

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail – Patrie

MINISTRE DE LA SANTE PUBLIQUE

SECRETARIAT GENERAL

LABORATOIRE NATIONAL DE SANTE PUBLIQUE



REPUBLIC OF CAMEROON

Peace – Work – Fatherland

MINISTRY OF PUBLIC HEALTH

GENERAL SECRETARIAT

NATIONAL PUBLIC HEALTH LABORATORY

**ATELIER DE RENFORCEMENT DES CAPACITES DES PERSONNELS DU LABORATOIRE DE BACTERIOLOGIE DES SITES DE SURVEILLANCE SENSINELLE 2DE LA RESISTANCE AUX ANTIMICROBIENS
YAOUNDE, 30 AVRIL au 03 MAI 2024**

RAPPORT GENERAL



Avril 2024

TABLE DE MATIERE

Introduction	3
Objectif Général.....	4
I-Méthodologie.....	4
I.1. Révision des modules	Erreur ! Signet non défini.
I.2. Renforcement en capacités des personnels	5
II-Révision des modules.	6
III-Formation sur les Tests de Sensibilité aux Antibiotiques	10
Mot de Madame l'Administrateur du LNSP	10
IV- Evaluation de la formation	18
IV 1- Evaluation des participants	18
IV 2- Evaluation de la formation par les participants.....	18
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	22
Annexes.....	23

Introduction

La Résistance aux Antimicrobiens (RAM) est une menace grandissante à l'échelle mondiale, en raison de son impact sur la santé des populations et sur la croissance socioéconomique. Notre pays qui n'échappe pas à cette menace a répondu favorablement depuis 2016 à l'appel à l'adhésion des pays au Système Mondial de Surveillance de la Résistance aux Antimicrobiens (GLASS) et s'est engagé après l'adoption du Plan d'Action National à mettre en place un réseau de surveillance de la RAM selon l'approche « Une Santé ». L'objectif N°2 du PAN/RAM est de renforcer les connaissances et les bases factuelles à travers la surveillance et la recherche. Pour y parvenir le pays à travers le Laboratoire National de Santé Publique (LNSP), Centre National de Coordination de la RAM, vise à améliorer l'aptitude des laboratoires à produire des prestations de qualité en particulier la détection des germes usuels, résistants et donc le partage des données fiables. Un réseau de surveillance sentinelle a été mis en place, constitué de 17 laboratoires de bactériologie dont 14 en santé humaine et 3 en santé animale. Cette surveillance qui est à la fois passive et active suivant le contexte, nous a permis de collecter en 2021, 18261 échantillons de toute origine confondue et d'obtenir 1521 échantillons prioritaires et en 2022, 21137 échantillons pour 1835 échantillons prioritaires. Les principaux agents pathogènes retrouvés étaient *Escherichia coli* >49%, *Klebsiella pneumoniae* >15% et *Staphylococcus aureus* >5% avec des résistances observées aux B-lactamases, céphalosporines de 3^{ème} génération entre autres. Les résultats de cette surveillance ont été publiés en 2021 et 2022. Ceux de 2023 sont en sont en attente d'analyse. Dans le souci d'harmoniser les techniques de détection des germes prioritaires des POS ont été élaborés, mais le constat fait est que le personnel sur la paillasse fait souvent face à des difficultés et les résultats ne suivent pas toujours.

Dans l'optique de capter plus de données et d'obtenir des résultats reproductibles et fiables, le LNSP, Centre National de Coordination (CNC) de la

résistance aux antimicrobiens avec le partenaire OMS ont organisé un atelier de renforcement des capacités des personnels des laboratoires de bactériologie des sites de surveillance de la RAM sur les TSA du 30 Avril au 3 Mai 2024

I- Objectif Général

L'objectif général était de renforcer les capacités des personnels de laboratoire de bactériologie des sites sentinelles de surveillance de la RAM sur la détection et les tests de sensibilités aux antibiotiques.

Plus spécifiquement, il s'agissait de former les personnels de laboratoire de bactériologie des sites à :

- Acquérir toutes les compétences requises pour la détection et la surveillance de la RAM ;
- Maitriser la biosécurité et la biosûreté
- Acquérir les connaissances en Assurance Qualité et Management de la Qualité
- Maitriser la gestion des réactifs, des consommables et des équipements
- Maitriser la préparation des milieux de culture et de contrôle de qualité
- Maitriser la collecte, la conservation et le transport des échantillons biologiques, et des souches bactériennes
- Maitriser l'isolement et l'identification des germes prioritaires
- Maitriser les tests de sensibilité aux antibiotiques et la détection des phénotypes de résistance
- Maitriser la gestion des données de la résistance aux antimicrobiens
- Connaitre le système de surveillance de la résistance aux antimicrobiens basée sur les données de laboratoire au Cameroun

II- Méthodologie

1. Révision des modules

Les modules ont été distribués aux différents facilitateurs deux semaines avant pour lecture individuelle et présentation en ligne, ensuite deux jours de relecture en plénière au LNSP ont été organisées. Ceci a consisté en :

- l'organisation des séances présentielle théoriques et pratiques ;
- la présentation les modules ;
- l'apport les observations aux différents modules ;
- la validation des modules.

I.2. Renforcement en capacités des personnels

Le renforcement en capacités des personnels de laboratoires de bactériologie de santé humaine et animale à la réalisation des TSA par des présentations et des travaux pratiques sur paillasse au laboratoire de bactériologie , s'est faite sur :

❖ Présentation des modules de formation

MODULE 1 : Généralités sur la résistance aux antimicrobiens

MODULE 2 : Biosécurité au laboratoire et gestion des déchets biologiques

MODULE 3 : Management de la Qualité et Assurance Qualité

MODULE 4 : Gestion des réactifs, des consommables et des équipements

MODULE 5 : Préparation des milieux de culture et contrôle de qualité

MODULE 6 : Collecte, conservation et transport des échantillons biologiques, et des souches bactériennes

MODULE 7 : Isolement et identification des pathogènes prioritaires

MODULE 8 : Tests de sensibilité aux antibiotiques et détection des phénotypes de résistance

MODULE 9 : Gestion des données de la résistance aux antimicrobiens

MODULE 10 : Système de surveillance de la résistance aux antimicrobiens basée sur les données de laboratoire au Cameroun

❖ **Présentation des activités pratiques**

Les après-midis étaient consacrés aux activités pratiques :

Jour 1 : Etapes de la préparation des milieux de culture/ Ensemencement

Jour 2 : Lecture des boîtes et révélation des galeries/lecture interprétative des antibiogrammes

Jour 3 et 4 : Test de contrôle des milieux/ /Identification/TSA

III- Révision des modules

La salle de conférence du Laboratoire National de Santé Publique (LNSP), a abrité la première journée de révision des modules de formation sur les tests de sensibilité aux antibiotiques (TSA) et la surveillance de la Résistance aux Antimicrobiens. Y ont pris part, Madame l'Administrateur du Laboratoire National de Santé Publique et les différents formateurs.

