



Fondation Congolaise pour la Recherche Médicale

RAPPORT ANNUEL 2021

Villa D6, Cité OMS - Djoué
Matricule CNSS : 12019698/07
Récépissé : 006/016/MIDDL/DGAT/DER/SAG
Tél. 06 997 79 80 - courriel : info@fcrm-congo.com
www.fcrm-congo.com

SOMMAIRE

Page	Intitulé
2	Liste des abréviations
4	Mission, vision et énoncés de la FCRM
5	Mot de la Direction Générale
6	2021 en quelques chiffres
7	Les collaborations scientifiques
	ACTIVITE DE RECHERCHE
9	Interactions Hôtes-Parasites
10	Interactions Hôtes-Virus
12	Autres projets
	FORMATION
17	Ateliers de formation
18	Missions d'encadrement
	COMMUNICATION
23	Valorisation de la recherche
26	Publications
	SERVICES A LA POPULATION
35	Chiffres clés 2021
37	ADMINISTRATION
37	Recrutements / Fin de contrat

LISTE DES ABRÉVIATIONS

- CANTAM** : Réseau d'Afrique Centrale sur la Recherche Clinique
- CCLAM** : Centre de Consultations et Laboratoire d'Analyses Médicales
- CeRMI** : Centre de Recherches sur les Maladies Infectieuses - FCRM
- CERMEL** : Centre de Recherches Médicales de Lambaréné
- DFG** : Fondation Allemande pour la Recherche
- EDCTP** : Partenariat Europe - Afrique pour les essais cliniques
- FCRM** : Fondation Congolaise pour la Recherche Médicale
- FSSA** : Faculté des Sciences de la Santé
- FST** : Faculté des Sciences et Techniques
- GFGP** : Bonnes Pratiques de Gestion et de Finances
- GCTC** : Communauté pour de bons Essais Cliniques
- IRD** : Institut de Recherche pour le Développement
- LNSP** : Laboratoire National de Santé Publique de Brazzaville
- LMG** : Laboratoire Marie Gambes de Pointe Noire
- MSP** : Ministère de la Santé et de la Population
- MRSIT** : Ministère de recherche scientifique et de 'Innovation technologique
- ODD** : Objectifs de Développement Durable
- OMS** : Organisation Mondiale de la Santé
- PNLP** : Programme National de Lutte Contre le Paludisme
- PNLT** : Programme National de Lutte Contre la Tuberculose
- RoC** : République du Congo
- TWAS** : Académie Mondiale des Sciences
- UKT** : Université de Tübingen, Allemagne
- UMNG** : Université Marien NGOUABI, République du Congo
- UDSN** : Université Denis SASSOU NGUESSO, République du Congo

Fondation Congolaise pour la Recherche Médicale

Organisation Non Gouvernementale (R.D.A. 006/16MATD/DGAT/DER/SAG)

Siège Social : Villa D6-Cité OMS - Djoué – Brazzaville - Congo

Site : www.fcrm-congo.com

Facebook : Fondation Congolaise pour la Recherche Médicale

Adresse électronique : info@fcrm-congo.com

Téléphone : +242 06 997 79 80

Cabinet de Consultations et Laboratoire d'Analyses Médicales : +242 06 808 77 25

Centre de Recherche sur les Maladies Infectieuses - Christophe Merieux : +242 06 962 56 45



OBJECTIFS

DE LA FONDATION CONGOLAISE POUR LA RECHERCHE MÉDICALE



Conduire des activités de recherche sur les maladies infectieuses majeures menaçant la population congolaise ;



Assurer des formations adaptées aux besoins ;



Assurer le plaidoyer pour un soutien accru à la recherche en santé ;



Fournir des soins de qualité et abordables aux populations vulnérables du Congo.

MISSION

Contribuer au développement de la recherche biomédicale en particulier sur les maladies infectieuses en République du Congo

01



02

VISION

Conduire une recherche de qualité en santé répondant aux besoins de la population Congolaise

03

VALEURS

- Excellence
- Indépendance
- Gestion basée sur la transparence

Excellence

La FCRM s'attache à conduire des activités de recherche et de formation répondant aux standards internationaux. Elle est engagée dans la transmission aux apprenants, des dernières connaissances dans la recherche conduite. Les résultats des travaux sont publiés dans des journaux internationaux à comité de lecture.

Indépendance

La FCRM est indépendante de tout pouvoir politique ou religieux ou industriel.

Gestion basée sur la transparente

La gestion financière et administrative fait l'objet d'audits réguliers et indépendants de la structure.



MOT

DE LA DIRECTRICE GÉNÉRALE

L'année 2021 a encore été fortement marquée par la pandémie de la COVID-19. Le déploiement des vaccins sur le continent africain, les nouveaux traitements prometteurs de la COVID-19, la recommandation de l'utilisation en Afrique sub-Saharienne du premier vaccin contre le paludisme sont autant de défis pour les chercheurs africains. En effet, il est de leur responsabilité d'évaluer dans leur contexte national ou régional, l'efficacité de tous ces outils de prévention ou de traitement.

L'année 2021 a débuté avec la détection et la propagation dans notre pays du variant Alpha, en Juin du variant Delta, en Août du variant B1.640 (*variant dit Congolais*) et en décembre du variant Omicron.

Tous ces variants de SARS-COV2 ont pu être séquencés par la jeune équipe de la FCRM dans l'unité nouvellement créée grâce aux soutiens de nombreux partenaires. Ils ont ainsi eu l'honneur de la presse américaine et britannique pour leur efficacité. A ce jour, la FCRM est la seule structure de recherche capable de faire le séquençage de SARS-COV2 dans le pays. Cela montre la force du partenariat public-privé qu'il est cependant nécessaire de consolider.

