



Journée Internationale du Biotechnologiste du 15 Avril 2024

• «Rôle du biotechnologiste face à la Résistance aux AntiMicrobiens »

Importance de la RAM

des bactéries : quelques exemples

- *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, ...

Gram- BLSE(β-lactamase à Spectre Élargi)

C3G (Céphalosporines 3^{ème} Génération)

Résistances Carbapénèmes, Colistine

- *Staphylococcus aureus* résistant Métricilline *SARM*

- *Mycobacterium tuberculosis* résistant Rifampicine RR

- *M.tuberculosis* résistant à ≥ 2 antituberculeux TB-MDR

→ difficultés pour des traitements / infections uro-génitales, digestives, / septicémies / infections nosocomiales

Seuls, 2/5 des TB-MDR ont accès à un traitement en 2022*

des virus : pour le VIH

- Parmi les traitements de 1^{ère} intention chez l'adulte, résistance aux INNTI = 10% *

- chez le nourrisson venant d'être diagnostiqué → > 50%

des parasites :

Pour le *Plasmodium falciparum*, il existe des zones où le traitement de première intention comportant Artémisinine (CTA) comporte des résistances.*

des champignons :

En plus des difficultés connues de traitement des mycoses par voie générale, des résistances existent : résistances pour *Candida auris*. *

de maladies tropicales négligées :*

- Des cas de résistance ont été rapportés avec les traitements suivants :
 - Médicaments contre la peste
 - Antihelminthiques
 - Traitement trypanosomiase humaine africaine(Mèlarsoprol)
 - De la leishmaniose (antimoniaux pentavalents, Miltéfosine)

* OMS Résistance aux antimicrobiens 2023





Journée Internationale du Biotechnologiste du 15 Avril 2024
« Rôle du biotechnologiste face à la Résistance aux AntiMicrobiens »

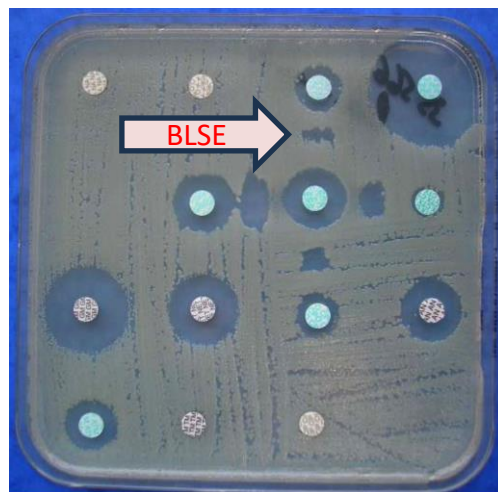
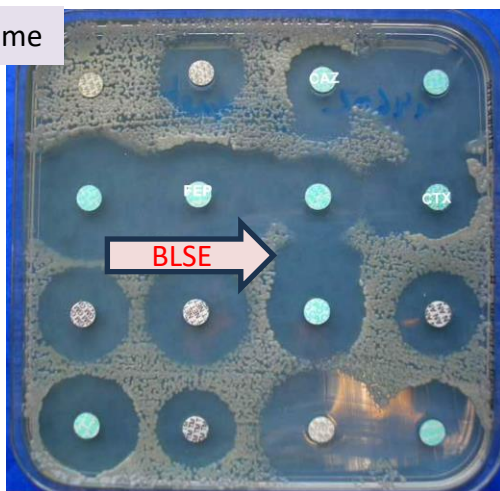




Journée Internationale du Biotechnologiste du 15 Avril 2024 « Rôle du biotechnologiste face à la Résistance aux AntiMicrobiens »

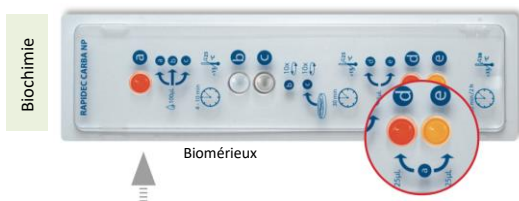
Détecter des multirésistances aux antibiotiques

Par l'antibiogramme



Comparaison de deux souches d'*E. coli* présentant des BLSE, l'une étant multirésistante.
(document Dr Christian CATTOEN – CH Valenciennes)

Par des tests biochimiques ou immunochromatographiques



Recherche de carbapénémases à partir de cultures



immunochromatographie

Rechercher les bactéries multirésistances

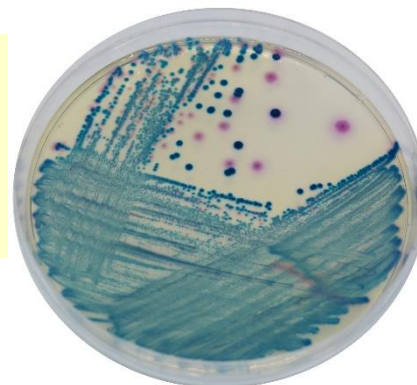
Chez le patient, une recherche de bactéries multirésistantes peut être réalisée à l'admission pour détecter la présence de bactéries multirésistantes au niveau nez, selles... par écouvillonnage suivi d'un isolement sur un milieu contenant des antibiotiques comme les carbapénèmes.

Le milieu présenté montre des caractères biochimiques des bactéries permettant une orientation.

La détection des *Mycobacterium tuberculosis* et de leur résistance à la rifampicine peut mettre en jeu le système GeneExpert.



Cepheid



Milieu CHROMAgar mSuperCARBA