Les modules 1, 3, 4, 6 et 10 ont fait l'objet de modification et de validation le premier jour selon le tableau suivant :

N°	Localisation dans le document	Modifications apportées	Observation
Module 1 Généralités sur la résistance aux antimicrobiens			
1.			Parcours rapide des modules à revoir après

			modifications apportées aux autres modules
Module 3 Management de la qualité et Assurance qualité			
2.	Diapo 50	Changer ou ajouter une image pour incident	
3.	Diapo 60	Mettre une image de LANAVET par diapo	
Module 4 Gestion des réactifs, des consommables et des équipements			
4.	Diapo 11	Inverser l'ordre en mettant commande	
5.	Diapo 14	Insertion d'une diapo sur la phase sélection faite	
6.	Diapo 18	Insérer la fiche proposée par M Bill	
7.	Diapo 22	Faire passer une vidéo d'illustration à ce niveau	
8.	Diapo 27	Partage d'expérience comme exemple de HLD et HMR1	
9.	Diapo 31	Delete brainstorming et demander aux participants de lister quelques éléments qui entrent dans une fiche de vie Ramener les fiches de maintenance qui suivent juste après la diapo 31	
10.	Diapo 39	Fiche à refilmer	<ul style="list-style-type: none"> • Proposition : Ramener toutes les fiches à utiliser pour les équipements

Module 6 Collecte, conservation et transport des échantillons biologiques, et des souches bactériennes			
11.	Diapo 2	Remplacer information sur le cours par informations sur le module	
12.	Diapo 3	Enlever numéro à introduction et conclusion sur toutes les présentations	
13.	Diapo 6	Reformuler le 1 ^{er} objectif	
14.	Diapo 10	Prendre l'image	

Les modules 2, 5, 7, 8, 9 ont fait l'objet des travaux de la seconde journée de révision des modules, avec quelques modifications apportées tel que présentées dans l tableau ci-dessous :

N°	Localisation dans le document	Modifications apportées	Observation
Module 2 Biosécurité et biosûreté au laboratoire			
1	Diapo 3 et 4	Déplacer les deux diapositives de brainstorming et les mettre après les définitions	
Module 7 Isolement et identification des pathogènes prioritaires			
1	Diapo 6	Changer l'image de la gélose au sang	
2	Diapo 12	Saisir le contenu de l'image	
3	Diapo	Ajouter une diapo pour les modifications et les milieux de culture à manipuler lors des travaux pratiques	

Module 5 Préparation des milieux de culture			
1.	Diapo 2	Faire passer une vidéo pour illustration	
2.	Diapo 55	Ajouter une diapo pour la préparation des milieux de culture liquide et des milieux de culture solides	
3.	Diapo 56	Actualiser la fiche de contrôle qualité de CPC ou mettre celle d'une autre structure actualisée	
Module 8 Tests de sensibilité aux antibiotiques			
1.	Diapo 37	Schéma de l'évolution de la RAM a été actualisée	
2.	Diapo	Introduire toutes les diapositives de classifications des ATB dans les tableaux	
3.	Diapo 79	Préciser aux diapositives sur les phénotypes le nom du germe (Entérobactérie)	
4.	Diapo 81	Proposer aux participants de choisir les ATB en fonction des germes	
5.	Diapo 123	Reformuler la conclusion	

A la fin des deux jours de travaux tous les modules ont été brièvement revus.une recommandations forte a été formulée celle de faire une bonne revision du manuel des procedures et de modules de formations étant donné que le référentiel change tous les ans.

Les travaux de la journée ont pris fin à 19 heures et le rendez-vous a été pris pour le début de la formation le lendemain.

III-Formation sur les Tests de Sensibilité aux Antibiotiques

La première journée de l'atelier sur le renforcement des capacités des personnels de Laboratoires de bactériologie sur les tests de sensibilité aux antibiotiques s'est tenu dans la salle de conférence du laboratoire national de santé publique (LNSP). Y ont pris part le PF/ MINADER ; de l'OMS ; les Points focaux des sites de surveillances de la santé animale à l'occurrence LANAVET Garoua, Douala, Bafoussam, Yaoundé et ceux représentant les laboratoires de la santé humain venant de toutes les dix régions du Cameroun. Les points à l'ordre du jour étaient le mot de madame l'Administrateur du LNSP, les présentations des différents modules, les pratiques au laboratoire, des Exercices et Discussions, les Pré/Post-tests, une Evaluation des participants puis des recommandations.

1- Mot de Madame l'Administrateur du LNSP

Dans son mot de circonstance, madame l'Administrateur du LNSP a tout d'abord souhaité la bienvenue aux participants et a tenu à rappeler l'intérêt de la surveillance de la RAM qui depuis peu est considéré comme un problème de santé publique au Cameroun au même titre que le paludisme, le VIH, etc. C'est la raison pour laquelle les efforts doivent être conjugués entre les différents secteurs impliqués à savoir: l'environnemental, animal, végétal et humain pour la riposte à ce problème. Elle a rappelé l'impact que peut avoir un mauvais résultat non seulement sur la santé des malades mais aussi sur la qualité des données à partager avec les différentes parties prenantes.