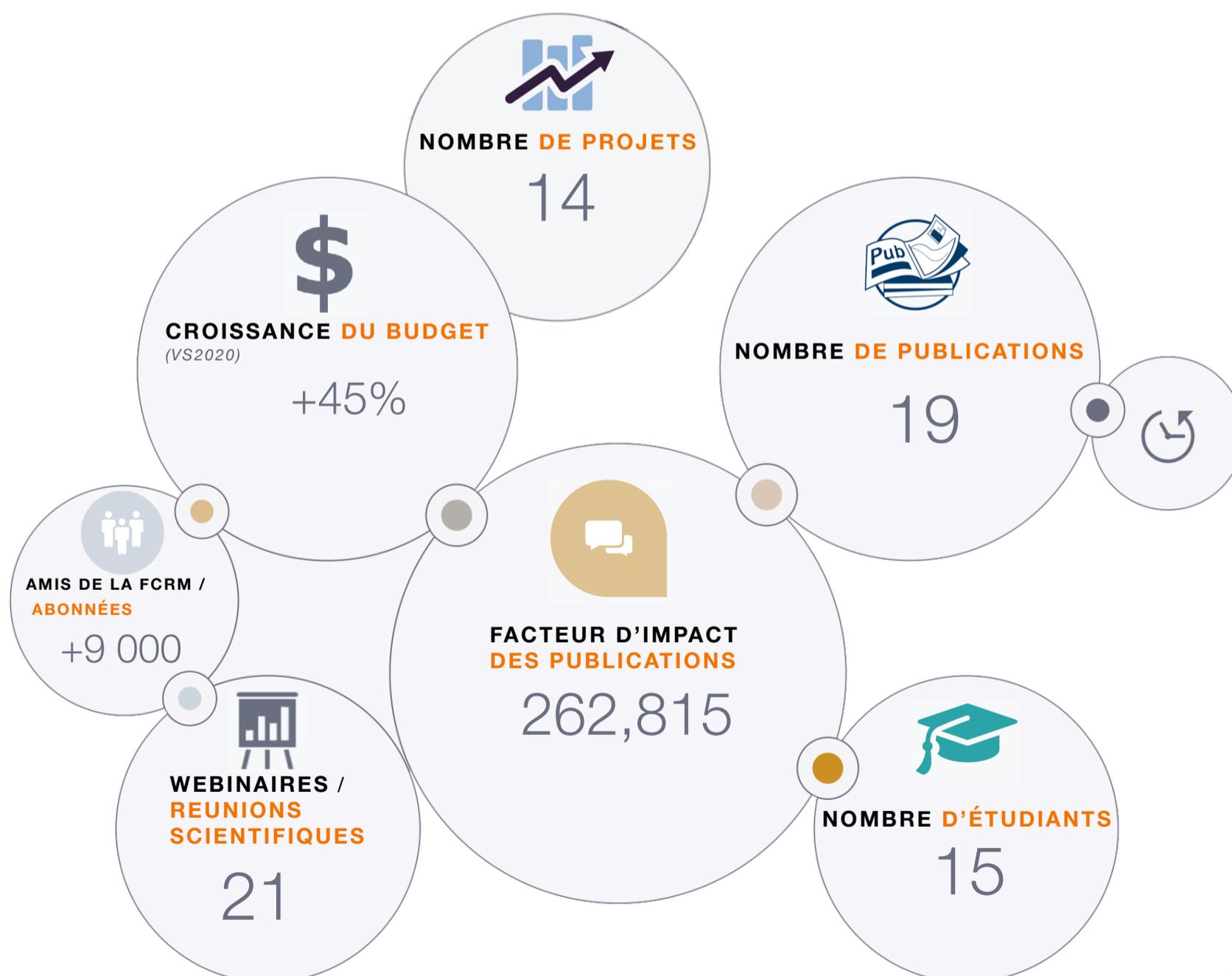
Les études immunologiques sont en cours pour comprendre l'efficacité de l'immunité naturelle et celle induite par la vaccination contre SARS-COV2. Là aussi le partenariat public-privé est crucial pour atteindre un grand nombre d'individus de tous âges, qui permettront de tirer des conclusions fiables.

La FCRM reste engagée dans le renforcement de l'éthique en recherche en santé et dans la promotion des femmes congolaises dans les sciences.

Sur le plan pédagogique, nous avons pu accueillir un plus grand nombre d'étudiants en stage de formation non seulement en sciences biologiques mais aussi en ingénierie mécanique et la plupart des apprenants ont manifesté le souhait de prolonger leur stage au sein du CeRMI. Compte tenu de la demande de plus en plus croissante, nous avons été contraints de construire une nouvelle salle de travail pour accueillir les étudiants dans les conditions de travail acceptable.

A l'aube de la nouvelle année, la pression sur les scientifiques africains est immense car ils doivent apporter des réponses non seulement aux parties prenantes mais aussi à la population qui continue à s'interroger sur l'impact de la pandémie de la COVID-19 sur les autres maladies comme le paludisme, la tuberculose et le VIH/SIDA. Il est temps que les scientifiques sortent de leur silence mais cela doit se faire sur la base de résultats scientifiques. Notre crédibilité en dépend.

2021 EN QUELQUES CHIFFRES



LES COLLABORATIONS SCIENTIFIQUES



EDCTP

European & Developing Countries
Clinical Trials Partnership



AMBASSADE
DE FRANCE
AU CONGO

Liberté
Égalité
Fraternité



The African
Academy of Sciences



Alexander von Humboldt
Stiftung/Foundation



EBERHARD KARLS
UNIVERSITÄT
TÜBINGEN

DAAD

Deutscher Akademischer Austauschdienst
German Academic Exchange Service



Organisation
mondiale de la santé



UNIVERSITE MARIEN NGOUABI

DAAD

Deutscher Akademischer Austauschdienst
German Academic Exchange Service

BILL &
MELINDA
GATES
foundation



German
Embassy





ACTIVITES DE RECHERCHE

I. INTERACTIONS HÔTES - PARASITES

Le paludisme est la parasitose la plus étudiée par la Fondation Congolaise pour la Recherche Médicale. Elle représente 9% de la mortalité dans le pays (PNLP, 2020) et plus de 50% des cas d'hospitalisation. Les études sur le paludisme ont été impactées par la pandémie à COVID-19 en effet, le travail de terrain n'a plus été possible du fait du confinement et des mesures barrières qui étaient nouvelles non seulement pour les investigateurs mais aussi pour les participants à ces études.

Cependant au cours de l'année 2021, les équipes de recherche ont repris les collectes de prélèvements biologiques ainsi que celles de moustiques dans les sites d'études au Sud de Brazzaville. Il est à noter que la population a été très réceptive et sensible à ce retour et a manifesté un grand enthousiasme à être volontaire /participant.

Projet 1: Profil des marqueurs moléculaires de résistance de Plasmodium falciparum aux antipaludiques dans la zone Sud de Brazzaville, et environs, République du Congo

But du projet : Donner un état des lieux sur le profil des marqueurs de résistance aux combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine au Sud de Brazzaville et environs, ce qui cadre avec la politique de surveillance régulière de la résistance aux antipaludiques préconisée par l'OMS, et qui permettra d'adapter au mieux les stratégies de contrôle du paludisme dans cette zone.

Dans le cadre de ce projet, les échantillons de sang total ont été collectés chez 317 individus souffrant du paludisme simple par *Plasmodium falciparum*, dans 4 sites de la zone Sud de Brazzaville et environs (Ntoula, Ndzoumouna, Mayanga, et Madibou). Après traitement à l'aide de l'Artéméter-luméfantrine, 141 individus volontaires ont été suivis pendant 28 Jours à raison d'une visite par semaine afin d'évaluer les cas de recrudescence.

La deuxième étape de ce projet consistera à effectuer des analyses (déterminer au niveau des échantillons collectés les différents marqueurs moléculaires du *Plasmodium falciparum* au luméfantrine, amodiaquine et dérivés d'artémisinine par RFLP PCR et séquençage).

Financement : **DFG, CANTAM/EDCTP, WISE/EDCTP**



Projet 2 : Co-infections des espèces Plasmodium chez les moustiques anophèles : une étude pilote des interactions parasite-vecteur qui définit la transmission en Afrique



But du projet : Cette étude vise à mieux comprendre les interactions parasite-vecteur et tout particulièrement les co-infections impliquant *Plasmodium malariae*. En effet, peu de données existent sur l'infection à *P. malariae* dans les populations vivant en zone d'endémie car l'attention est largement portée sur *P.falciparum* responsable de la mortalité.

La diversité génétique des parasites sera analysée chez l'homme et le moustique dans un contexte rural and semi-urbain en saison des pluies et en saison sèche.

Ce travail s'inscrit dans le cadre de la reprise des activités de terrain, interrompues en 2020 à cause de la pandémie à la COVID-19.

L'objectif à long terme de cette étude est d'établir une plate-forme expérimentale unique pour étudier les parasites du paludisme humain et l'infection in vivo contrôlée en collaboration avec l'université de Tübingen (Allemagne), le centre de recherches médicales de Lambaréné (Gabon), la fondation pour la recherche scientifique (Benin) et l'université de Buea (Cameroun).

