

Chapitre 3 : Les microbes et notre santé		CYCLE 4 3ème
Activité 5 : Découverte et principe des antibiotiques		
Domaines de compétences travaillés	D1 : Des langages pour communiquer D4 : Pratiquer des démarches scientifiques	


Document 1 : la découverte par hasard d'Alexander Fleming



Quand le hasard fait bien les choses

En 1928, Alexander Fleming travaille sur des cultures de staphylocoques, une bactérie particulièrement virulente.

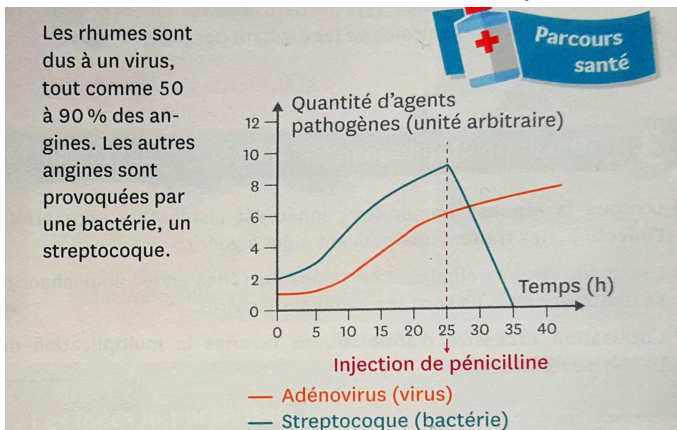
Avant son départ en vacances, il oublie de nettoyer les boîtes de Petri contenant les bactéries. À son retour, il remarque que l'une des boîtes a été contaminée par une moisissure verte, le *Penicilium notatum*, et il observe le résultat ci-contre. Il montrera plus tard que le *Penicilium* produit une substance qui agit sur les staphylocoques et sur d'autres bactéries. Il appela cette substance la pénicilline qui sera le **premier antibiotique**.



bactéries

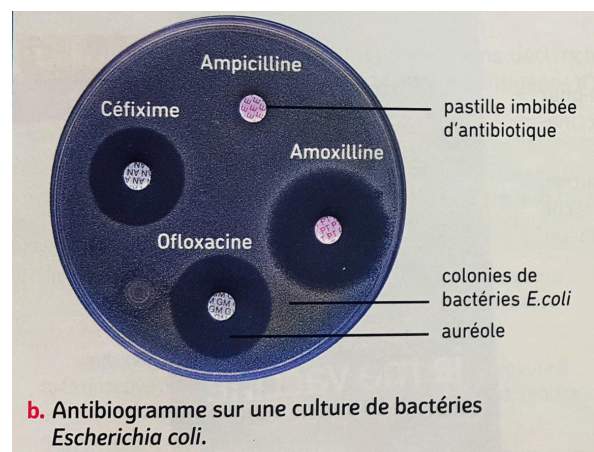
Penicilium notatum

Document 2 : l'action des antibiotiques



Document 3 : l'antibiogramme

L'antibiogramme consiste à tester l'effet de différents antibiotiques sur des bactéries prélevées chez un patient : si une auréole apparaît autour de la pastille d'antibiotique, cela signifie que les bactéries sont détruites par cet antibiotique.



QUESTIONS :

1. **Document 1** : Prouve que Fleming a raison quand il dit que le *Penicilium* produit une substance qui agit sur les bactéries. Pour cela utilise les résultats obtenus dans la boîte de Pétri.
2. **Document 2** : Décris précisément le graphique puis fais une interprétation.
3. a. **Document 3** : Dis quel est l'intérêt de faire un antibiogramme
b. D'après l'antibiogramme présenté dis quel antibiotique va être prescrit au patient. Justifie.