2- Présentation des Modules

❖ Module 1 : Généralité sur la résistance aux antimicrobiens (RAM)

La RAM inclut la résistance aux antibactériens, aux antifongiques, aux antiparasitaires, aux antiviraux. Elle a pour conséquence des échecs thérapeutiques à l'origine d'une grande morbidité et d'une augmentation des taux de mortalité. Elle concerne tous les secteurs de la santé humaine, animale et environnementale. Le laboratoire de microbiologie a un grand rôle à jouer dans la lutte contre la RAM (détection de la RAM et bon usage des antibiotiques).

Discussions et échanges

Question : Des participants avaient des préoccupations sur quoi se base la définition des cas ? Que faire si on isole un *e.coli* sur un prélèvement de PCV ? quel est la conduite à tenir ?

Réponses : Il ressort de ces derniers que bien qu'on recherche les germes prioritaires, on devra toujours signaler les autres germes pathogènes et commensaux et les notifier à notre niveau mais pour ce qui est de la RAM se limiter uniquement aux germes prioritaires.

Question : C'est quoi les bactéries totorésistantes ?

Réponse : ce sont les germes qui présentent des résistances à la presque totalité des classes d'antibiotiques

❖ Module 2: Biosécurité et Biosûreté au laboratoire

La biosécurité est l'ensembles des mesures nécessaires pour protéger la santé et la sécurité des personnes au laboratoire. Elle généralement non intentionnel. La biosûreté est l'ensemble des mesures nécessaire pour assurer le confinement de agents pathogènes en laboratoire. Lui est le plus souvent intentionnel.

Un risque biologique est un agent biologique qui constitue une menace pour la santé des organismes vivants. Les risques sont de plusieurs natures : radioactivité, toxique, brulure, coupure et infectieux. Ensuite plusieurs points ont été développé et de tout

cela il en ressort que tout le monde est responsable de la sécurité au laboratoire. Cette sécurité passe par plusieurs mesures notamment :

- Bâtiment et Equipements bien aménagés et entretenus
- Personnel motivé, responsable et bien formé
- POS disponibles et bien respectées
- Bon suivi-évaluation des activités du laboratoire

Discussions et échange

Question : En quoi est-ce que la biosécurité et la biosûreté jouent un rôle important dans la RAM ?

Réponse : C'est pour éviter les expositions et les contaminations et surtout dans l'optique d'avoir des résultats fiables.

❖ Module 3 : Management de la Qualité et Assurance Qualité

De ce module, nous retenons qu'il existe deux types de contrôle qualité: interne et externe. Le système de qualité a pour finalité non seulement la satisfaction des clients, mais aussi il permet de réduire les erreurs qui peuvent survenir quotidiennement au laboratoire, d'augmenter l'efficacité dans le travail, d'accéder à l'accréditation et de la maintenir.

❖ Module 4 : gestion des réactifs, des consommables et des équipements

Il ressort de cette session ; l'importance d'avoir un bon suivi des stocks pour éviter : les ruptures de stocks, l'accumulation de produits périmés, les pertes de réactifs ; la mise à jour des fiches de suivi à chaque mouvement de réactif ; L'importance du rangement et du stockage dans les bonnes conditions de température ; Le respect du suivi des équipements/maintenances préventives

❖ Module 5 : Préparation des milieux de culture et contrôle de qualité

Les laboratoires réalisent encore la bactériologie conventionnelle dite classique car ils préparent les milieux de culture, ensemencent et identifient les bactéries. Il s'agit là de la qualité prérequis indispensable pour une culture. Les critères de classification des milieux varient (Les milieux de synthèse qui permettent la croissance bactérienne, les milieux d'isolement ou d'enrichissement, les milieux d'identification, les milieux de réalisation des antibiogrammes, les milieux de transport et de conservation, les milieux sélectifs.

De même les différentes étapes de préparation manuelle des milieux ont été développés (la vérification physique de la qualité de la poudre et sa date de péremption, la pesée, la mise en solution, la dissolution et préparation, la stérilisation, l'ajout des additifs ou facteurs de croissance ou du sang, respecter la température supportable.

Par ailleurs, une vidéo sur les étapes de préparation des milieux automatisée sur Médiaclave 10 ET Média jet a été projeté. D'autre part les épaisseurs de coulement des milieux ont été données.

❖ **Pratiques en laboratoire**

Pour cette phase trois groupe ont été constitué et pour chaque groupe il fallait faire la préparation des milieux de culture, ensemencer et faire la coloration de Gram.

- Groupe 1 : milieu Chapman
- Groupe 2 : EMB
- Groupe 3 : Bouillon cœur cervelle

Les préparations ont été faite selon les instructions du fabricant.

La deuxième journée de l'atelier de formation sur le diagnostic et la surveillance de la résistance aux antimicrobiens (RAM) a débuté le mercredi dès 08 h. A cet effet, la séance a débuté avec la lecture du rapport de la journée précédente et les amendements ont été faits. Il a été demandé de synthétiser le rapport en évitant de

décrire les techniques. Un tour de table a été fait afin que chaque participant résume ce qu'il a retenu au cours de la première journée. Suite à cet exercice, la présentation du module sur le Management de la Qualité et assurance Qualité a commencé.

De ce module, nous retenons qu'il existe deux types de contrôle qualité (interne et externe). Le système de qualité a pour finalité non seulement la satisfaction des clients, mais aussi il permet de réduire les erreurs qui peuvent survenir quotidiennement au laboratoire, d'augmenter l'efficacité dans le travail, d'accéder à l'accréditation et de la maintenir.

❖ Module 6 : Collecte, conservation et le transport des échantillons biologiques et des souches bactériennes

L'importance de ce module a amené les participants à comprendre que :

- Les mises en conservation des souches doivent se faire le plus tôt possible après leur isolement
- La duplication du stock de souches dans deux endroits différents permet d'éviter la perte des souches.

Discussions et échanges

Une remarque poignante sur l'utilisation des désinfectants lors des prélèvements a amené à une conclusion commune à savoir :

- Lors d'un prélèvement d'hémoculture il faut du savon (Bétadine rouge) ensuite laver avec de l'eau physiologique, puis désinfecter la partie à prélever avec la Bétadine jaune.

En somme dans cette pratique il faut se mettre dans les conditions de désinfection chirurgicale.