Financement : **DFG, CANTAM/EDCTP, WISE/EDCTP**

II. INTERACTIONS HÔTES - VIRUS



Depuis sa création en 2008, la FCRM a focalisé ses activités de recherche sur les virus sur la co-infection VIH et mycobacterium tuberculosis. Les épidémies récentes (Chikungunya et COVID-19) ont conduit le centre de recherche sur les maladies infectieuses-Christophe Mérieux de la FCRM à mettre en place des études épidémiologiques, immunologiques et virologiques afin de mieux décrire le profil de l'épidémie et fournir des données nécessaires aux autorités sanitaires pour leur prise de décision.

Projet 1: Enquête séro-épidémiologique sur l'infection par le virus SARS-COV2 (COVID-19)

Une équipe de la FCRM en collaboration avec WCS (Wild Conservation Society) s'est rendue du 19 mai au 02 juin 2021 à Bomassa dans le département de la Sangha pour la collecte des échantillons.

But du projet : Cette collecte s'inscrivait dans la suite logique de la phase pilote de cette étude réalisée d'avril à août 2020 à Brazzaville par la FCRM ; étude qui avait permis de mettre en évidence chez plusieurs habitants de cette ville la présence d'anticorps, sans la présence du virus, ce qui témoignait d'une infection virale passée. Ainsi, pour mieux déterminer l'immunité cumulative de la population et une meilleure compréhension de l'évolution de la pandémie au niveau national, Il s'est avéré important de rechercher les traces du virus chez les personnes relativement bien portantes, ne présentant aucun des symptômes de la COVID-19, vivant tant en milieu urbain que rural. C'est ainsi que les zones du Congo qui ont présenté une incidence faible du virus sont d'un très grand intérêt.

Financement : **PANDORA / EDCTP , ITAIL/EDCTP**

Projet 2 : Collecte d'échantillons biologiques à des fins de conservation à long terme (bio-banque)

But du projet : Comparer le profil de réactivité des anticorps d'échantillons provenant de différents pays d'Afrique Subsaharienne avec les tests de diagnostic en cours d'élaboration et /ou de validation par une société pharmaceutique internationale. Cette étude intervient après avoir établi une procédure uniforme pour la collecte et le traitement des échantillons de sang de patients souffrant de Chikungunya,

Financement : **eMQT, PANDORA/EDCTP**

Projet 3 : Etude de la circulation du coronavirus SARS-CoV-2 causant COVID-19 à Brazzaville

But du projet : Comprendre l'épidémiologie de l'infection COVID-19 au Congo-Brazzaville et contribuer au renforcement du système national de surveillance du pays en évaluant la circulation du virus dans la communauté.

Financement : **PANDORA / EDCTP, OMS-CONGO, Ambassade de France au Congo, Ambassade d'Allemagne au Congo, GISAID, ORCHESTRA / Union Européenne**



Projet 4 : Caractérisation du profil de résistance des souches de VIH aux antirétroviraux chez les enfants, adolescents et jeunes adultes congolais sous traitement.

But du projet : Ce projet vise à mieux comprendre cette infection chez les jeunes congolais. C'est ainsi que 510 patients pris en charge par les services sanitaires suivants : Hôpital Général Adolphe Sicé, Hôpital régional des armées, Hôpital de Loandjili, Hôpital de base de Tié-Tié, Clinique Guénin, Clinique Kitoko, Centre de Traitement Ambulatoire, Centre Antituberculeux et le Centre Médical de l'Église Évangélique du Congo, ont été enrôlés dans cette étude. La charge virale a été déterminée au Laboratoire National de Santé Publique à Brazzaville et le séquençage des souches de VIH est en cours à l'université de Cologne en Allemagne.

Financement : **CANTAM / EDCTP et Université de Cologne**

Projet 5 : Efficacité des vaccins contre la COVID-19 en République du Congo : immunogénicité, ré-infections et variants de SARS-COV2.

But du projet : Evaluer chez des personnes vivant à Brazzaville ayant été vaccinées avec les vaccins Sinopharm ou Jansen&Jansen, la protection apportée par ces deux vaccins. La protection est évaluée en considérant les indicateurs suivants : la ré-infection par SARS-COV2, les symptômes ou non en cas de ré-infection, l'hospitalisation ou non, la mise sous-respirateurs ou non).

Financement : **PANDORA/EDCTP, OMS-CONGO, Fondation Bill & Melinda Gates, ORCHESTRA / Union Européenne.**

III. AUTRES PROJETS

III.1 : Établissement d'un Hub de Recherche sur les maladies infectieuses en Afrique Centrale.

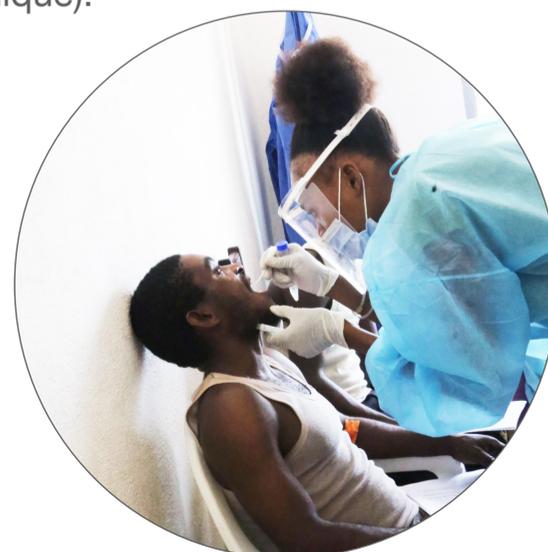
But du projet : Conduire des activités de recherche sur les maladies infectieuses émergentes et ré-émergentes ainsi que la formation d'équipes de recherche multidisciplinaire dans le cadre d'une collaboration avec des institutions basées en République du Congo et au Cameroun.

Financement : **Fondation Alexander von Humboldt**

III.2 : Renforcement des capacités dans la revue éthique des projets de recherche en santé

But du projet: Réseau euro-africain pour le renforcement des capacités éthiques et réglementaires pour la revue des protocoles de recherche clinique en République Démocratique du Congo, en République Centrafricaine, au Tchad et en République du Congo projet AfriEthique).

Financement : **AfriEthique / EDCTP**



III.3 Alliance pour l'épidémiologie génomique en santé publique (PHA4GE/2021-02)

But du projet : Renforcer la capacité pour l'évaluation éthique des comités d'éthique institutionnels de la République du Congo, des comités d'éthique nationaux de la RDC et du Gabon pour l'évaluation des propositions lors d'épidémies de maladies infectieuses. En tant qu'objectif secondaire, les chercheurs, y compris les scientifiques, les agents de santé, les étudiants) à Brazzaville (RoC) seront renforcés en Bonnes Pratiques Cliniques et en éthique de la recherche en santé à l'aide d'outils et de matériels en ligne

Financement : **AfriEthique / EDCTP, MRC / Afrique du Sud**

III.4 FEMMES & SCIENCES

Titre : Faire de la Recherche, une ambition féminine

La sous-représentation des femmes dans les sciences reste un enjeu très important si l'Afrique veut atteindre ses objectifs de développement (ODD). Depuis 2014, la FCRM met en oeuvre diverses activités pour susciter l'intérêt des plus jeunes et encourager l'engagement des aînées pour les sciences.



JOURNEE INTERNATIONALE DES DROITS DE LA FEMME

La stratégie mise en oeuvre est à plusieurs paliers incluant la promotion des femmes qui sont déjà engagées dans les sciences, la sensibilisation de la population et tout particulièrement en milieu scolaire pour susciter des vocations et enfin l'encouragement des étudiantes par des soutiens spécifiques afin qu'elles poursuivent leurs études supérieures jusqu'au doctorat.

