

# Sujet brevet 2021 : Le voyage de yersinia pestis

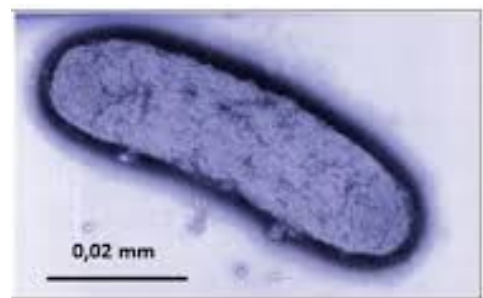
Compétence évaluée	MI	MF	MS	TBM
2. Communiquer à l'écrit				
4 . Lire, interpréter, exploiter et mettre en relation des données présentées sous différentes formes				
14 . Analyser, argumenter dans le cadre de la démarche scientifique				

L'objet de ce devoir est d'étudier la peste . La peste est une maladie infectieuse très grave. Elle a provoqué plus de 50 millions de morts dans le monde.

A partir de l'étude des documents ci dessous et de vos connaissances ,répondre aux questions situées en bas de la page.

La peste, dont le nom vient du latin *pestis* (« fléau »), a été identifiées en 1894 par le médecin Alexander Yersin.Elle provient d'une bactérie très résistante qui porte le nom du découvreur le bacille de Yersin (*Yersinia pestis*). Le maladie serait apparue en Asie il y a plus de 2600 ans, puis se serait répandue vers l'Europe , empruntant la route de la soie (route commerciale entre l'Europe et l'Asie). L'arrivée de la peste en Afrique correspondrait aux voyages du navigateur chinois Zheng He.

**Doc 1 : Le voyage de Yersinia Pestis**



**Doc 2 : Yersinia Pestis vue au microscope**



En 1619, un costume protecteur de la peste est inventé. Porté par les médecins qui s'occupent des malades atteints de la peste, ce costume est constitué d'une épaisse tunique, de bottes et d'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 piqûres des puces qui passent du rat à l'être humain ou d'un être humain à un autre. Elle se transmet également par les poussières contenant les excréments des puces et d'un être humain à l'autre par voie aérienne( gouttelettes de salive, éternuement,etc...)

**Doc 3 : Costume de médecin de la peste**

1. Nommer le micro-organisme responsable de la peste et préciser le type de micro-organisme auquel il appartient.
  2. Ranger les éléments suivant du plus grand au plus petit : poumon humain, bactérie, virus.
  3. Identifier les modes de transmission du micro-organisme responsable de la peste.
  4. Expliquer pourquoi le costume « anti peste » est efficace pour la protection. Discuter l'efficacité de ses différents composant et proposez des protections complémentaires.
- Argumentez votre propos