

LYCEE IBN ROCHD		DEVOIR DE SYNTHÈSE N° 2	
Mme. RIAHI NAJIBA	SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE		
1 S 1	/ 05 / 2017	Durée: 1 heure	

Nom :..... Prénom:..... Classe:.....

**1<sup>ère</sup> PARTIE ( 10 POINTS )**

**Exercice n°1 - ( 4 points )**

Pour chaque item mettre une croix devant la (ou les) réponse (s) correcte(s).

<p><b>1-La réaction inflammatoire est :</b>  a – une réaction immunitaire spécifique.  b – une réaction immunitaire non spécifique.  c – assurée par les hématies.  d – assurée par les leucocytes.</p> <p><b>2-Une bactérie :</b>  a - un organisme procaryote.  b – un organisme eucaryote.  c – a toujours une forme allongée.  d – un microorganisme pluricellulaire.</p>	<p><b>3-L'injection d'un sérum :</b>  a - déclenche une immunité active.  b – apporte une immunité passive.  c – assure une protection de longue durée.  d – assure une protection immédiate.</p> <p><b>4-Les barrières naturelles :</b>  a – sont toujours efficaces pour éliminer un antigène.  b – sont identiques chez tous les individus de la même espèce.  c – font partie de l'immunité spécifique.  d – empêchent les microbes de s'introduire dans l'organisme</p>
---	--

**Exercice n°2 - ( 3 points )**

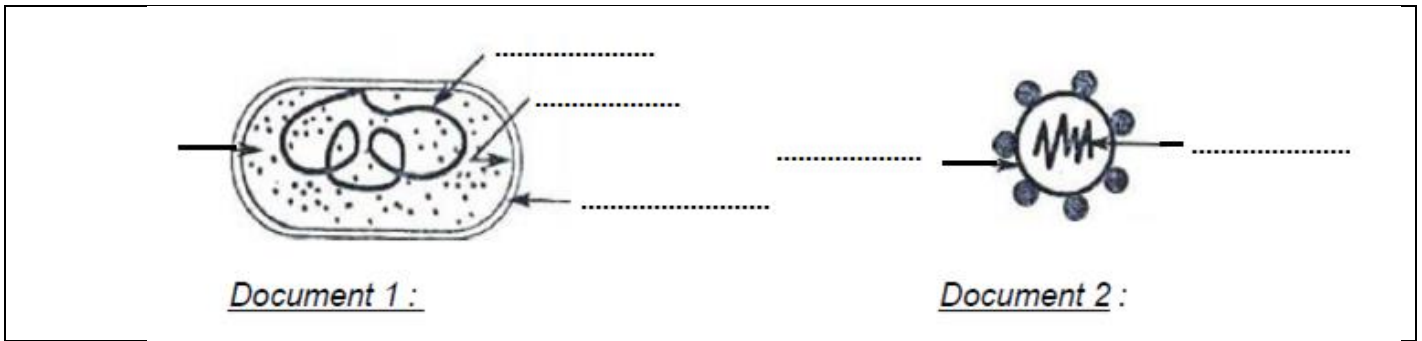
Faites correspondre chaque élément de la liste A à l'élément( ou aux éléments ) convenable(s) de la liste B.

Suivez l'exemple donné :

Liste A	Liste B	Réponses
1 – champignons	a – levure du pain	( 4 , g )
2 – protozoaires	b – bactérie en forme allongée	.....
3 – coques	c – amibe	.....
4 – bacilles	d – paramécie	.....
	e – bactérie en forme arrondie	.....
	f – moisissure du pain	.....
	g – lactobacille	.....

**Exercice n°3 - ( 3 points )**

Les documents 1 et 2 présentent les schémas de deux micro-organismes observés au microscope électronique

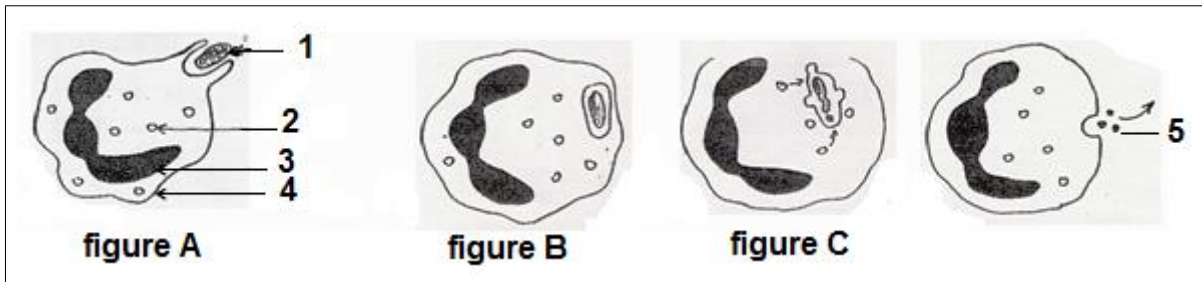


- 1) Légendez les deux documents.
  - 2) Donnez deux titres aux deux documents.
- document1:.....
- document2:.....

**2<sup>ème</sup> PARTIE ( 10 POINTS)**

**Exercice n°1 - ( 5 points )**

Les figures ci-dessous représentent un phénomène qui se déroule au niveau d'une zone infectée de l'organisme.



- 1) Nommez ce phénomène : .....
- 2) a- Donnez la légende correspondante aux éléments désignés par des numéros.

1	2	3	4	5
.....	.....	.....	.....	.....

b- Donnez un titre pour chacun des figures A, B et C .

Titre de la figure A	Titre de la figure B	Titre de la figure C
.....	.....	.....

- 3) Ce phénomène est-il réussi dans ce cas ? .....
- Justifiez votre réponse : .....

**Exercice n°2 - ( 5 points )**

Dans le but de comprendre certaines propriétés de la réponse immunitaire spécifique, on réalise les expériences suivantes.

## Expérience 1

Début de l'expérience	Quelques heures plus tard	Résultats
 Lot A	 Injection de toxine tétanique	 Mort des animaux du tétanos

1) Définissez la toxine tétanique :

2) Expliquez la mort de l'animal du lot A.

## Expérience 2

Début de l'expérience	Quelques heures plus tard	Résultats
 Injection d'anticorps d'un animal atteint du tétanos Lot B	 Injection de toxine tétanique	 Survie des animaux

3) Analysez l'expérience 2 et expliquez la survie de l'animal du lot B.

4) Quelle est la propriété de l'immunité qu'on peut dégager à partir de cette expérience ?

## Expérience 3

Début de l'expérience	Quelques heures plus tard	Résultats
 Injection d'anticorps d'un animal atteint du tétanos Lot C	 Injection de toxine diphtérique (molécule responsable de la diphtérie)	 Mort des animaux de la diphtérie

5) Analysez l'expérience 3 et expliquez la mort de l'animal du lot C.

6) Quelle est la nouvelle propriété dégagée à partir de l'expérience 3 ?