**Question de compétence**

**Biologie**

**« Bactéries sensibles aux bactériophages »**

**Documents pour les élèves**

Les bactéries possèdent sur leur membrane des protéines particulières contre l’infection à des bactériophages.

Le *fragment a* présente une partie du gène G1 permettant la fabrication d’une de ces protéines.

*Fragment a* : T A C A C C G G A T A C A T C …

Certaines bactéries ont été irradiées par des rayons X et elles sont plus fréquemment infectées par certains bactériophages.

L’analyse du même fragment de gène G1 (*fragment b*), de ces bactéries sensibles, donne la séquence suivante :

*Fragment b* : T A C A C C T G A T A C A T C …

**Pourquoi certaines bactéries sont-elles sensibles à l’infection par les bactériophages ?**

**Document 1**

Les bactériophages sont des virus qui s’attaquent aux bactéries et les tuent.

**Document 2**

Les RX sont des rayons de grande énergie, notamment utilisés en imagerie médicale, ce sont les « radios ». Ces RX peuvent abimer l’ADN.

**Document 3**







Bactériophage

Bactérie

Bactériophage infectant une bactérie

https://www.nirgal.net/life\_nano.html

https://www.pinterest.fr/pin/136585801175705354/

http://docteurphage.com/la-phagotherapie/