La présence de Prof. Francine NTOUMI dans le manuel officiel du cours de français « Nouveaux Horizons d’Afrique » classe de CM2 en page 67, est une reconnaissance très importante du système éducatif, des efforts engagés par la FCRM pour changer les stéréotypes négatifs de la femme scientifique. Ce livre est un outil précieux pour le plaidoyer conduit par la FCRM.

JOURNEE INTERNATIONALE DES FEMMES ET DES FILLES DE SCIENCE

CONTRIBUTION DES FEMMES SCIENTIFIQUES D'AFRIQUE CENTRALE DANS LA LUTTE CONTRE LA COVID-19

CM2

Nouveaux horizons d'Afrique

Français

- Lire
- S'exprimer à l'oral et à l'écrit
- Utiliser les outils de la langue

Pr. Aïssa MALU
RD. CONGO
Modératrice

Pr. Marielle BOUYOU
GABON
Paneliste

Pr. Véronique PENLAP
CAMEROUN
Paneliste

Pr. Francine NTOUMI
REPUBLIQUE DU CONGO
Paneliste

*Avec la participation des différentes équipes de recherche

11 FEVRIER 2021
10h 00 (CAT)

Logos: INRAP, édicef, République du Congo, Université de Kinshasa, PANDORA, Université de Yaoundé, EDCTP, European Union.



La campagne femmes et sciences 2021-2022 a débuté le 15 Octobre 2021 lors de la rentrée scolaire officielle en république du Congo.





Bourses Femmes et Sciences Edition 2021

Le 15 Avril, un appel à candidatures a été lancé pour les étudiantes de niveau Master1 et Master2 dans les filières scientifiques de l'université Marien Nguabi et d'Université Denis Sassou Nguesso. Sur un total de 69 candidatures reçues au 27 juin 2021, 08 candidates ont été recommandées pour être récipiendaires de la première édition des bourses Femmes et Sciences.

Dr Lydie-Stella KOUTIKA a été la lauréate du prix d'Encouragement Scientifique pour l'année 2021. En 2014, Dr KOUTIKA a reçu le « Prix scientifique régional Kwame Nkrumah pour les femmes » de l'Union africaine et le Prix Al-Kharafi en 2018. Elle a publié plus de 45 articles dans des revues à comité de lecture et quelques chapitres de livres. Depuis le 15 avril 2021, Dr Koutika est la Directrice du Centre de Recherches sur la Productivité et la Durabilité des Plantations Industrielles (CRDPI) en République du Congo.





FORMATION

ATELIER DE FORMATION

Date	Titre de la formation	Pays/Nb de participants
DEC 2020 - 24 JAN	Formation sur la capture des moustiques	Cameroun/ 01
19 - 20 MAI	Mise en œuvre de nouveaux diagnostics de laboratoire pour les maladies infectieuses émergentes	Congo-B / 50
MAI - SEP	Formation sur la biosécurité et la biosureté	Congo-B / 18
21 - 24 JUIN	Forçage génétique (biologie moléculaire, écologie évolutive, modèles)	Congo-B /58
AVRIL - JUIN	Techniques de séquençage du virus SARS-COV2 à l'aide du Nanopore Oxford (Minion)	Allemagne / 02
19-22 JUILLET	Formation biosécurité/Biosureté des échantillons COVID 19	Ghana / 01
02-03 AOÛT	Formation sur la technique de séquençage nouvelle génération (NGS) en utilisant le Nanopore (Minion)	Congo-B / 03
09-10 AOÛT	Formation sur la technique de séquençage nouvelle génération (NGS) en utilisant le Nanopore (Minion) avec le LNSP et le LMG	Congo-B / 04



Date	Titre de la formation	Pays/Nb de participants
16 OCTOBRE	Formation à la compréhension et utilisation du Time Sheet table	Congo-B / 21
18 OCTOBRE	Formation à la technique immunologique de l'Elisa	Congo-B / 05
30 OCT -02 NOV	Formation sur le séquençage du SARS Cov 2	Sénégal / 02
01 - 06 NOV	Formation de base en gestion de bio-risque	Gabon / 01
05 NOV - 06 DÉC	Formation aux techniques d'Immunologie de base	Gabon / 01
01-14 DÉC	Formation sur le séquençage nouvelle génération	Nigeria / 01
20-22 DÉC	Formation sur les tests d'efficacité thérapeutiques des antipaludiques	Congo-B / 04
14, 17, 23 DÉC	Formation à la rédaction d'un Curriculum vitae professionnel	Congo /13

MISSIONS D'ENCADREMENT



MUHOZA DIEU MERCI
17 Septembre - 16 Novembre .



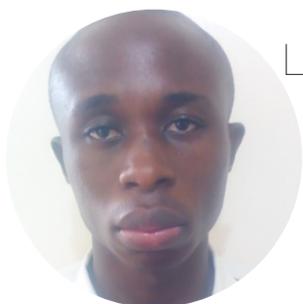
GOMA PUZZLE ELZEVIR
02 Août - 03 Septembre



MBOUNGOU CEDECHE L.
17 Septembre - 16 Novembre .



ASSIORO DOULAMO N.
17 Septembre - 16 Novembre .



