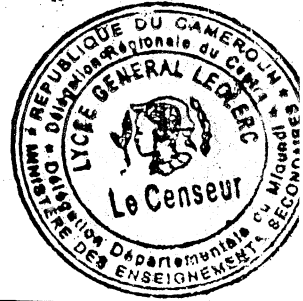


Handwritten initials and date
Année scolaire 2019/2020

Date : dec 2019
Durée : 2 heures



Nom et prénom :

APPRECIATION AU NIVEAU DE LA COMPETENCE

ACQUIS	EN COURS D'ACQUISITION	NON ACQUIS

VISA DU PARENT :

NOM.....SIGNATURE.....

TEL.....

EPREUVE DE SVTEEBH

I- ÉVALUATION DES RESSOURCES

10PTS

Partie A : Evaluation des savoirs

(4 pts)

Exercice 1: Questions à choix multiples. (0,5x4=2 pts)

Chaque série d'affirmations ci-dessous comporte une seule réponse juste. Encercler la réponse juste. Exemple 3-

1. La contamination se produit quand :

- a. Les microorganismes traversent la peau et les muqueuses
- b. Les microorganismes sont détruits par le système immunitaire
- c. On commence à présenter les symptômes de la maladie
- d. Les microorganismes se multiplient dans le sang

2. L'asepsie correspond à :

- a. Une méthode de prévention
- b. une méthode qui détruit les microorganismes au niveau d'une plaie
- c. Une méthode qui élimine les microorganismes sur les objets souillés
- d. Une méthode qui permet de stopper l'infection

3. La diapedèse

- a. Le phénomène par lequel les polynucléaires franchissent les parois de capillaires pour aller vers le lieu de l'infection ;
 - b. Le phénomène au cours duquel les leucocytes reconnaissent, englobent et digèrent le corps étranger
 - c. La pénétration et la multiplication des microbes dans l'organisme ;
 - d. L'envahissement de tout l'organisme par les microorganismes.

4- Les micro-organismes pathogènes,

- a- Se reproduisent uniquement quand ils sont à l'intérieur des organismes différents ;
- b- Pénètrent dans notre organisme uniquement en cas de blessure de la peau ;
- c- Sont responsables des maladies de l'homme, des animaux et des végétaux ;
- d- Sont parfois utiles car, ils permettent de protéger l'organisme

Exercice2: Questions à réponses ouvertes

2pts

1-citer les modes de respiration qu'on peut distinguer chez les microorganismes (0,25x3=0,75pts)

2-citer trois voies de pénétration des microorganismes dans notre organisme (0,25x3=0,75pts)

3-citer deux modes de reproduction des microorganismes (0,25x2=0,5pts)

PARTIE B : Evaluation des savoir-faire (6 pts)

Lutte contre la contamination de l'organisme par les microorganismes pathogènes

Exercice1: Réponse immunitaire non spécifique. (3 pts)

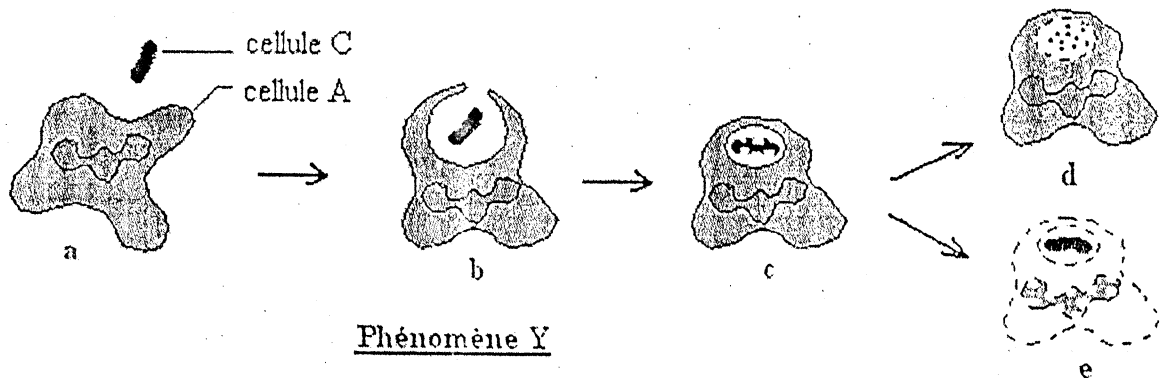
Suite à une infection, on peut observer dès les premiers jours, le phénomène Y suivants qui illustre une réaction de notre système immunitaire et ses deux résultats possibles.

