

# CORRIGÉ

**Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.**

# Corrigé

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

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.

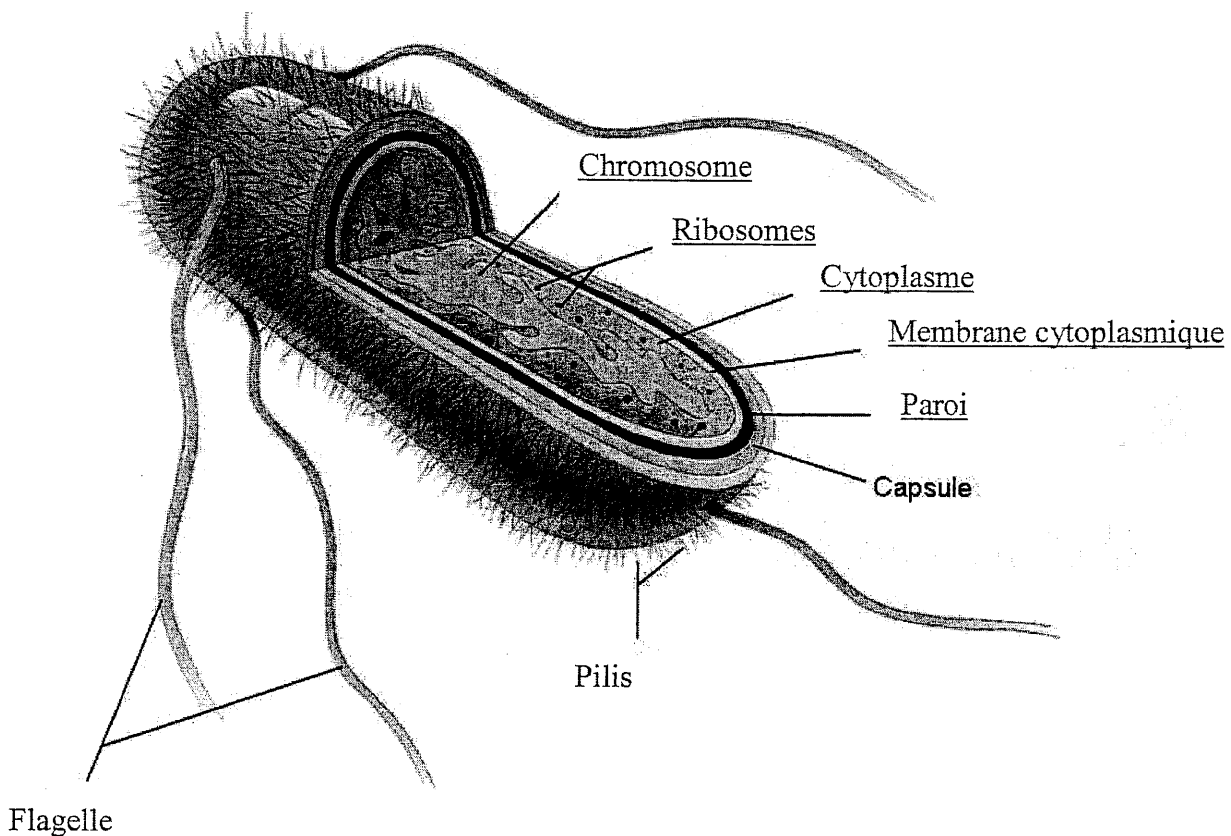
**TV Agri : Comment la contamination a-t-elle pu survenir ?**

**Olivier Kriegk :** Nous n'avons pas d'élément 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 une viscère. La bactérie a ensuite contaminé les lots de viande.

1- Relever, dans le document 1, le micro-organisme responsable de la contamination  
Escherichia Coli /1 point

2- Nommer le groupe auquel appartient ce micro-organisme et indiquer sa forme. Justifier votre réponse.  
Bactérie en forme de bâtonnet car c'est un bacille /2 points

3- Le document ci-dessous est une représentation schématique générale d'un germe pathogène..  
Compléter la légende. (0.5 x 7) /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 -

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 : Arrêt de la croissance microbienne

Décongélation à température ambiante : multiplication rapide des micro-organismes

Cuisson à cœur à 70°C: destruction de certains micro-organismes

6- Dans l'article, il est précisé que l'animal responsable de la contamination est porteur sain.  
Définir le terme porteur sain : (1,5x3) /4,5 points  
Un porteur sain est une personne ou un animal qui héberge des micro-organismes pathogènes sans présenter de symptômes de la maladie. Ils sont cependant contagieux.

7- Préciser l'origine de la flore et la cause de la contamination des steaks hachés à l'aide du doc 1.  
/4 points

Origine : Flore intestinale du bœuf                      cause : contamination des muscles lors de l'éviscération

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 :                      Saprophytisme
- Association durable entre deux êtres vivants et dont chacun tire bénéfice :                      Symbiose
- Micro-organisme qui vit aux dépens d'un autre être vivant, appelé hôte :                      Parasitisme
- Relation entre deux êtres vivants qui profite à l'un sans bénéfice ni dommage pour l'autre :                      Commensalisme

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