❖ Module 7 : l'Isolement et identifications des pathogènes prioritaires

Cette présentation abordait les techniques de bactériologie classique et conventionnelles. Elle s'appuie sur l'isolement des bactéries ; sur l'identification par les techniques classiques et manuelles semi-automatisée ou automatisée.

C'est à 16 h que les groupes ont rejoint les responsables de la formation pour La séance pratique

Test de contrôle des milieux/ identification/TSA

Les tests de fertilité, stérilité et de spécificité des milieux préparés la veille ont été effectués, montage d'une Galerie API20E pour l'identification (pour les souches de référence d'E. coli ATCC 2519) par participant était appliqué. Le contrôle qualité de l'antibiogramme des souches d'E. coli et de Staphylococcus aureus a été également effectué pour la suite de la formation.

Les activités de la troisième journée ont débuté à 8h20min avec la lecture du rapport de la journée 2 corrélée des amendements, ensuite s'en est suivie un jeu de révision pour tous les participants sur les différents modules présentés à J2.

❖ Module 8 : tests de sensibilité aux antibiotiques et détection des phénotypes de résistance

cette session nous a édifié sur les mécanismes physiologiques de résistance des bactéries aux antibiotiques, les méthodes de tests de sensibilité aux antibiotiques, la lecture et interprétation des TSA et les techniques de détection des phénotypes de résistances.

Discussions et échanges

Des recommandations ont été données : bien qu'elle soit onéreuse, la technique de CMI est la référence pour les TSA, il serait important d'afficher la fiche des résistances naturelles aux beta lactamines chez les entérobactéries dans le service de

Bactériologie, un effort pour l'acquisition des bandelettes imprégnées des C3G, le renforcement de la collaboration clinicien-biologiste ;

❖ **Module 10 : Système de surveillance de la RAM basée sur les données de laboratoire au Cameroun.**

Il ressort de cette session que ; la mise en réseau des laboratoires est très importante à la fois en santé humaine et en santé animale, les types de système de collecte des données (surveillance passive, active ainsi que la surveillance basée sur les indicateurs et la surveillance basée sur les évènements), la maîtrise des agents pathogènes prioritaires et des combinaisons bactériennes, les différents antibiotiques sur la surveillance, le partage et analyse des données avec le CNC, la conservation des souches d'intérêt, le rôle primordial du laboratoire dans la détection des cas de résistance ciblés pour la surveillance

Les travaux pratiques sur la lecture des galeries d'identification biochimique, les résultats des contrôles qualité des géloses préparés le deuxième jour et les résultats des contrôles qualité des disques d'ATB ont été réalisées. Les TSA sur les isolats identifiés ont été réalisés. Les travaux pratiques se sont achevés autour de 19h

Pour la suite de la formation, les participants ont eu droit à la présentation de la grille de supervision et de même, à un exemple de plan d'amélioration.

La quatrième journée a débuté à 8h30min avec la lecture du rapport de la troisième journée et s'en ai suivi les présentations.

❖ **Module 9 : Gestion des données de la résistance aux antimicrobiens.**

Les points phares de la présentation était principalement la présentation du logiciel de saisi et de gestion des données WHONET; les étapes de création d'un laboratoire

surtout les sites nouvellement introduit dans la RAM ensuite s'en ai suivi une simulation pratique qui a suscité l'attention de tous les participants et surtout de nombreux questions.

Discussions et échanges

Les échanges ont principalement concernés la création des laboratoires dans le logiciel WHONET

❖ Collecte de données numériques à l'aide du Kobocollect

Le logiciel a été présentée dans l'optique de collecter des données d'autres laboratoires de chaque régions en vue d'une éventuelle extension de la surveillance.

Les discussions ont principalement tournées autour de la longueur du questionnaire, ainsi pour la majorité des participants, bon nombre de participants avaient des préoccupations avec l'identification des laboratoires. Est ce qu'il est nécessaire de mettre le nom et le numéro de téléphone des responsables sur le questionnaire lors du remplissage? Oui il est nécessaire et ces variables ne feront pas partir de l'analyse ou de toute sorte de publication ou divulgation mais pourront permettre au laboratoire de référence (LNSP) de contacter directement un directeur ou un responsable de laboratoire pour prendre des informations.

❖ Présentation de la grille de supervision

Elle comporte treize parties qui vont de la formation à l'assurance qualité des laboratoires

❖ Plan d'amélioration :

Un template a été donné aux participants.