LIMINGUI JEALVIE NARCIA
17 Septembre - 16 Octobre



ROBINS CALLUM
Mai



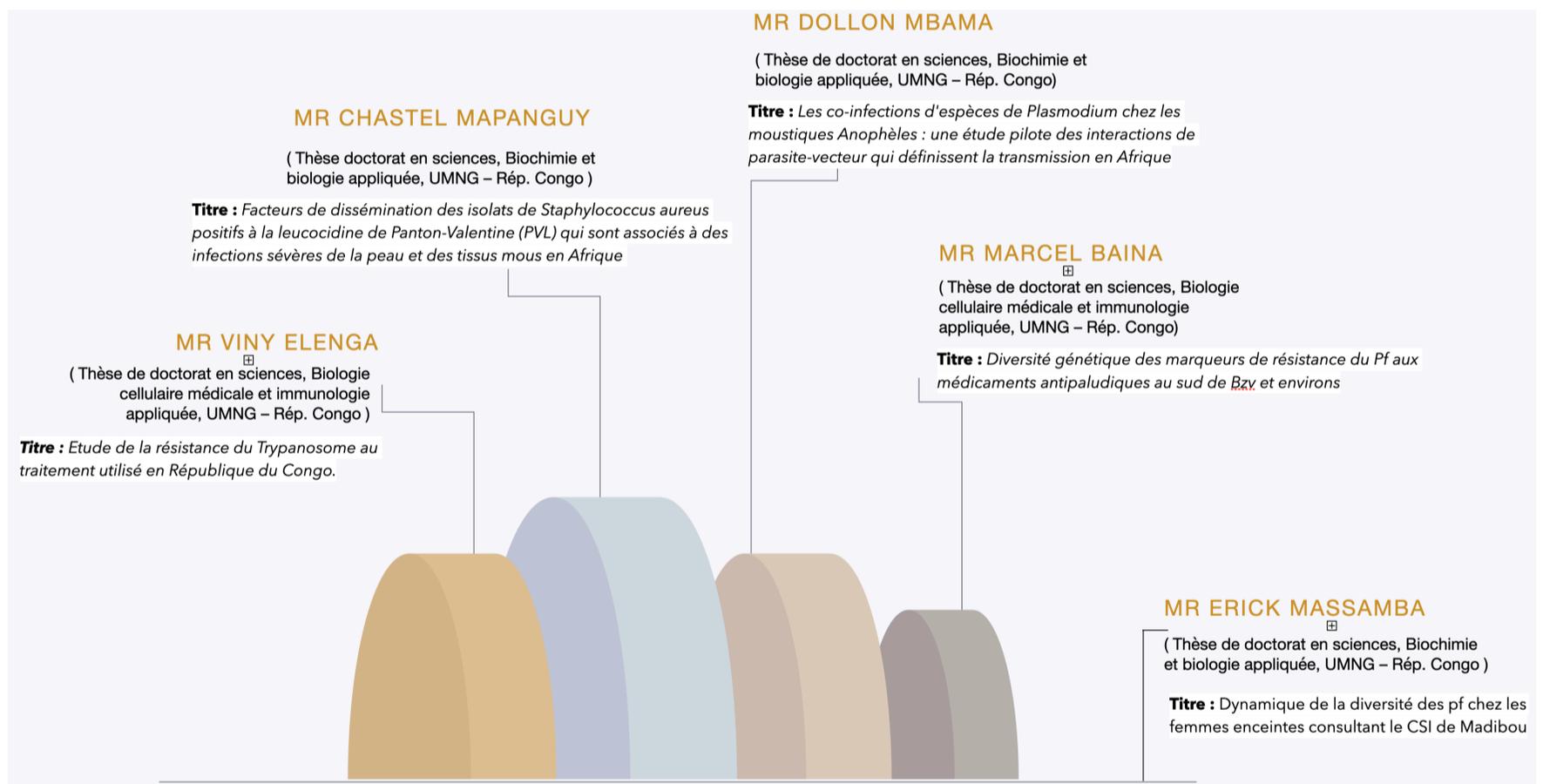
MOUNGANY SEPHORA
Juin - Décembre



BÖRSING NIKLAS
15 Novembre - 15 Décembre

9. Egalement, Mr KAMBA BELA Sébastien : Etudiant en licence 3 en automatisme et informatique industrielle dans le cadre des projets en innovation et technologie

A. ETUDIANTS IMPLIQUES DANS LES PROJETS **HOTES - PARASITES**



A. ETUDIANTS IMPLIQUES DANS LES PROJETS INTERACTIONS **HOTES-VIRUS ET HOTES-BACTERIES**

Mr Armel Landry BATCHI-BOUYOU (Thèse de doctorat en sciences, Biochimie et biologie appliquée, Université Marien Ngouabi – République du Congo)

Titre : Investigation de l'efficacité de l'immunisation naturelle et post-vaccinale contre SARS COV2 chez des Brazzavillois.

Mme Line INGOBA LOBA LOBA (Thèse doctorale en biologie cellulaire médicale et immunologie appliquée, Université Marien Ngouabi – République du Congo)

Titre : Etude de la réponse immunitaire médiée par les anticorps contre le SARS-COV2 chez des Congolais résidant à Brazzaville.

Mme Johanna HOLTERHOFF (Thèse doctorale en médecine , Université de Cologne – République Fédérale d'Allemagne)

Titre : Caractérisation du profil de résistance des souches de VIH aux antirétroviraux chez les enfants, adolescents et jeunes adultes congolais infectés sous traitement.

Mr Fresnel MOUZINGA (en cours d'inscription en thèse de doctorat, Biologie cellulaire médicale et immunologie appliquée, Université Marien Ngouabi – République du Congo)

Mr NGOUAMA BRELI Bonheur (en cours d'inscription en thèse de doctorat, Biologie cellulaire médicale et immunologie appliquée, Université Marien Ngouabi – République du Congo)

D. ETUDIANTS EN INSTANCE **DE SOUTENANCE**

Mrs Vivaldie Edwige MIKOUNOU LOUYA (Thèse de doctorat en sciences, Biologie cellulaire médicale et immunologie appliquée, Université Marien Ngouabi – République du Congo)

Titre : Caractérisation moléculaire des souches de Norovirus responsables des diarrhées sévères chez les enfants de moins de 5 ans hospitalisés à l'hôpital de base de Makélékélé.

18

Mrs ELION ASSIANA Darrel Ornelle (Thèse de doctorat en sciences, Biologie cellulaire médicale et immunologie appliquée, Université Marien Ngouabi – République du Congo).

Titre : Caractérisation de la Résistance aux antituberculeux et aux antirétroviraux du Mycobacterium tuberculosis et du VIH chez les patient naïfs co-infectés TB/VIH consultés à l'hôpital de base de Makélékélé.

Mr Louis Regis DOSSOU YOVO (Thèse de doctorat en sciences, Biologie cellulaire médicale et immunologie appliquée, Université Marien Ngouabi – République du Congo)

Titre : Etude des mutations des gènes pfmdr1 86/184 et pfcr76 dans les isolats de Plasmodium falciparum

Mr Jean Eric MASSAMBA (Thèse de doctorat en sciences, Biochimie et biologie appliquée, Université Marien Ngouabi – République du Congo)

Titre : Etude des mutations des gènes Dhfr chez les femmes enceintes ayant pris ou non la SP

Mr Degguy Franchel IMBOUNOU (Master2, Université Marien Ngouabi – République du Congo)

Titre : Initiation aux techniques de biologie moléculaire- Méthodologies d'extraction de l'ADN par deux méthodes (Kit QIAGEN et Trizol)

E. ETUDIANTS AYANT SOUTENU

Le 06 Décembre, Mr Boris NGUEKENG TSAGUE devient Docteur en sciences biomédicales (Faculté des Sciences de la Santé, Université Marien Ngouabi) avec la mention Très Honorable.

Titre du travail : Caractérisation moléculaire des souches d'astrovirus responsables des diarrhées sévères chez les enfants de moins de 5 ans hospitalisés à l'hôpital de base de Makélékélé, République du Congo.



Le 21 Décembre, Mme Chamy NGOMA obtient son diplôme de Master 2 en biologie cellulaire médicale et immunologie appliquée à la Faculté des sciences et techniques de l'université Marien Ngouabi avec son étude sur la « Dynamique des variants de SARS Cov2 circulant dans la ville de Brazzaville entre Juin et Août 2021. Madame Ngoma a obtenu la note de 18/20 pour la qualité de son travail.





COMMUNICATION

A. VALORISATION DE LA RECHERCHE

Conférences internationales (conduites en visio-conférence en raison de la pandémie COVID-19) auxquelles le personnel de la FCRM a participé en tant que présentateur.

08 Février 2021. Réseau CANTAM. Contribution des femmes scientifiques d'Afrique Centrale dans la lutte contre la COVID-19. Titre de la présentation : Mythes et réalités sur les variants de SARS-COV2.

11 Février 2021. Contribution des femmes scientifiques d'Afrique Centrale dans la lutte contre la COVID 19. Titre de la présentation : « Etude de la séroprévalence des anticorps contre la protéine Spike des SARS-COV2 dans la population congolaise.

25 - 26 Février 2021. Africa Regional Science Technology and Innovation Forum, France.
Titre de la présentation: Construire mieux : vers une Afrique résiliente et verte pour réaliser l'Agenda 2030 et l'Agenda 2060.

27 Février 2021. Yale University, USA.
Titre de la présentation « Les défis de la santé sur le continent africain ».

17 Mars 2021. Harvard University-Boston USA, Malaria Keystone symposium « Le paludisme à l'ère du COVID-19 » (MAIErA group).

