SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

Le Voyage

Durée de l'épreuve : 30 mn – 25 points
(22,5 points et 2,5 points pour la présentation de la copie et l'utilisation de la langue française)

Le voyage de *Yersinia pestis*

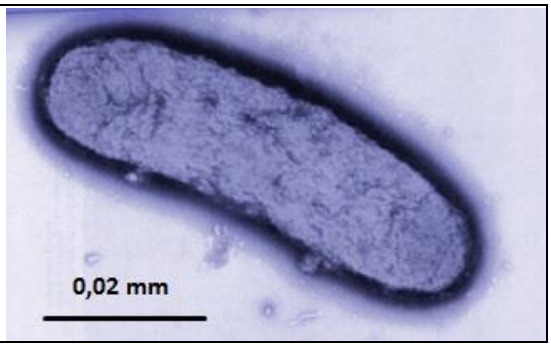
Document 1 : Le voyage de *Yersinia pestis*.

La peste est une maladie infectieuse très grave due à la bactérie *Yersinia pestis.* Elle a provoqué plus de 50 millions de morts dans le monde. La peste serait apparue en Asie il y a plus de 2600 ans puis se serait répandue vers l'Europe, empruntant la route de la soie[1]. L'arrivée de la peste en Afrique correspondrait aux voyages du navigateur Chinois Zheng He.

[1] : route de la soie : réseau ancien de routes commerciales entre l'Asie et l'Europe.

1. A partir du **document 1**, nommer le micro-organisme responsable de la transmission de la peste et préciser le type de micro-organisme auquel il appartient. (2 points)

Document 2 : *Yersinia pestis* observée au microscope. *D'après Historiadelamedica.org*



2. En utilisant le **document 2 et vos connaissances**, classer les éléments suivants du plus grand au plus petit : poumon humain, être humain, bactérie. (3 points)

Le corrigé détaillé est sur galilee.ac
Page 1 / 2
Sujet officiel du brevet · Ministère de l'Éducation nationale
Voir le corrigé scanner ou cliquer

Document 3 : costume d'un médecin de la peste.

En 1619, un costume protecteur de la peste est inventé. Ci-contre, un médecin soignant des malades atteints de la peste est vêtu d'une épaisse tunique, porte des bottes et un masque en forme de bec dans lequel on incorpore des herbes aromatiques. Les mains sont nues.



On a découvert depuis que la peste se transmettait par les piqures des puces qui passent du rat à l'Homme ou d'un être humain à un autre. Elle se transmet également par les poussières contenant les excréments des puces, et dans certains cas, elle peut même se transmettre d'être humain à être humain par voie aérienne (gouttelettes de salive, éternuements…).

D'après Docteur Schnabel de Rome, pendant la peste noire. (d'après Wikipedia)

3. A partir du **document 3**, identifier les modes de transmission de ce micro-organisme. (6 points)

4. D'après les informations du **document 3**, expliquer quels sont les éléments du costume qui sont efficaces contre la contamination et proposer une précaution supplémentaire pour une meilleure efficacité. **On attend une réponse sous la forme d'un texte argumenté.** (11,5 points).