

DANS CE CADRE

Académie :	Session :
Examen :	Série :
Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
Epreuve/sous épreuve :	
NOM	
<small>(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)</small>	
Prénoms :	n° du candidat
Né(e) le :	<input type="text"/>
<small>(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)</small>	

NE RIEN ÉCRIRE

**Ce sujet comporte 16 pages numérotées de 1/16 à 16/16 .**

**L'usage de la calculatrice est autorisé.**

Le candidat se présente au :

- BEP BIOSERVICES A. T. A.

- BEP BIOSERVICES M. H. L.

Microbiologie générale et appliquée	/30
H. Q. E.	/30
Technologie d'aseptisation	/30
Nutrition	/30
<b>TOTAL SUR 120</b>	<b>/120</b>

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Les steaks hachés surgelés de la marque Chantegril, ont provoqué au moins 26 intoxications. Ils avaient été mis en vente dans 19 départements du sud-ouest dans les supermarchés Leclerc. Olivier Kriegk est directeur scientifique et développement de Terrena, la coopérative propriétaire de Soviba, le fournisseur des steaks incriminés.

**TV Agri : Comment la contamination a-t-elle pu survenir ?**

**Olivier Kriegk :** Nous n'avons pas d'éléments précis mais un faisceau de présomptions. Cette contamination accidentelle et ponctuelle est liée à l'utilisation d'un ou de quelques muscles souillés par des germes intestinaux au moment de l'éviscération de la carcasse. On trouve *Escherischia Coli*, bacille pathogène, dans le tube digestif. Au moment de l'éviscération, malgré les précautions prises, il est probable qu'un animal porteur sain ait contaminé les muscles d'un autre animal. L'accident peut par exemple provenir d'un coup de couteau malencontreux dans un viscère. La bactérie a ensuite contaminé les lots de viande.

**Document 1 :** extrait de l'article du 02/11/2005 « Intoxication au steak haché - Olivier Kriegk : " tout risque de contamination ultérieure est maîtrisé » Source : Milfeuille Presse / TV Agri - Auteur : Elise Moreau

## MICROBIOLOGIE GENERALE ET APPLIQUEE

/30 points

1- Relever, dans le document 1, le micro-organisme responsable de la contamination

/1 point

.....

2- Nommer le groupe auquel appartient ce micro-organisme et indiquer sa forme. Justifier votre réponse.

/2 points

.....

.....

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

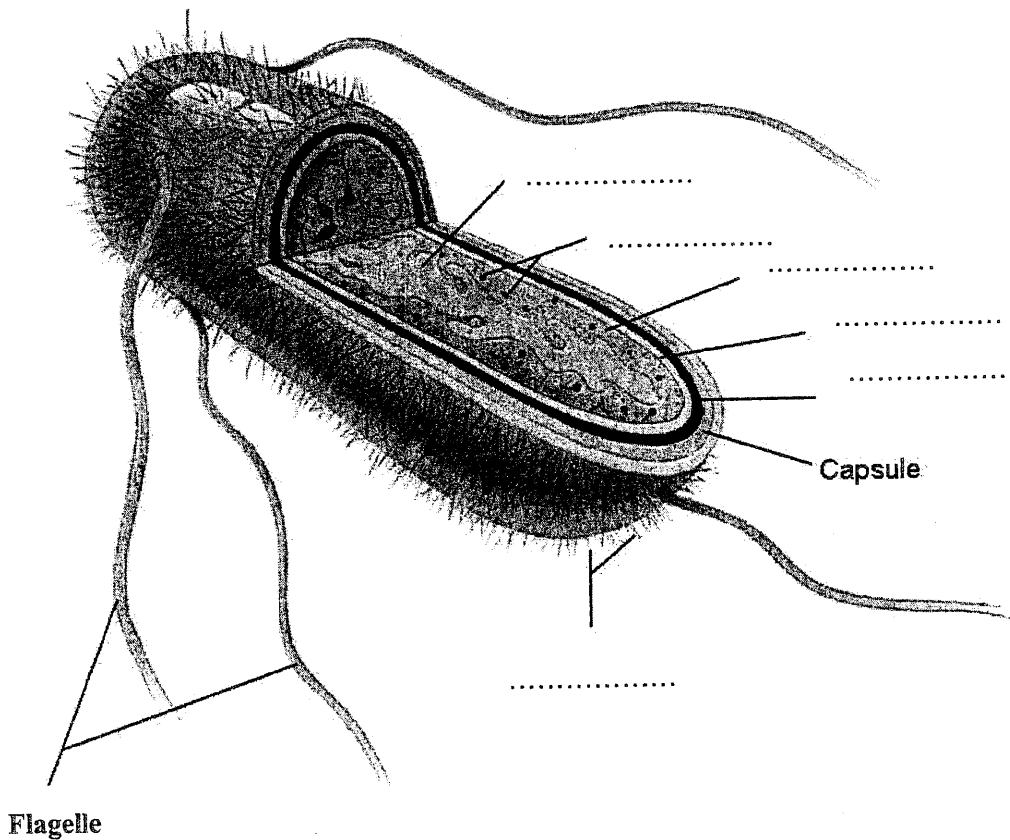
3- Le document ci-dessous est une représentation schématique générale d'un germe pathogène.

Compléter la légende.

/3,5 points

Souligner les éléments permanents de la structure de ce micro-organisme.

/2 points



4- Ce germe pathogène apparaît de couleur rose après une coloration de Gram. Cocher la réponse exacte : /2 points

Ce micro-organisme est

Gram +

Gram -

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

5- Le germe pathogène a été retrouvé dans des steaks hachés surgelés.  
Indiquer l'action des traitements subis par le steak haché sur l'activité des micro-organismes en général :  
/3 points

Congélation :

.....  
.....

Décongélation à température ambiante ;

.....  
.....

Cuisson à cœur à 70°C :

.....  
.....

6- Dans l'article, il est précisé que l'animal responsable de la contamination est porteur sain.  
Définir le terme porteur sain :  
/4,5 points

.....  
.....  
.....

7- Préciser l'origine de la flore et la cause de la contamination des steaks hachés à l'aide du doc1 :  
/4 points

.....  
.....  
.....

**NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE**

8- Le germe pathogène fait partie de la flore commensale du tube digestif de l'homme. Indiquer à côté de chaque définition le type de relation entre le micro-organisme et l'hôte correspondant. /4 points

• Micro-organismes qui se développent sur de la matière organique morte (plante morte, cadavre) surtout dans le sol :  
.....

• Association durable entre deux êtres vivants et dont chacun tire bénéfice :  
.....

• Micro-organisme qui vit aux dépens d'un autre être vivant, appelé hôte :  
.....

• Relation entre deux êtres vivants qui profite à l'un sans bénéfice ni dommage pour l'autre :  
.....

9- Le micro-organisme responsable de l'infection présente un pouvoir invasif et toxique. Citer les deux types de toxines existantes : /4 points

x .....

x .....