



L'antibiogramme

Mathias ~~BOUCQULES~~

Nicolas ~~TARDY~~

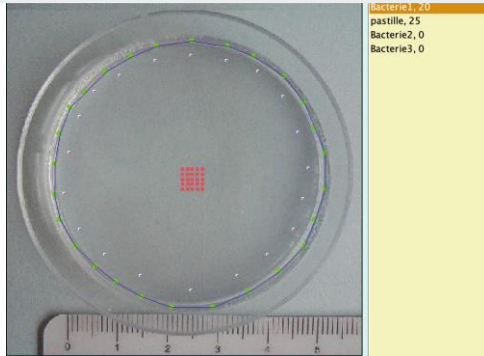
Matthieu ~~LÉRAT~~

Auriane ~~VIVIS~~

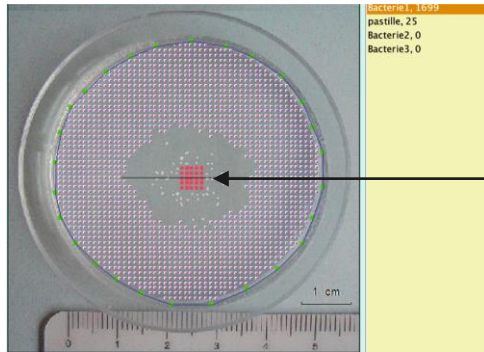
Sofia ~~NEBCHI~~

Alice ~~BOURBAIN~~

Antibiogramme de Thomas

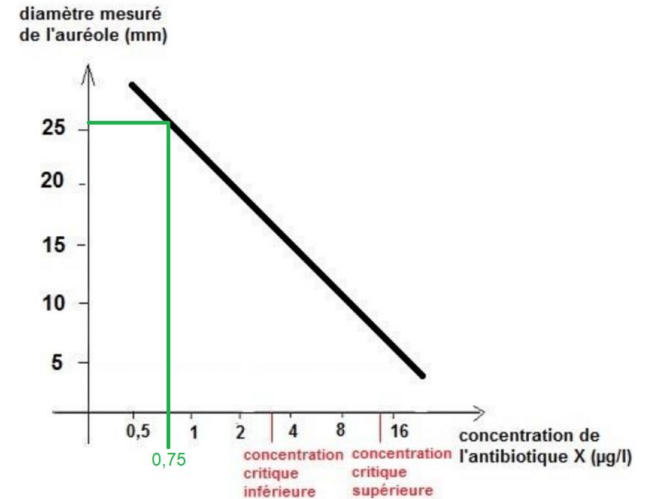


Simulation de l'antibiogramme de Thomas à T=0 réalisé à l'aide du logiciel NetBioDyn



Halo d'inhibition
d = 25,7 mm

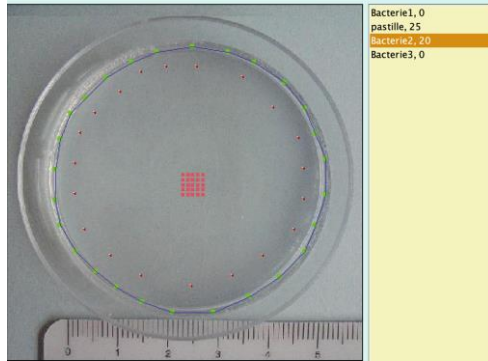
Résultat de la simulation de l'antibiogramme de Thomas à T=4000



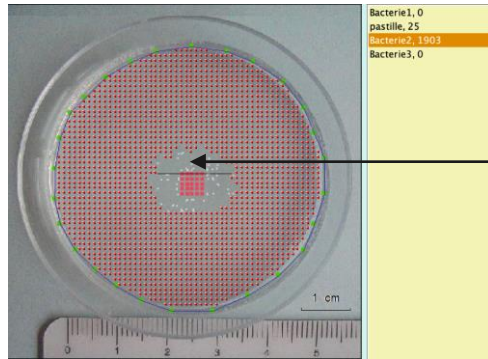
Graphique permettant de déterminer la CMI à partir du diamètre du halo d'inhibition

Par lecture graphique, on remarque que la CMI (concentration minimale d'inhibition) du couple antibiotique X, souche étudiée est inférieure à la concentration critique inférieure, ce qui signifie que la bactérie est sensible à l'antibiotique

Antibiogramme de Jean

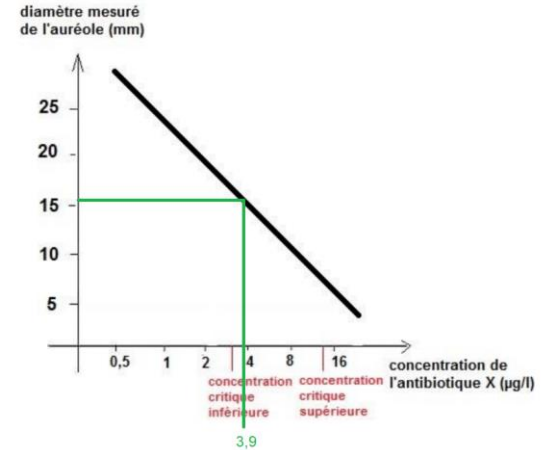


Simulation de l'antibiogramme de Jean à T=0 réalisé à l'aide du logiciel NetBioDyn



