

Nom et prénom : Code Massar :..... Classe : 2AC	SVT Semestre 2 Contrôle surveillé 3 - version 01	Année scolaire : 2025-2026 Durée : 45 min
---	---	--

Fiche synthétique des compétences

Compétences		Niveaux de maîtrise			
		A	B	C	D
P	Expliquer des phénomènes à partir de lois ou modèles				
C2	Exploiter des documents à caractère scientifique				
C3	Produire des contenus à caractère scientifique				
C4	Proposer des solutions ou des actions				

Note globale du devoir	
-------------------------------	--

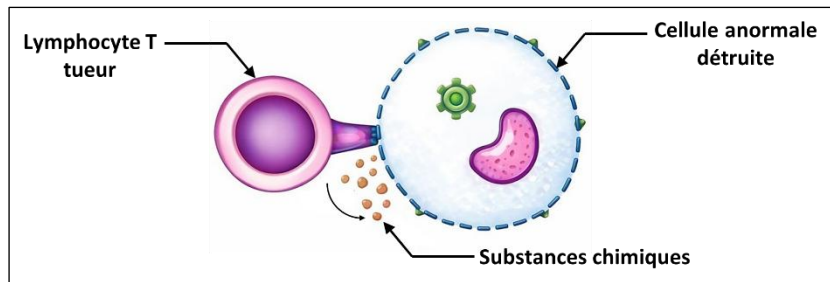
	Note	Etat de maîtrise								
Item 1 : Identifier les causes, les modes de transmission et les moyens de prévention de certaines maladies infectieuses (5 points)										
Le document ci-dessous présente une affiche de sensibilisation contre l'amibiase. Mieux comprendre l'amibiase L'amibiase est l'une des maladies parasitaires les plus meurtrières au monde. Elle entraîne une diarrhée parfois très douloureuse. Quelle est la cause ? L'amibiase est provoquée par l'amibe, un parasite spécifique de l'Homme. Comment prévenir l'amibiase ? Se laver les mains au savon. Boire uniquement de l'eau potable. Nettoyer les fruits et les légumes. Comment se transmet-elle ? Boire de l'eau contaminée. Manger de la nourriture contaminée. Les mains sales ou les objets souillés par des déchets contaminés. Q1. En vous basant sur l'affiche ci-dessus, identifiez la cause de l'amibiase, en cochant la bonne réponse : ☐ a. Une bactérie ☐ b. Un virus ☒ c. Un parasite Q2. Déterminez les modes de transmission de l'amibiase, en cochant les bonnes réponses : ☒ a. Boire de l'eau contaminée ☐ b. Respirer de l'air contaminé ☒ c. Manger des légumes contaminés Q3. Déterminez les moyens de prévention contre l'amibiase. Cochez les bonnes réponses. ☐ Mettre une bavette ☒ Se laver les mains ☒ Nettoyer les fruits et légumes	1	C4 <table><tr><td>A</td><td>4.5-5</td></tr><tr><td>B</td><td>3.5-4.25</td></tr><tr><td>C</td><td>2-3.25</td></tr><tr><td>D</td><td>0-1.75</td></tr></table>	A	4.5-5	B	3.5-4.25	C	2-3.25	D	0-1.75
A	4.5-5									
B	3.5-4.25									
C	2-3.25									
D	0-1.75									
Item 2 : Expliquer le rôle des lymphocytes T dans la lyse des cellules cibles (5 pts)										
Le document ci-dessous montre deux étapes de la destruction d'une cellule anormale par un lymphocyte T. Cellule anormale Lymphocyte T tueur 20 μm Lymphocyte T tueur Cellule anormale détruite Début Fin Q1. Identifiez la caractéristique observable du phénomène. L'état de la cellule anormale 	1	P <table><tr><td>A</td><td>4.5-5</td></tr><tr><td>B</td><td>3.5-4.25</td></tr><tr><td>C</td><td>2-3.25</td></tr><tr><td>D</td><td>0-1.75</td></tr></table>	A	4.5-5	B	3.5-4.25	C	2-3.25	D	0-1.75
A	4.5-5									
B	3.5-4.25									
C	2-3.25									
D	0-1.75									

Q2. Décrivez le phénomène de la cytotoxicité par le lymphocyte T, en **complétant** le texte par ce qui convient :

Au début, la cellule anormale est **intacte** et à la fin, la cellule anormale est **détruite / morte**

1

Le document ci-dessous présente un modèle explicatif du phénomène de la cytotoxicité.