25 Mai 2021., Amsterdam, Pays-Bas. Research ethics assessment: challenges and opportunities experienced by African and European experts.
Participation à la session: Research ethics challenges during COVID-19 pandemic: Experience from Rep of Congo.

11 Juin 2021. OSH Forum Conference, France.
Titre de la présentation: Réseau panafricain pour la recherche rapide, la réponse, les secours et la préparation aux épidémies de maladies infectieuses (PANDORA-ID-Net).

29 Juin 2021. Ministère de l'Education Supérieure, Allemagne « L'enseignement supérieur et la science rencontrent la pratique - Une seule santé ».
Panéliste : Transfert de connaissances et réseautage.

01 Juillet 2021. Université d'Indiana-USA Conférence internationale sur la Renaissance de l'Afrique centrale (1960-2020).Titre de la présentation : 'Défis et Opportunités de la Recherche en période COVID-19 en Afrique Centrale.

05 Juillet 2021. Share Africa, France.Participation à la table ronde : Les femmes et les Sciences.

02 Septembre 2021. Palais des Congrès-Canada, Congrès international sur le conseil scientifique aux gouvernements. Participation à la session : Pandémie et crise sanitaire.

22-23 Septembre 2021. AfriEthique, Brazzaville-République du Congo. Obligation de la vaccination contre la covid-19 : regard des comités d'éthique et des autorités nationales de réglementation d'Afrique centrale. " Variant Delta et efficacité des vaccins"

28 Septembre - 01 Octobre 2021. Norvège, 12e Congrès européen sur la médecine tropicale et la santé internationale (ECTMIH) PTitre de la présentation : Science informing politics.

17-20 Octobre 2021. Maputo , Mozambique, EDCTP Forum .

- Poster 1. Dynamic of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-COV-2) variants in Brazzaville, Republic of Congo. Chastel Mapangui
- Poster 2. Plasmodium falciparum multiplicity of infections and maternal anaemia in Congolese women at delivery from southern Brazzaville, Republic of Congo. Jean Erick Massamba
- Poster 3. High prevalence of norovirus and rotavirus co-infection in children with acute gastroenteritis hospitalised in Brazzaville, Republic of Congo.
- Poster 4. Epidemiological profile of multidrug-resistant and extensively drug-resistant Mycobacterium Tuberculosis among Congolese patients.
- Poster 5. Antibody response to Full length Spike protein in SARS-CoV-2 in individuals with no COVID19 symptoms from Brazzaville, Republic of Congo.
- Poster 6. Pan-African Network for Rapid Research, Response, Relief and Preparednes for Infectious Diseases Epidemics (PANDORA-ID-NET).
- Poster 7. The establishment of A European-African network for strengthening the regulatory capacity for clinical research and pharmacovigilance in Central Africa: the Africlinique project.

27- 28 Octobre 2021. Yaoundé-Cameroun. Réunions scientifiques de l'IRD.

Titres des presentations: 1) Activités du consortium multidisciplinaire ONE HEALTH PANDORA-ID-Net. 2) COVID-19: Challenges and Opportunities for Health Research in Central Africa. Example of RoC. 3) High SARS-CoV-2 IgG/IGM seroprevalence in asymptoma Congolese in Brazzaville, the Republic of Congo.

12 Novembre 2021. Baltimore, USA. Future of Malaria Research Symposium.

Titres des présentations : 1) Impact of malaria infection on the presentation of COVID-19 disease in Congolese individuals from southern Brazzaville, Republic of Congo. 2) Merozoite proteins genetic diversity and drug-resistance markers of Plasmodium falciparum isolates from a semi-rural area of Brazzaville, Republic of Congo. 3) Prevalence of Plasmodium falciparum submicroscopic infection and pregnancy outcomes in Congolese women at delivery.. 4) Prevalence of non-falciparum malaria in individuals living in south of Brazzaville and its surroundings in Republic of Congo.

16 Novembre 2021, Ethiopie. /African Society of Laboratory Medicine (ASLM).

Titre de la présentation : Combattre des épidémies: un conte d'Afrique centrale

01-03 Décembre 2021. Congrès de la SoAP, SAV, SFMTSI, SCPet CaSE

Titre des presentations: 1) Pandora-id-net consortium. 2) Prevalence of non-falciparum malaria in individuals living south of Brazzaville and its surroundings in Republic of Congo.

4-16 Décembre 2021. Conference on Public Health in Africa (CPHIA 2021), “Human African Trypanosomiasis (HAT) in the Republic of Congo: Why the Congolese population is reluctant to screening?”

09 Décembre 2021. 4^{ème} édition du Forum Galien Afrique. Dakar, Sénégal.

Participation à la session : Femmes et STIM dans le cadre de la Sécurité Sanitaire mondiale .

15 Décembre 2021. Conférence sur la santé publique en Afrique de l’Africa-CDC (CPHIA 2021)

Participation à la session : « COVID-19 et renforcement du système de santé équitable en Afrique »

21 Décembre 2021. Colloque Ethique, Recherche et Diplomatie.

Panel de discussion sur le thème : Les conséquences éthiques d’avancées technologiques majeures : le cas de la médecine personnalisée et du partage des données médicales .

Conférences nationales conduites au centre de recherches sur les maladies infectieuses de la FCRM

Date	Titre de la présentation
16 AVRIL	Analyse Initiale des données de l’Hôpital Marien Ngouabi en 2014 par Dr Callum Robins
11 JUIN	Les Variants de SARS-COV2: Situation de la République du Congo par Pr Francine Ntoumi
18 JUIN	Les vaccins contre SARS Cov 2 par Pr Francine Ntoumi
24 JUIN	Caractérisation moléculaire des souches d’astrovirus responsables des diarrhées sévères chez les enfants de -5ans hospitalisés à l’hôpital de Makélékélé par Mr Boris Nguekeng Tsague
28 SEP	Exploitation des brevets d’invention dans une structure de recherche par Mme Bernadette Oniangue
11 OCT	Historique de l’ORSTOM par Dr Alain Laraque
15 DEC	Introduction du traité de coopération en matière de brevets (PCT) pour les utilisateurs du Congo par l’OAPI Genève

B. VULGARISATION DE LA RECHERCHE



10 JANVIER 2021 : Depuis Brazzaville, entretien entre Francine Ntoumi et Denise Époté dans son émission :

« *Et si vous me disiez toute la vérité* <https://www.tv5monde.com/emissions/episode/et-si-vous-me-disiez-toute-la-verite-francine-> »



11 FEVRIER 2021 : Francine NTOUMI invitée du JT de TV5 Monde pour son article paru dans la revue scientifique Nature.

<https://information.tv5monde.com/video/francine-ntoumi-il-est-important-qu-il-y-ait-un-minimum-de-recherche-menee-par-les>



8 MARS 2021 : Portrait de Francine Ntoumi, combattante pour la science en Afrique réalisé par RFI.

<https://www.rfi.fr/fr/science/20210308-francine-ntoumi-combattante-pour-la-science-en-afrique>



2 OCTOBRE 2021: Francine NTOUMI invitée du Magazine INTERNATIONALES.

<https://afrique.tv5monde.com/videos/magazines/internationales/season-2021/episode-5>



01 DECEMBRE 2021 : Congo-Brazzaville : une initiative pour la promotion des femmes scientifiques.

<https://information.tv5monde.com/video/congo-brazzaville-une-initiative-pour-la-promotion-des-femmes-scientifiques>



PRESSE LOCALE ET WEB



22 JUIN 2021 Mise en Œuvre du Laboratoire de Séquençage du Virus SARS-COV2 et Autres Pathogènes de la FCRM

https://www.afro.who.int/fr/news/lancement-du-reseau-de-laboratoires-de-sequencage-du-genome-de-covid-19-en-afrique?fbclid=IwAR295XxR0dFl5TPiKk_3wasHWVDIoyn3H8qNS14t4gMYbEzXS G0gvdDsGvPQ



28 JUILLET 2021 : FCRM subventionnée par l'Allemagne pour lutter contre la Covid-19

<https://www.facebook.com/watch/?v=526728215045617>
<https://www.youtube.com/watch?v=OInKnoiILD4>



05 Aout 2021 : Visite du Ministre de la Santé et de la Population à la FCRM

<https://www.facebook.com/watch/?v=151140007148844>
https://www.youtube.com/watch?v=GnBc7GtX_bo



05 Novembre 2021 : Visite du Centre de Recherches sur les Maladies Infectieuses de la FCRM par l'Honorable Marien Mobonzo Endzonga accompagné de plusieurs élèves et étudiant(e)s.