IV- Evaluation de la formation

1- Evaluation des participants

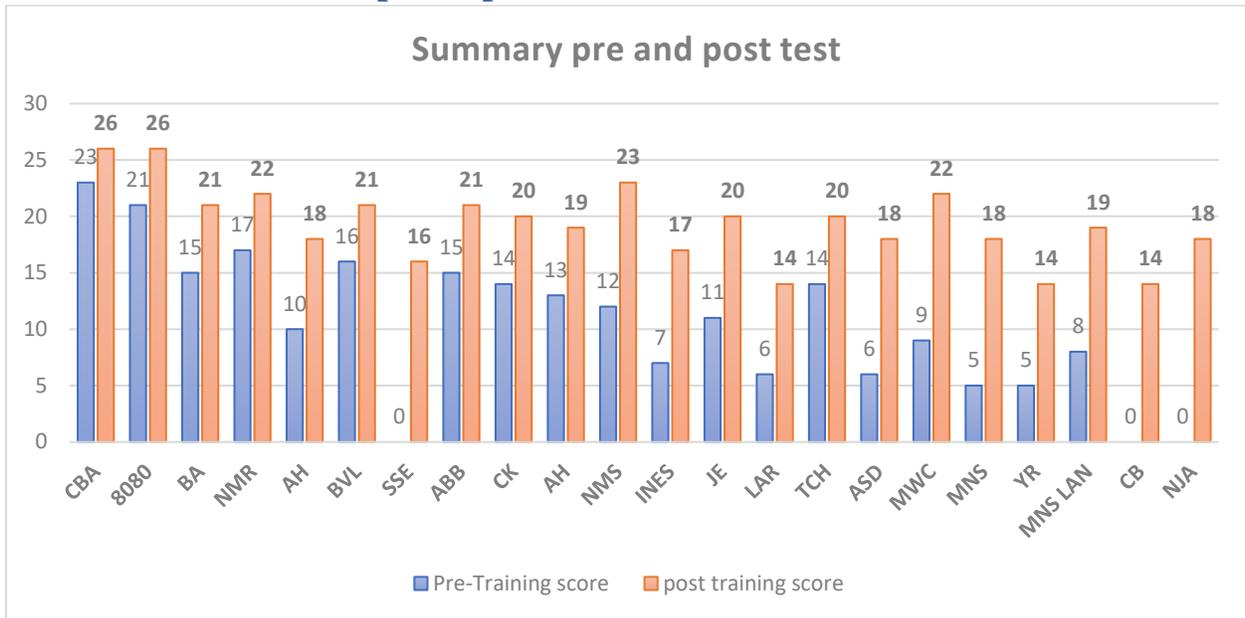


Figure 1 : Résultats des pré et post test des participants

La figure ci haut montre une nette progression de tous les participants après les quatre jours de formation, vues les notes obtenues au pré test le premier jour et celles du post test au quatrième jour.

2- Evaluation de la formation par les participants

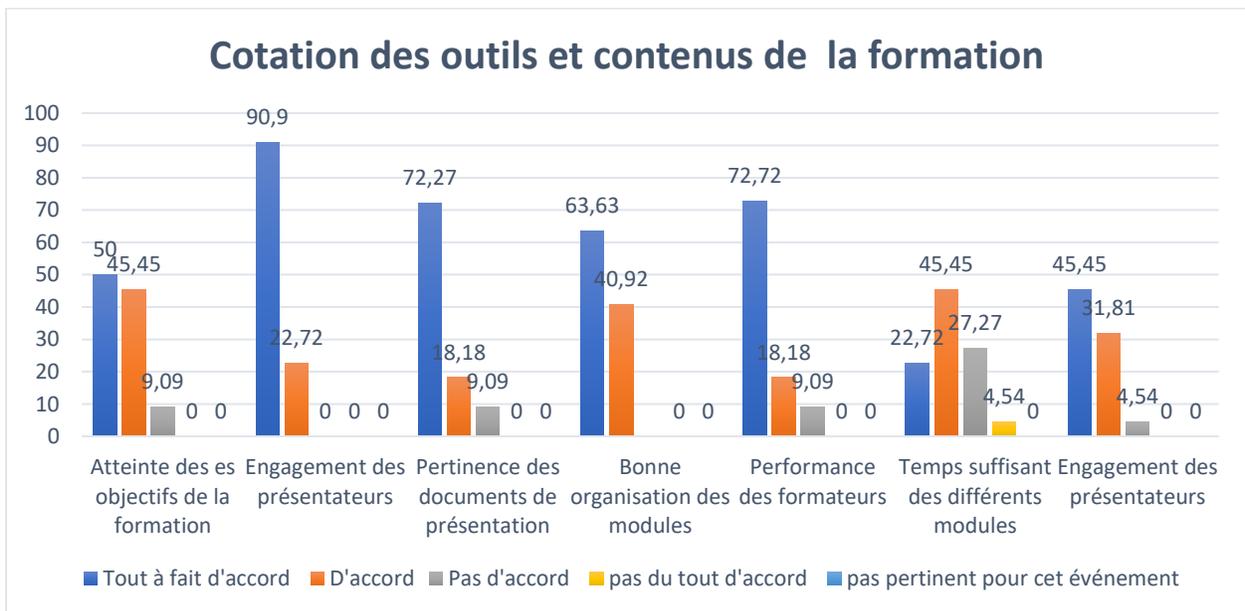


Figure 2 : Evaluation des outils de formation et du contenu

En ce qui concerne l'évaluation des outils de formation, plus de la moitié des participants étaient tout à fait d'accord que les aspects suivants de la formation étaient de bonne qualité :

- L'atteinte des objectifs de la formation
- L'engagement des présentateurs
- La pertinence des documents de présentation
- La bonne organisation des modules
- La performance des formateurs

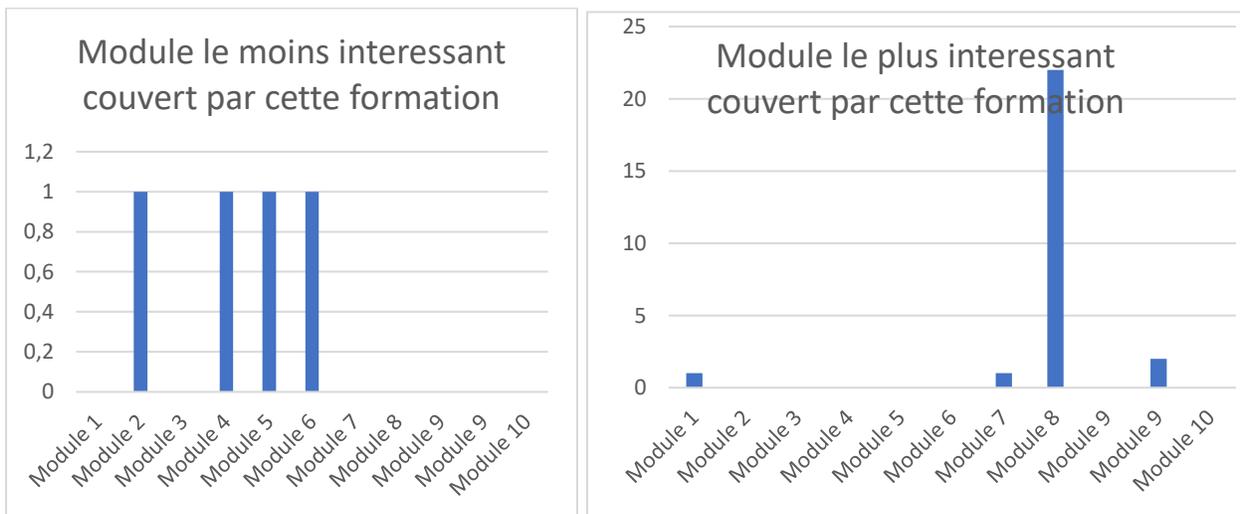


Figure 3 : Appréciation du contenu des modules

Les modules les plus appréciés par tous les participants étaient le module 8, le moins apprécié était rare.