1- Nommer le phénomène Y ainsi que les cellules A et C. (0,25 x 3 = 0,75 pt)

2- Nommer les étapes a, b et c. (0,25 x 3 = 0,75 pt)

3- Expliquer en quelques mots les réactions que l'on observe en d et en e lors du phénomène Y. (0,5 x 2 = 1 pt)

4- En considérant le cas e, expliquer la prochaine étape de l'infection en vous appuyant sur ce que vous avez appris en classe. (0,5pt)



Phénomène Y

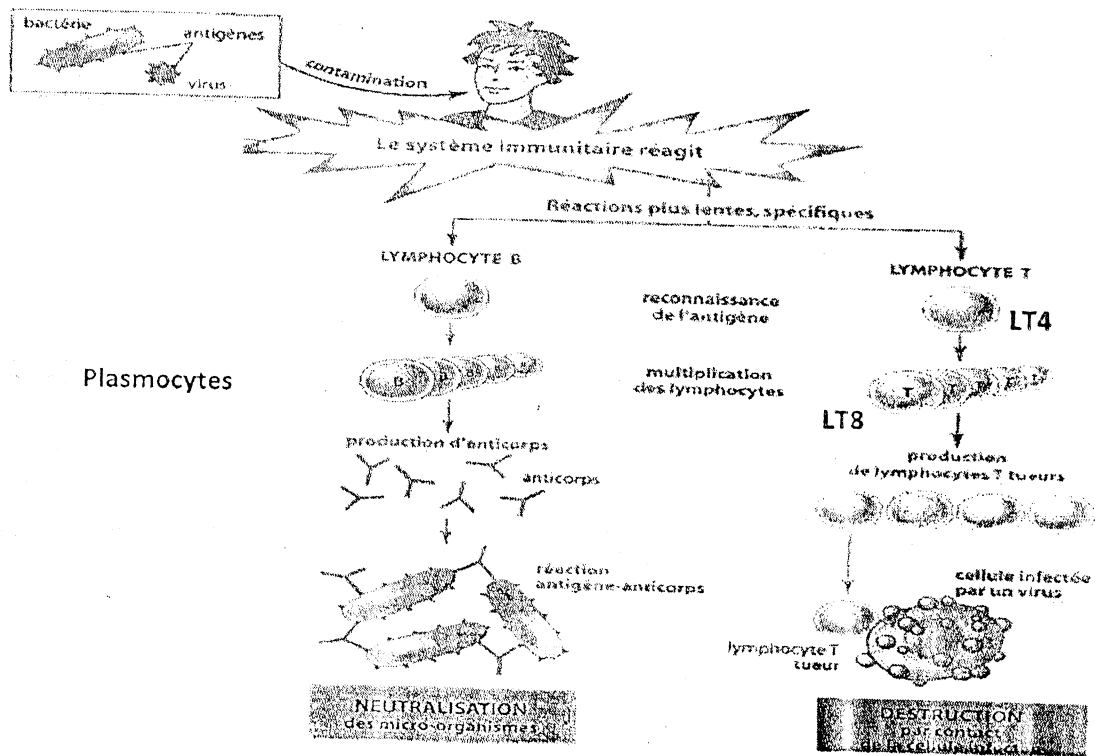
Exercice2: Réponse immunitaire spécifique. (3 pts)

Lorsque la première ligne de défense est franchie, l'organisme déclenche une réponse spécifique contre l'antigène. Le document ci-dessous représente les différentes réactions qui ont lieu au cours de la réponse spécifique et les cellules qui interviennent.

1- relever les deux types de réponses immunitaires spécifiques présentes sur le document. (0,5 x 2 = 1 pt)

2- Relever deux cellules qui interviennent dans chaque cas. (0,25 x 4 = 1 pt)

3- Préciser le rôle des anticorps dans cette réaction. (1 pt)



II- EVALUATION DES COMPETENCES

/10PTS

Compétence ciblée : sensibiliser son entourage sur l'omniprésence des microorganismes et les voies de pénétration de ceux-ci dans notre organisme.

Situation de vie contextualisée :

En début d'année, dans un établissement secondaire de la place, plusieurs élèves ont souffert de troubles intestinaux dus à une intoxication alimentaire. Celle-ci a été provoquée par la consommation de viande hachée contenant des bactéries *Escherichia coli*.

L'opération de hachage de la viande facilite la pénétration à l'intérieur du steak des bactéries présentes dans l'environnement. Le risque de contamination s'accroît si la cuisson du steak

est insuffisante. La bactérie n'est détruite qu'à partir de 70°C. Parmi les multiples mets que proposent les cantines de ton établissement, on retrouve bien évidemment la viande hachée

Conscients du danger qu'encourt la communauté éducative du collège quant aux risques de contamination de l'organisme par les micro-organismes, une causerie éducative est organisée à cet effet et tu es choisi pour sensibiliser les responsables (vendeurs) des cantines du collège.

Consigne 1 : Après avoir identifié le groupe de microbe auquel appartient *Escherichia coli*, émettre deux hypothèses pour indiquer l'origine possible d'une contamination de la viande hachée par les micro-organismes. **3pts**

Consigne 2 : Préciser à quelles voies de contamination peuvent être exposés les élèves du collège et expliquer ce qui doit être fait pour éviter une contamination microbienne (7 lignes). **3pts**

Consigne 3 : Concevoir une affiche faisant apparaître deux pratiques qui peuvent augmenter le risque de contamination de la viande par cette bactérie et proposer également deux solutions afin de limiter ce risque. **4pts**

Grille d'évaluation :

Critères Consignes	Pertinence de la production	Maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques	Cohérence de la production
1	1 pt	1pt	1pt
2	1pt	1pt	1pt
3	1pt	2pts	1pt