Halo d'inhibition
 $d = 15.5$ mm

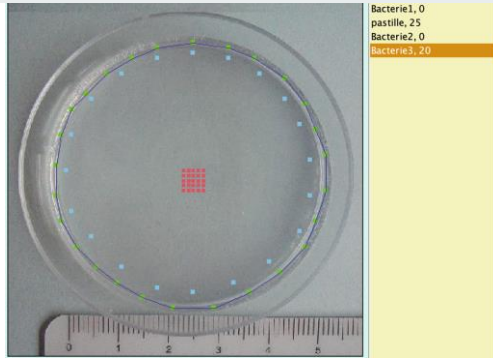
Résultat de la simulation de l'antibiogramme de Jean à T=4000



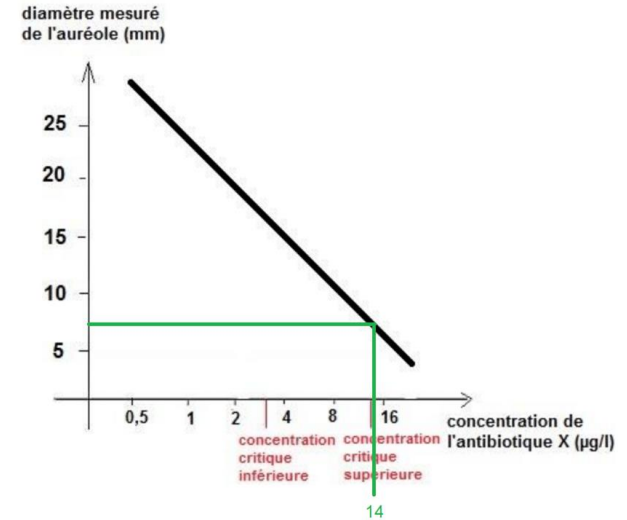
Graphique permettant de déterminer la CMI à partir du diamètre du halo d'inhibition

Par lecture graphique, on remarque que la CMI (concentration minimale d'inhibition) du couple antibiotique X, souche étudiée est comprise entre la concentration critique inférieure et la concentration critique supérieure, ce qui signifie que l'antibiotique est tantôt suffisant et parfois insuffisant dans la lutte contre la bactérie

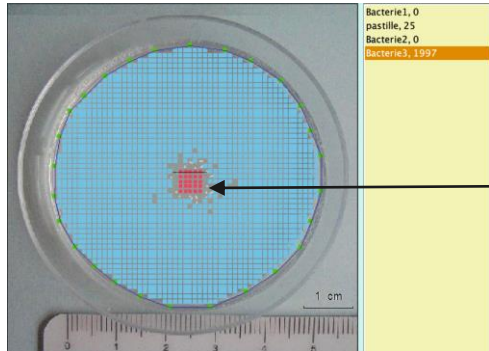
Antibiogramme de Côme



Simulation de l'antibiogramme de Côme à T=0 réalisé à l'aide du logiciel NetBioDyn



Graphique permettant de déterminer la CMI à partir du diamètre du halo d'inhibition



Halo d'inhibition
 $d = 7,39 \text{ mm}$

Résultat de la simulation de l'antibiogramme de Côme à T=4000

Par lecture graphique, on remarque que la CMI (concentration minimale d'inhibition) du couple antibiotique X, souche étudiée est supérieure à la concentration critique supérieure, ce qui signifie que la bactérie est résistante à l'antibiotique.

Conclusion



En observant les simulations d'antibiogrammes de Thomas, Jean et Côme on constate trois cas de figures :

- En ce qui concerne les bactéries infectant Thomas, leur CMI avec cet antibiotique X est inférieure à la concentration critique inférieure. Cela signifie donc que la bactérie est sensible à l'antibiotique et donc que ce dernier est un traitement efficace pour Thomas.
- Dans le cas des bactéries qui infectent Jean, leur CMI pour cet antibiotique X est comprise entre la concentration critique inférieure et la concentration critique supérieure. Ainsi, la bactérie est partiellement résistante à l'antibiotique. Celui-ci ne constitue donc pas un traitement efficace pour Jean.
- Finalement, les bactéries infectant Côme possèdent une CMI avec l'antibiotique X supérieur à la concentration critique supérieure. Cela signifie que la souche étudiée est totalement résistante aux effets de l'antibiotique. Le traitement n'est donc pas efficient dans le cas de Côme.

Le traitement effectué à l'aide de l'antibiotique X doit donc être prescrit seulement à Thomas, pour qui il sera efficace et pas à Jean et Côme pour qui il serait inutile.