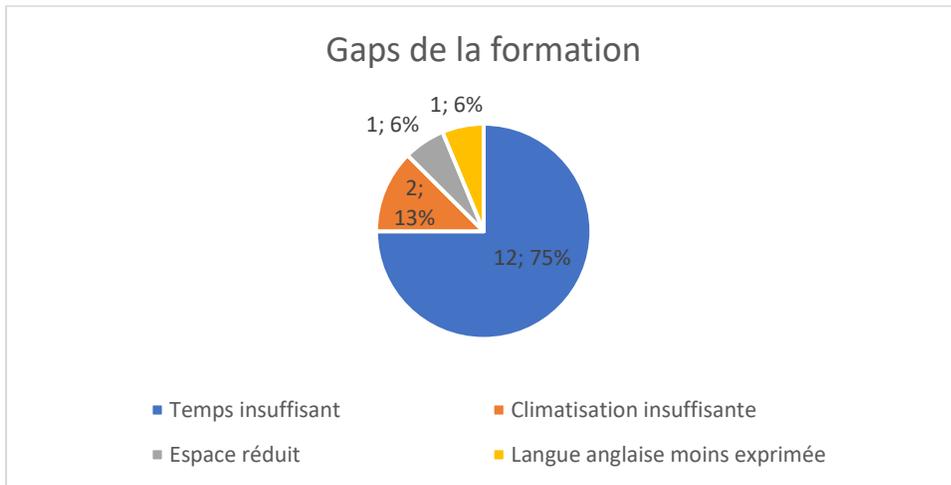


Figure 4 : Lacunes de la formation

Les différentes lacunes récoltées auprès des participants étaient le temps insuffisant (qui était le plus observé par tous), la climatisation insuffisante pour la salle et la présentation des modules plus en langue française qu'en langue anglaise.

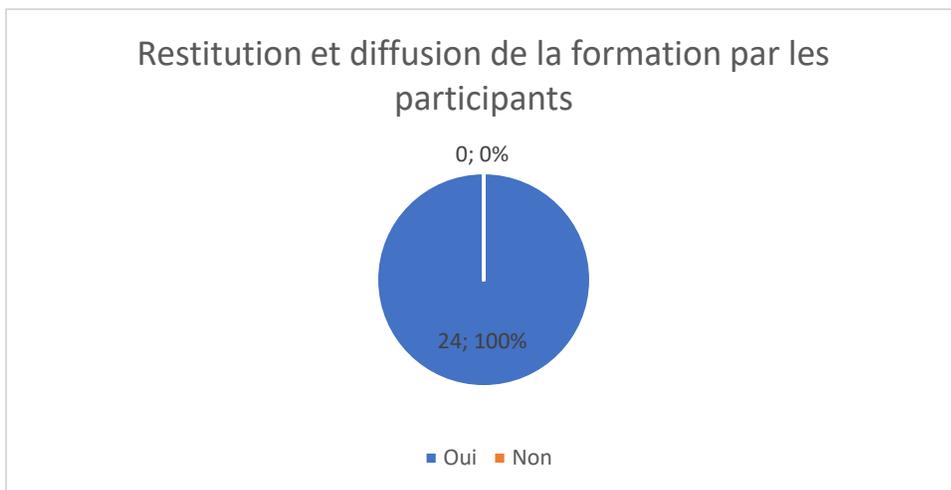


Figure 5 : Restitution de la formation aux autres

Tous les 24 participants ayant accepté d'évaluer la qualité de la formation ont tous accepté de restituer le contenu de la formation aux autres dans le souci d'améliorer les techniques de détection des tests de sensibilités aux antibiotiques dans les laboratoires.

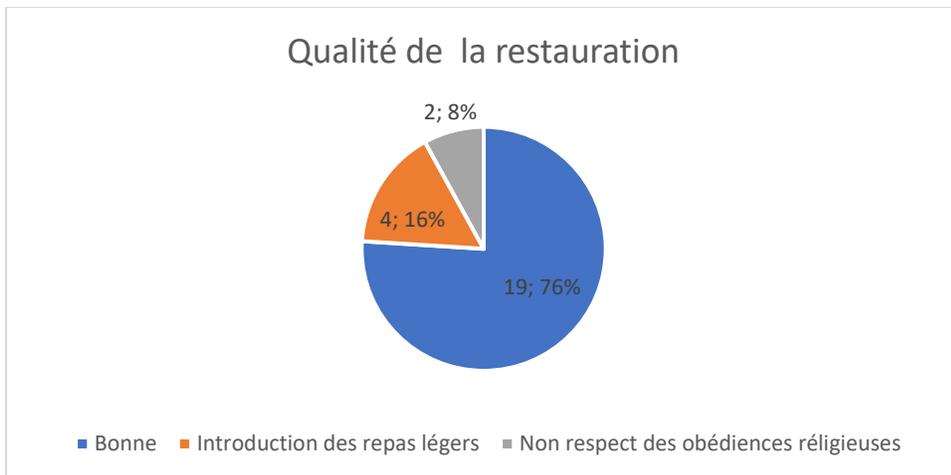


Figure 6 : Restauration

Le service offert par la logistique en ce qui concerne la restauration était appréciée par 70% des participants, en dehors du manque de respect des obédiences religieuses et l’absence des repas légers.

