



# L'antibiogramme



## Travaux des Actions Académiques Mutualisées

### Niveau

- EDE Biotechnologies

### Thème du programme

- Santé : diagnostic - traitement - prévention
- Étude de la sensibilité aux antibiotiques

### Situations pédagogiques

- Séquence d'apprentissage permettant de comprendre l'intérêt d'un antibiogramme ainsi que les étapes de sa réalisation

### Liens internet

- Connexion internet nécessaire pour mener des activités de recherche, visionner les reportages médicaux et réaliser un antibiogramme virtuel

### Compétences B2i

- Domaine 1 : s'appropriier un environnement informatique de travail
- Domaine 3 : créer, produire, traiter, exploiter des données
- Domaine 4 : s'informer et se documenter

### Matériels TICE

- Un poste avec éventuellement une connexion internet par binôme pour des compléments de recherche documentaire
- Version X et plus du logiciel Adobe reader : téléchargement

### Mots clés

- Antibiotique, bactérie, sensibilité, résistance, infection nosocomiale, boîte de Pétri, milieu gélosé.



*Votre avis nous intéresse. Merci de répondre à notre enquête concernant ce scénario.*

**Élève** : cliquer [ici](#).

**Professeur** : cliquer [ici](#).



## Des antibiotiques à l'antibiogramme

### Objectifs

- comprendre l'intérêt que revêt la réalisation d'un antibiogramme,
- connaître les étapes de la réalisation d'un antibiogramme,
- savoir classer des antibiotiques par ordre croissant d'efficacité,
- déterminer le degré de sensibilité ou la résistance d'une bactérie à un antibiotique.

### Durée conseillée

- activité : 50 minutes .

### Consignes

- cliquer sur les vignettes placées dans la colonne "Média" de telle sorte à réaliser les activités demandées,
- répondre aux questions posées dans les champs textuels prévus,
- imprimer le document en fin de séance.

### Questions / consignes

### Média

## A la découverte des antibiotiques

**Infection virale, infection bactérienne  
mais quelle différence dans le  
traitement ?**

► **Cliquer sur l'image ci-contre pour se rendre à la page contenant une animation interactive permettant d'opposer « virus » et « bactérie » puis répondre à la question suivante :**



Virus et bactéries sont regroupés sous le terme de microbes mais n'ont pourtant rien en commun et ne se traitent pas de la même façon.

Apprenez à les différencier et découvrez pourquoi le traitement par antibiotique est inutile lorsqu'une infection est virale !

Bactérie

Virus



ameli-sante.fr

Ma référence en information santé



1. Il est fréquent d'entendre que «Les antibiotiques, ce n'est pas automatique ». A l'aide du document, donner un élément d'explication permettant de mieux comprendre cette citation.

*Questions / consignes**Média*

## A la découverte des antibiotiques

### Que sont les antibiotiques ?



Durée de la vidéo : 2 min 03 s

► Cliquer sur l'image ci-contre pour se rendre à la page contenant un reportage d'environ 2 minutes sur les antibiotiques puis répondre aux questions suivantes :



1- *Que sont les antibiotiques ?*

2- *D'où proviennent les antibiotiques ?*

3- *Quel a été le premier antibiotique découvert ? Quel est son découvreur et quelle est l'année de sa découverte ?*

4- *Quels sont les modes d'action des antibiotiques évoqués dans le reportage ?*

5- *Proposer une définition d'un antibiogramme.*

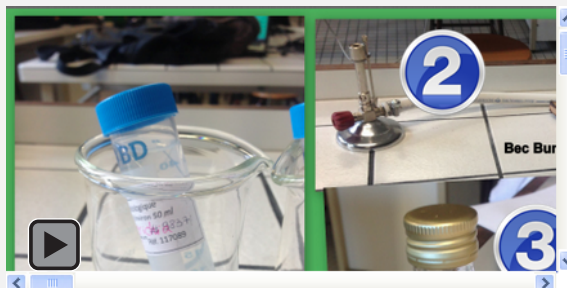
*Questions / consignes*

*Média*

# A la découverte de l'antibiogramme

**Quels matériels pour la réalisation d'un antibiogramme ?**

► Cliquer sur la vignette ci-contre pour visualiser l'ensemble du matériel requis pour la réalisation d'un antibiogramme



Source : <http://antibiotiques-tpe.e-monsite.com/pages/experience/protocole-experimental.html>

► Compléter le tableau suivant :

|    | Désignation | Rôle(s) |
|----|-------------|---------|
| 1  |             |         |
| 2  |             |         |
| 3  |             |         |
| 4  |             |         |
| 5  |             |         |
| 6  |             |         |
| 7  |             |         |
| 8  |             |         |
| 9  |             |         |
| 10 |             |         |

Questions / consignesMédia

## A la découverte de l'antibiogramme

Réalisation virtuelle d'un  
antibiogramme

► Cliquer sur la vignette ci-contre pour réaliser virtuellement un antibiogramme pas à pas.

► Nombre d'erreurs commises :

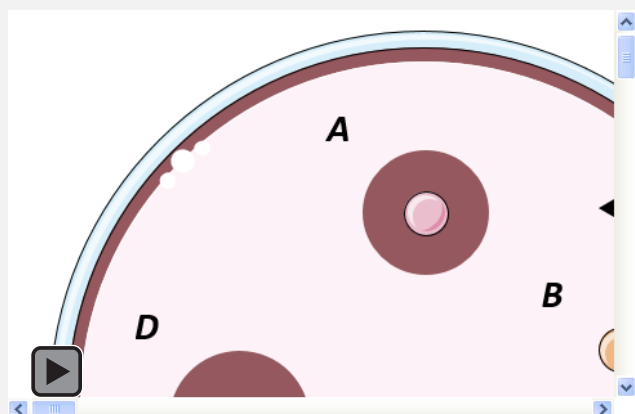


## Exploitation d'un antibiogramme

Exploitation d'un  
antibiogramme

Le document ci-contre présente une illustration d'un résultat d'antibiogramme.

► Cliquer sur la vignette ci-contre puis répondre aux questions suivantes :



1- Quel antibiotique devrait être choisi par le médecin pour traiter au mieux l'état infectieux d'origine bactérienne ? Expliquer.

2- Classer les antibiotiques par ordre croissant d'efficacité.