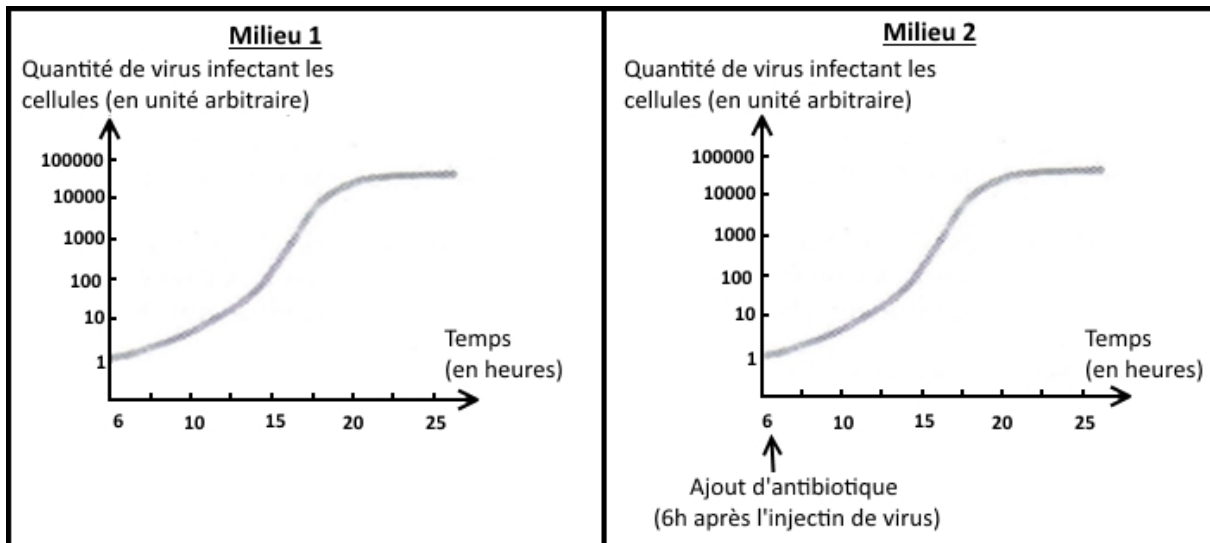


Document 2 : l'action des antibiotiques sur les virus

Des virus sont cultivés en présence de cellules dans des milieux favorables à leur développement avec ou sans ajout d'antibiotiques. Les mesures de la quantité de virus infectant les cellules à partir de six heures de mise en culture sont présentées ci-dessous.



D'après la source : guide pratique, biologie humaine, 3^{ème}, 2002

La mère de Léa s'étonne du choix du médecin de ne pas donner d'antibiotique.

Question 3 (6 points) : en utilisant des données extraites uniquement du document 2, justifier le choix du médecin.

Document 3 : l'efficacité des antibiotiques

Les médecins expliquent que les antibiotiques ne sont efficaces que sur les bactéries en bloquant leur croissance.

Des études scientifiques ont montré qu'une prescription inutile et abusive des antibiotiques a des conséquences sur leur efficacité. En voici un exemple :

Évolution de l'efficacité d'un antibiotique (céphalosporines de 3^{ème} génération)

Cet antibiotique a été utilisé sur deux types de bactéries (*Escherichia coli* et *Klebsiella pneumoniae*) à l'origine respectivement de maladies intestinales et pulmonaires.

Années	2002	2004	2006	2008	2010	2012
Bactéries						
<i>Escherichia coli</i>	>99 %	>99 %	98 %	96,2 %	92,8 %	90 %
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	100 %	100 %	93,9 %	84,8 %	82,2 %	77,4 %

Les pourcentages indiquent la quantité de bactéries tuées par le traitement antibiotique.

D'après la source : <http://invs.santepubliquefrance.fr>

Question 4 (9 points) : à l'aide de l'ensemble des documents, reconstituer le raisonnement suivi par le médecin permettant d'expliquer pourquoi, dans le cas de l'angine de Léa, il a choisi de ne pas prescrire d'antibiotique.