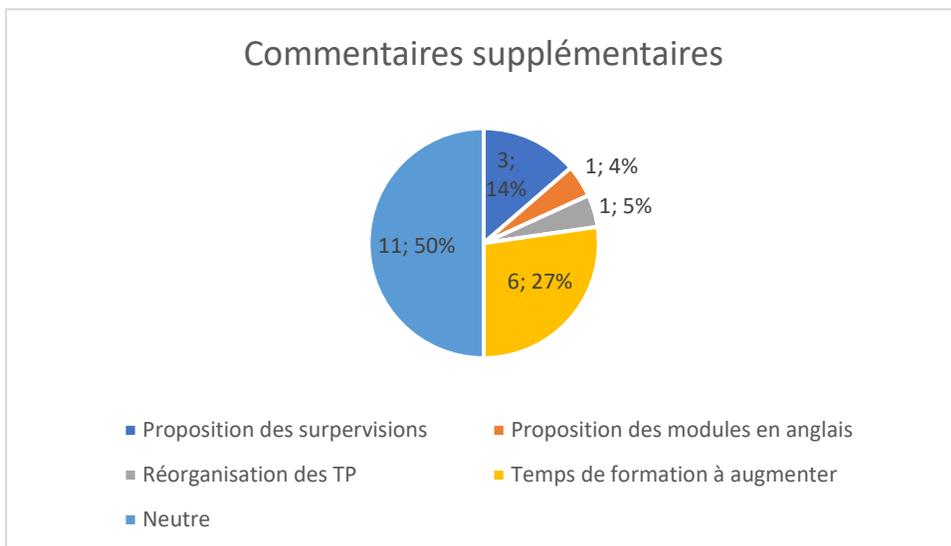


Figure 7: Suggestions pour amélioration des prochaines formations

Comme suggestion par la majorité des participants, il y a :

- Supervisions pour suivie des activités sur le terrain,
- Augmentation de plus de temps pour les prochaines formations,

- Présentation de plus de modules en langue anglaise,
- Réorganisation des travaux pratiques pour renforcement des capacités.

V- Conclusion et Recommandations

L'objectif fixé pour cette formation qui était de renforcer les capacités des personnels de laboratoire de bactériologie des sites sentinelles de surveillance de la RAM sur la détection et les tests de sensibilités aux antibiotiques, a été atteint.

Au terme de cette formation, les recommandations suivantes ont été formulées :

N°	Recommandations	Responsables	Delais
1.	Restituer la formation dans vos différentes structures respectives	Tous les sites	un mois
2.	Reviser le manuel de procédures de laboratoire de bacteriologie	LNSP	3 mois
3.	Reviser les modules de formation sur les TSA	LNSP	3mois
4.	Former un personnel de laboratoire sur le logiciel Whonet et les TSA et préciser son nom auprès de l'équipe de coordination	Points focaux RAM des sites	Un mois
5.	Configurer votre laboratoire dans le logiciel whonet et envoyer le fichier par le mail de la surveillance	Points focaux RAM des nouveaux sites de surveillance	13/05/2024
6.	Envoyer les données de la RAM via le fichier SQLITE	Points focaux RAM des sites	Le 2 de chaque mois

7.	Implémenter tout ce qui a été revue en formation	Tous les sites	Dès le retour
8.	Envoyer les échantillons positifs des TSA	Points focaux RAM des sites	Tous les mois
9.	Notifier tous les cas sur les fiches de notification des cas de RAM	Points focaux RAM des sites	Immédiat

Annexes

Notes de service

Agenda

Images/Photos des activités de la formation

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Pais – Travail – Patrie
MINISTRE DE LA SANTE PUBLIQUE
SECRETARIAT GENERAL
LABORATOIRE NATIONAL DE SANTE PUBLIQUE
N° 084-176 /MS/MS/NSP



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace – Work – Fatherland
MINISTRY OF PUBLIC HEALTH
GENERAL SECRETARIAT
NATIONAL PUBLIC HEALTH LABORATORY

Yaoundé, le

07 mai 2024

NOTE DE SERVICE

Dans le cadre de la surveillance de la Résistance aux antimicrobiens, les responsables ci-après sont invités à prendre part à l'atelier de renforcement des capacités des personnels de laboratoires de bactériologies sur les tests de sensibilité aux antibiotiques qui se tiendra du 29 Avril au 03 Mai 2024 à Yaoundé au LNSP, à partir de 8 heures précises.

Il s'agit de :

Superviseurs :

- 1- Pr NJOCK Louis Richard, SG
- 2- Dr HADJA Epse SHERIF, Administrateur du LNSP

Facilitateurs :

- 1- Pr GONSU Hortense, CHUY
- 2- Dr TSEUKO Dorine, LNSP
- 3- Dr NKUHKWA Anthony, HR Bum

Autres:

- 1- Personnel d'appui

AMPLIATIONS

- MENSANTE
- SG
- Conseil
- CHRONOLOGUES



POUR LE MINISTRE DE LA SANTE PUBLIQUE
ET PAR DÉLÉGATION
LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL

Pr. NJOCK LOUIS RICHARD



N° _____/NSMINSANTE/LNSP
D84-176

Yaoundé, le **07 MAI 2024**

NOTE DE SERVICE

Dans le cadre de la surveillance de la Résistance aux antimicrobiens, Les représentants des structures ci-après sont invités à prendre part à l'atelier de renforcement des capacités des personnels de laboratoires de bactériologies sur les tests de sensibilité aux antibiotiques qui se tiendra à Yaoundé du 29 Avril au 03 Mai 2024 au LNSP à partir de 8 heures précises.

Il s'agit de :

No	REGIONS	NOMS DE LA STRUCTURE
1	EXTREME NORD	01 Représentant Hôpital Régional de Maroua
2	NORD	01 Représentant Hôpital Régional de Garoua
3	ADAMAOUA	01 Représentant Hôpital Régional de Ngaoundéré 01 Représentant Hôpital Norvégien de Ngaoundéré
4	EST	02 Représentant Hôpital Régional de Bertoua
5	SUD	01 Représentant Hôpital de Référence de Sangmélima
6	QUEST	01 Représentant Hôpital Régional de Bafoussam
7	LITTORAL	02 Représentant Hôpital Laquintinie de Douala 01 Représentant Hôpital Gynéco et Obstétrique de Douala
8	SUD-OUEST	01 Représentant Hôpital Régional de Limbe 01 Représentant Hôpital Régional de Kumba
9	NORD-OUEST	01 Représentant Hôpital Régional de Bamenda
10	CENTRE	01 Représentants CPC 02 Représentant Laboratoire de Yaoundé 02 Représentant Hôpital Militaire Région n°1 01 Représentant Centre Hospitalier de la CNPS de Yaoundé 02 Représentant Centre Hospitalier et Universitaire de Yaoundé 02 Représentant Hôpital Central de Yaoundé 02 Représentant Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé 02 Représentant Hôpital Général de Yaoundé 08 Représentants LNSP

Conte :
 -Concernés
 -Archive chéance



**POUR LE MINISTRE DE LA SANTE PUBLIQUE
 ET PAR DÉLÉGATION
 LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL**

Pr. NJOCK LOUIS RICHARD



DSU-176
N° _____ NS.MINSANTE.LNSP

Yaoundé, le **07 MAI 2024**

NOTE DE SERVICE

Dans le cadre de la surveillance de la Résistance aux antimicrobiens, Les représentants des structures ci-après sont invités à prendre part à l'atelier de renforcement des capacités des personnels de laboratoires de bactériologies sur les tests de sensibilité aux antibiotiques qui se tiendra à Yaoundé du 29 Avril au 03 Mai 2024 au LNSP à partir de 8 heures précises.

