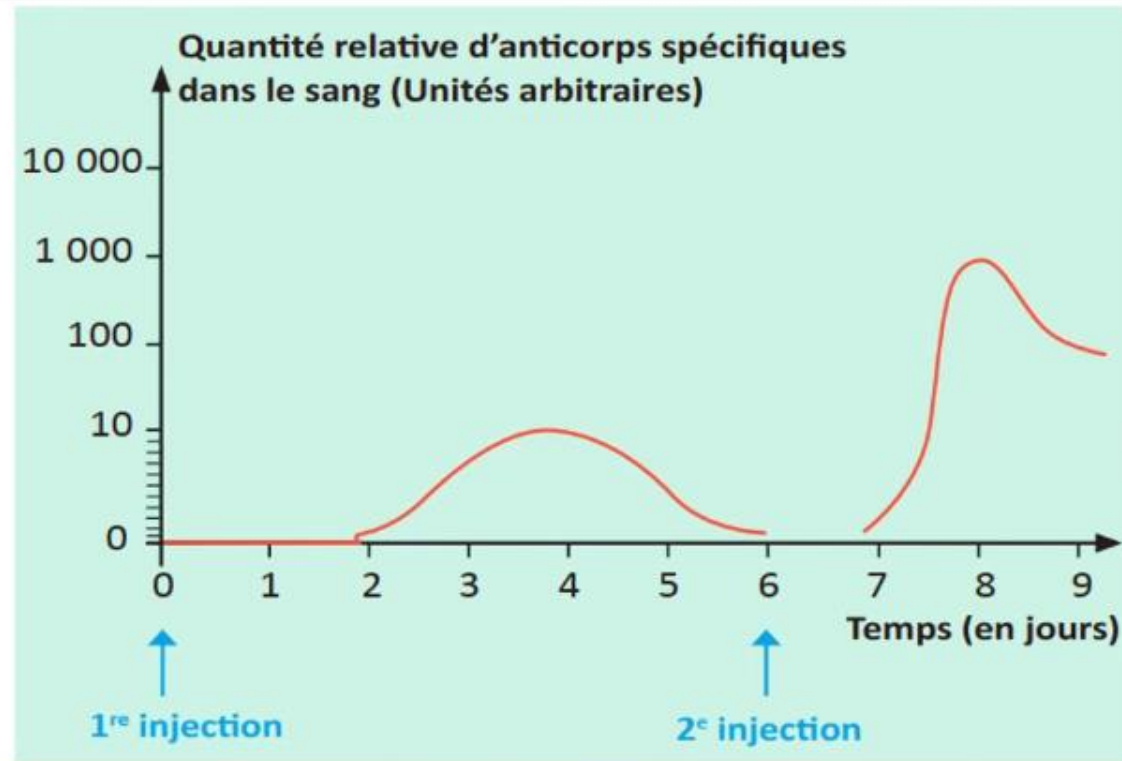
.....

.....





Correction.



3 Déduisez le rôle du vaccin et la caractéristique du système immunitaire sur laquelle repose la vaccination.



On déduit que le vaccin protège l'organisme contre la diphtérie grâce à la mémoire immunitaire.





M

Métacognition

2 min







Maintenant, Cochez ce que vous pouvez faire ou ce que vous connaissez, ajoutez tous ce que vous pouvez faire en plus de ça.

M

Je vérifie avec mon enseignant

Critères de réussite		
J'ai précisé le contenu du vaccin.		
J'ai comparé la vitesse et l'intensité de la réponse immunitaire après la 1 ^{ère} et la 2 ^{ème} injection.		
J'ai déduit le rôle du vaccin et la caractéristique du système immunitaire sur laquelle repose la vaccination.		





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..