23 Novembre, Emission « Decryptage » de Vox TV avec Mr Arsène Séverin Ngouela



25 NOVEMBRE 2021 : Emission « l'avenir c'est nous » de Télé Congo avec Mme Miantama Dorcas et les élèves de classes de CE2-3e du complexe Scolaire Grace Rudy

<https://www.facebook.com/CSGRACERHUDDY/videos/1556940991351714>

CCJ A LA 1ERE EDITION DE LA REMISE DE LA BOURSE "FEMMES ET SCIENCES" DE LA FCRM



12 NOVEMBRE 2021 : Cérémonie de Remise de Bourses Femmes et Sciences de la FCRM

<https://www.adiac-congo.com/content/fondation-congolaise-pour-la-recherche-medicale-neuf-laureates-pour-la-bourse-femmes-et>

<https://ccj-congo.cg/2021/11/13/ccj-a-la-1ere-edition-de-la-remise-de-la-bourse-femmes-et-sciences-de-la-fcrm/>

<https://www.aci.cg/congo-sciences-la-fcrm-octroi-des-bourses-detudes-a-neuf-etudiantes-congolaises/>

<https://lacongolaise242.org/9-etudiantes-scientifiques-primees-par-le-programme-femmes-et-sciences-de-la-fcrm/>

AGENCE D'INFORMATION D'AFRIQUE CENTRALE *Toute l'information du Bassin du Congo*

Editorial | Toute l'actualité | Nos produits & services | Opinion | Bassin du Congo SA | Diaspora | Archives

VOTRE PARTENAIRE MÉDIA EN AFRIQUE CENTRALE www.adiac-congo.com | LE COURRIER DE KINSHASA | LES DÉPÊCHES DE BRAZZAVILLE

Société
Fondation congolaise pour la recherche médicale : neuf lauréates pour la Bourse « Femmes et Sciences »
Samedi 13 Novembre 2021 - 15:15

Partager : [Facebook](#) [Twitter](#)

Lire aussi :
- Pointe-Noire : l'éternel problème d'infrastructures routières d'une ville centenaire
- Les statistiques des visites
- Infrastructures : le marché T16-T16 Masoola toujours inachevé

La remise des prix s'est déroulée, le 12 novembre, au cours d'une cérémonie officielle organisée à l'hôtel Ledger (ex-Méridien) à Brazzaville, patronnée par le secrétaire général de la Fondation Congo assistance, Michel M'oungou.

Pour la première fois, grâce au soutien de ses partenaires, la Fondation congolaise pour la recherche médicale (FCRM) a offert des bourses Femmes et sciences à des étudiantes qui ne sont pas du tout engagées dans ses activités et qui sont engagées dans toutes les filières scientifiques. Cette bourse mensuelle sera une aide pour ces jeunes filles afin qu'elles puissent se consacrer paisiblement et pleinement à leurs études.

Tal'ba mambu
WEB-SÉRIE PRODUITE PAR
LACONGOLAISE 242
Tous les dimanches à 19h30
Sur la page Facebook et la chaîne YouTube Lacongolaise242

ACCUEIL | LA CONGOLAISE | CONGO | LE CONGO PROFOND | WEBTV | SOUMETTRE UN CLIP | MULTI-MÉDIA | PARTENAIRES | ABONNEZ-VOUS | CONTACT

9 ÉTUDIANTES SCIENTIFIQUES PRIMÉES PAR LE PROGRAMME "FEMMES ET SCIENCES" DE LA FCRM

LES STATISTIQUES DES VISITES
- Visites des 7 derniers jours: 1 372
- Visites des 30 derniers jours: 7 857
- Visites des 365 derniers jours: 101 110

ABONNEZ-VOUS POUR RECEVOIR L'ACTUALITÉ SUR VOTRE MAIL

Présentation | s'abonner | Contactez nous | Webmail | Jeudi, janvier 6, 2022

AGENCE CONGOLAISE D'INFORMATION **ACI**
Rigueur de la plume, fiabilité de l'information
Pour une meilleure visibilité de vos produits et annonces
Contactez notre service commercial

ACCUEIL | POLITIQUE | ÉCONOMIE | SOCIÉTÉ | CULTURE | SPORTS | INTERNATIONAL | ENVIRONNEMENT | MULTIMÉDIA

Congo/Sciences : La Fcrm octroie des bourses d'études à neuf étudiantes congolaises

LES LE HAUT PATRONAGE DE LA PREMIÈRE DAME ET PRÉSIDENTE DE LA FONDATION CONGO ASSISTANCE

Vo Public 345 x

Populaire

C. PARTENARIATS / COLLABORATIONS / RÉSEAUTAGE

8 février. Nomination par arrêté ministériel (NOR : ESRR2035022A) des ministères de l'Europe et des Affaires étrangères et de l'Enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, du Pr Francine NTOUMI, Directrice Générale de la FCRM en qualité de membre du conseil scientifique de l'IRD (instance de réflexion et de proposition de l'Institut en matière de politique scientifique)

1-2 avril. Nomination du Pr Francine NTOUMI à la présidence du conseil scientifique de l'IRD. Cette nomination renforcera le partenariat en termes de réponse aux enjeux internationaux du développement

4 avril. Dr Jean Claude DJONTU: lauréat du prix du meilleur jeune chercheur africain, sommet de la recherche africaine organisé par la Fondation Merck. Ce prix de reconnaissance de la contribution exceptionnelle de son récipiendaire dans le but de promouvoir la recherche et de faire progresser la contribution aux STEM (Sciences, Technologies, Ingénieries et Mathématiques)

24 Avril. Visite d'une délégation Française au CeRMI (M. Christophe BIGOT, Directeur Afrique et Océan Indien du Quai d'Orsay, son excellence François BARATEAU, Ambassadeur de la République Française en République du Congo, Dr. Pierre CROZIER, Conseiller régional en santé mondiale le 24 Avril. Visite de courtoisie certes mais également d'encouragement de la FCRM dans la poursuite de ses actions de recherche.

28-29 Juin. Journées portes ouvertes à l'occasion de la célébration de la journée de la Renaissance scientifique de l'Afrique, pour susciter les vocations auprès des lycéens des classes scientifiques. Un échantillon représentatif de 03 établissements a été choisi : l'Ecole Militaire de Brazzaville, de Camara Laye de Bacongo, de l'école la Grace de Makélékélé et de Reno au Centre-ville.