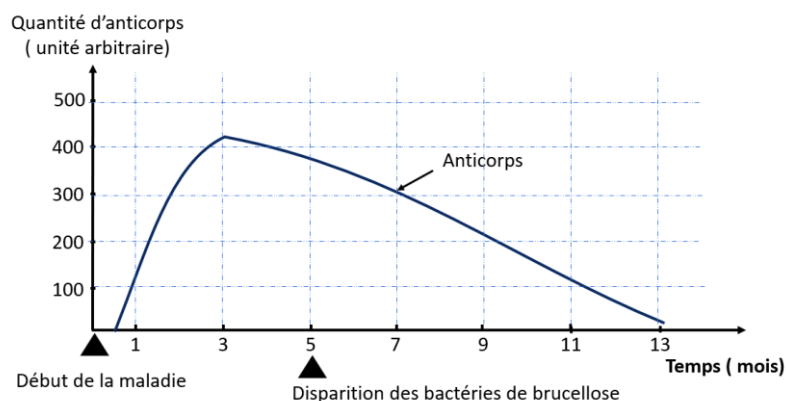
3

Q3. En vous basant sur le modèle ci-dessus, **expliquez** le phénomène de la cytotoxicité par les lymphocytes T, en **complétant** le texte par les termes suivants :
détruire - des substances chimiques - se fixe

Le lymphocyte T tueur **se fixe** à la cellule anormale de manière spécifique et va libérer **des substances chimiques** qui vont **détruire** cette cellule.

Item 3 : Expliquer le rôle des cellules immunitaires et des anticorps dans la résistance aux maladies et la guérison (5 pts)

Le graphique ci-dessous montre l'évolution de la quantité d'**anticorps** dans le sang chez un individu malade de la **brucellose**.



1

Q1. En vous basant sur les données du graphique ci-dessus, **identifiez** les agents immunologiques qui interviennent contre la brucellose, en **cochant** la bonne réponse :

- ☐ a. Phagocytes
- ☐ b. Lymphocytes T
- ☒ c. Lymphocytes B

C2

A	4.5-5
B	3.5-4.25
C	2-3.25
D	0-1.75

Q2. Déterminez le mécanisme immunologique qui intervient contre la brucellose, en **cochant** la bonne réponse :

- ☒ a. Neutralisation des bactéries par les anticorps
- ☐ b. Cytotoxicité par les lymphocytes T

1

Q3. Expliquez le mécanisme de défense de l'organisme contre la brucellose, en **cochant** la bonne réponse :

3.1. La production des anticorps contre les bactéries de la brucellose commence :

☒ a. Avant le premier mois de l'infection

☐ b. Après le premier mois de l'infection

3.2. La quantité des anticorps est maximale :

☒ a. Au troisième mois de la maladie

☐ b. Au quatrième mois de la maladie

3.3. Les bactéries de la brucellose disparaissent après le cinquième mois parce que:

☒ a. Les anticorps se fixent sur les bactéries et les neutralisent

☐ b. Les lymphocytes B phagocytent les bactéries

☐ c. Les lymphocytes T détruisent les bactéries

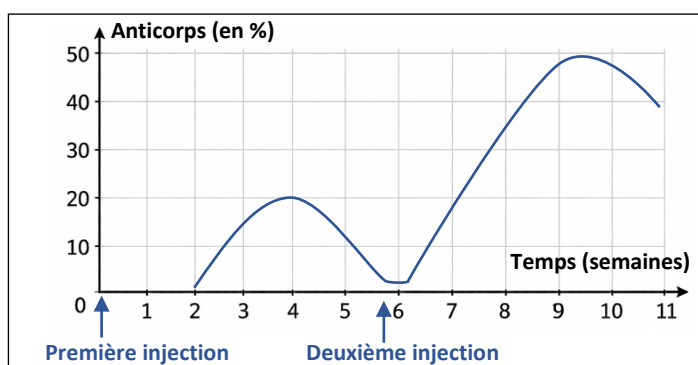
3

Item 4 : Dédurre le rôle de la vaccination comme moyen d'aide préventif au système immunitaire (5 points)

La rage est une maladie virale transmise à l'Homme par certains animaux. Les symptômes sont la fièvre, la fatigue, la douleur et la difficulté à avaler. La rage peut être prévenue efficacement par la vaccination.

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

▲ Doc 1 : Exemples de maladie et contenus de vaccin.



▲ Doc 2 : Variation de la réponse immunitaire en fonction du temps.

1

Q1. Précisez le contenu du vaccin de la rage.

Virus atténué

C4

A	4.5-5
B	3.5-4.25
C	2-3.25
D	0-1.75

Q2. Comparez la vitesse et l'intensité de la réponse immunitaire après la 1^{ère} et la 2^{ème} injection. En **choisissant** la bonne réponse.

La réponse après la 2^{ème} injection est :

- ☐ a. Plus forte et moins rapide
- ☒ b. Plus forte et plus rapide
- ☐ c. Moins forte et plus rapide
- ☐ d. Moins forte et moins rapide

1

Q3. Dédurrez le rôle du vaccin et la caractéristique du système immunitaire sur laquelle repose la vaccination, en **complétant** la phrase suivante par ce qui convient :

On déduit que le vaccin **protège** l'organisme contre la rage grâce à **la mémoire immunitaire**

3