Il s'agit de :

No	REGIONS	NOMS DE LA STRUCTURE
1	OUEST	01 Représentant Hôpital LANAVET de Bafoussam
2	LITTORAL	01 Représentant LANAVET de Douala
3	CENTRE	01 Représentant LANAVET de Yaoundé

Copie :

- Concernés
- Archive chrono



POUR LE MINISTRE DE LA SANTE PUBLIQUE
ET PAR DÉLÉGATION
LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL

Pr. NJOCK LOUIS RICHARD

Agenda « Atelier de formation sur le diagnostic et la surveillance de la résistance aux antimicrobiens (RAM)
LNSP, Yaoundé, 30 - 3 Mai 2024



Heure	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
8h00– 8h30	Mot de bienvenu Tour de table 15mn Distribution des rapports et des classe	Résumé J1 et échance (30mn)	Résumé J2 et échance	Résumé J3 et échance
8h30-9h30	Présentation de la formation : Objectif et méthodologie/15mn Présentation des 10 modules/25mn Pré-test / Questionnaire (20mn)	Module 3 Management de la Qualité et Assurance Qualité (suite et fin 60mn)	Module 8 Tests de sensibilité aux antibiotiques et détection des phénotypes de résistance : IV-VI (60mn)	Module 9 Gestion des données de la résistance aux antimicrobiens (60mn)
9h30-10h	Pause café			
10h– 10h30	Module 1 Généralités sur la résistance aux antimicrobiens (60mn)	Module 8 Tests de sensibilité aux antibiotiques et détection des phénotypes de résistance : I-III (60mn)	Module 4 -Gestion des réactifs, des consommables et des équipements (60mn)	Module 9 Gestion des données de la résistance aux antimicrobiens (suite et fin 60mn)
10h30-11h				
11h-11h30	Module 2 Biosécurité au laboratoire et gestion des déchets biologiques (30mn)	Module 6 Collecte, conservation et transport des échantillons biologiques, et des souches bactériennes (60mn)	Module 8 Tests de sensibilité aux antibiotiques et détection des phénotypes de résistance (suite et fin 60mn)	Introduction à la collecte de données par le laboratoire (30mn)
11h30-12h			Collecte des souches des sites vers la LNSP	Présentation du guide de supervision (30mn)
12h-12h30		Module 7 Isolament et identification des pathogènes prioritaires (60mn)	Module 10 Système de surveillance de la résistance aux antimicrobiens basé sur les données de laboratoire au Cameroun (60mn)	Post-test (30mn)
12h30-13h		Module 5 Préparation des milieux de culture et contrôle de qualité (30mn)		Présentation des projets d'amélioration
13h-14h	Pause déjeuner			
14h-14h30	Module 5 Préparation des milieux de culture et contrôle de qualité (30mn)	Module 7 Isolament et identification des pathogènes prioritaires (30mn) Pratique de triple emballage	Pratiques : Lecture des boîtes et révélation des galeries/lecture interprétative des antibiogrammes	Présentation de Guide de supervision (30mn)
14h30-15h	Module 3 Management de la Qualité et Assurance Qualité (60mn)	Pratiques : Test de contrôle des milieux/ identification/TSA		Synthèse des besoins Tour de table pour le bilan Ramles des parchemins
15h-15h30				
15h30-17h	Pratiques : Etapas de la préparation des milieux de culture/ Ensemencement			
17h	Fin de la journée			

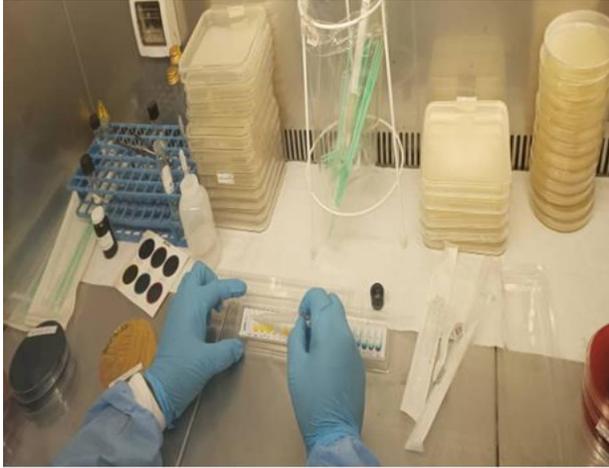
Réunion de Relecture

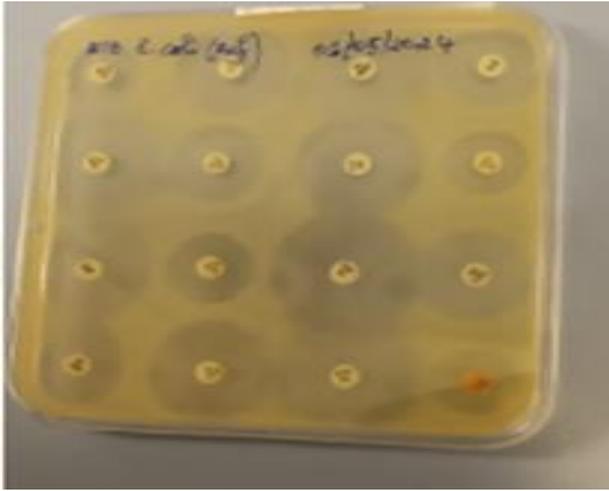


Photo de Famille



Pratiques au Laboratoire





Cérémonie de remise des Attestations de Participation





Remise de cadeaux aux sites de surveillance