05 Août 2021. Visite de son excellence M. Gilbert MOKOKI, Ministre de la Santé et de la Population au CeRMI, pour soutenir et encourager la jeune équipe mais également pour demander à poursuivre les efforts dans le cadre du séquençage des échantillons COVID afin que celui-ci ne soit fait qu'au CeRMI qui dispose du plateau technique au lieu de la République Démocratique du Congo notre voisin.

24 Septembre 2021. Signature de convention de partenariat entre la FCRM et le PNLT. Ce partenariat a pour objectif de développer une collaboration étroite entre institutions pour la mise en œuvre de projets de recherche (Tuberculose et co-infections Tuberculose et autres maladies)

30 Septembre 2021. Remise trophée du meilleur scientifique de l'année à Pr Francine NTOUMI à la nuit du mérite. Ce prix encourage annuellement tout Congolais qui aura contribué de manière significative dans son domaine pour la République du Congo

Septembre-Décembre. 2021. Participation à la rédaction des TDR pour le renforcement des systèmes STI pour le développement durable en Afrique (Projet SIDA/UNESCO) Projet SIDA, rédaction du rapport préliminaire provisoire du Congo

19 Octobre 2021. Pr ALIMUDDIN ZUMLA lauréat du prestigieux Prix EU-EDCTP Pascoal MOCUMBI. Ce prix nommé ainsi en reconnaissance spéciale de sa contribution significative au développement de l'EDCTP, aide son récipiendaire à poursuivre les activités de développement des capacités et de mise en réseau contribuant aux objectifs du programme EDCTP2 et promouvoir la coopération internationale entre l'Afrique et l'Europe.

12 Novembre 2021. Remise des bourses Femmes et Sciences à l'hôtel Grand Lancaster, ex Ledger au cours d'une cérémonie festive où il a permis également de conscientiser les invités présents au travers de sketches sur les préjugés et autres des femmes dans les sciences

18 Novembre 2021. Nomination des Professeurs Francine NTOUMI et Alimuddin ZUMLA, membres de l'Académie Mondiale des Sciences (TWAS). <https://twas.org/>. Pr ZUMLA est classé comme le meilleur expert mondial des maladies transmissibles et est réputé pour son autonomisation des scientifiques africains et européens.



Co-Directors of PANDORA-ID-NET, Professor Ntoumi and Professor Sir Zumla are elected to FELLOWSHIP of the prestigious WORLD ACADEMY OF SCIENCES

PANDORA-ID-NET consortium of partners are very proud to announce that our Co-Directors, **Professor Francine Ntoumi (FRCM, The Congo)** and **Professor Sir Alimuddin 'Ali' Zumla (UCL,UK)**, have been elected as Fellows of THE WORLD ACADEMY of SCIENCES (TWAS).

The 2022 list of 58 newly elected Fellows consists of eminent world scientists from the fields of Mathematics, Physics, Chemistry, Astronomy, Agricultural Sciences, Geosciences, Biology, Agronomy, Medicine, Health Sciences, Engineering Sciences, Society Health and Economics Health Sciences.

Out of 58 newly elected Fellows, there were 5 from Europe (one each from the UK, France, Germany, Italy and Switzerland); 7 from Brazil; 7 from Africa (Republic of Congo, Cameroon; Ethiopia; Kenya; Senegal; and South Africa); 6 each from China and India; 3 from the Middle East; 3 from Cuba; 2 each from Australia, Bangladesh, Uzbekistan, Malaysia, Iran, and USA; and 1 each from Georgia, Serbia, Pakistan, New Zealand, Taiwan and Bolivia. Further information on bios of elected Fellows (Website: <https://twas.org/article/twas-elects-58-new-fellows>)

D. PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

1. Ntoumi F, Mapanguy CCM, Tomazatos A, Pallerla SR, Linh LTK, Casadei N, Angelov A, Sonnabend M, Peter S, Kreamsner PG, Velavan TP. 2021. Genomic surveillance of SARS-CoV-2 in the Republic of Congo. **International Journal of Infectious Diseases**. 2021 Mar 15:S1201-9712(21)00254-X. doi: 10.1016/j.ijid.2021.03.036. IF= 3.202



Contents lists available at [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com)

International Journal of Infectious Diseases

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ijid



Short Communication

Genomic surveillance of SARS-CoV-2 in the Republic of Congo

Francine Ntoumi^{a,b,c}, Claujens Chastel Mfoutou Mapanguy^{b,c}, Alexandru Tomazatos^a, Srinivas Reddy Pallerla^a, Le Thi Kieu Linh^{a,d}, Nicolas Casadei^{e,f}, Angel Angelov^{e,g}, Michael Sonnabend^{e,g}, Silke Peter^{e,g}, Peter G. Kreamsner^{a,h}, Thirumalaisamy P. Velavan^{a,d,*}



2. Jean B. Nachega, Nathan Kapata, Nadia A. Sam-Agudu, Eric H. Decloedt, Peter Mwaba Dorothy Yeboah-Manu, Pascalina-Chanda Kapata, Francine Ntoumi, Alimuddin Zumla. **2021**. Urgent Need for Defining the Scientific and Socio-economic Knowledge Gaps, Resource Implications, Challenges, and Solutions to Minimize the Impact of Triple Burden on COVID-19, HIV and TB on health services in sub-Saharan Africa. **International Journal of Infectious Diseases**. 2021 . march 2021. S1201-9712(21)00193-4 . doi.org/10.1016/j.ijid.2021.02.107. IF= 3.202

3. Nachega NJ, Sam-Agudu NA, Masekela R, van der Zalm M, Nsanzimana S, Condo J, Ntoumi F, Rabie H, Kruger M, Wiysonge CS, Ditekemena JD, Chirimwami RB, Ntakwinja M, Mukwege DM, Normahomed E, Paleker M, Mahomed H, Muyembe Tamfum JJ, Zumla A, Suleman F. 2021. Addressing local operational and public health challenges to rolling out COVID-19 vaccines in African countries. 2021. **The Lancet Global Health**. Mar 10:S2214-109X(21)00097-8. doi: 10.1016/S2214-109X(21)00097-8. IF= 21.597

4. Chakaya J, Khan M, Ntoumi F, Aklillu E, Fatima R, Mwaba P, Kapata N, Mfinanga S, Hasnain SE, Katoto PDMC, Bulabula ANH, Sam-Agudu NA, Nachega JB, Tiberi S, McHugh TD, Abubakar I, Zumla A. 2021. Global Tuberculosis Report 2020 - Reflections on the Global TB burden, treatment and prevention efforts. **International Journal of Infectious Diseases**. 2021 Mar 11:S1201-9712(21)00193-4. doi: 10.1016/j.ijid.2021.02.107. IF= 3.202

5. Nachega JB, Kapata N, Sam-Agudu NA, Decloedt EH, Katoto PDMC, Nagu T, Mwaba P, Yeboah-Manu D, Chanda-Kapata P, Ntoumi F, Geng EH, Zumla A. 2021. Minimizing the Impact of the Triple Burden of COVID-19, Tuberculosis and HIV on Health Services in sub-Saharan Africa. **International Journal of Infectious Diseases**. 2021 Mar 20:S1201-9712(21)00256-3. doi: 10.1016/j.ijid.2021.03.038. IF= 3.202

6. Elton L, Haider N, Kock R, Thomason MJ, Tembo J, Arruda LB, Ntoumi F, Zumla A, McHugh TD; And the PANDORA-ID-NET consortium. 2021. Zoonotic disease preparedness in sub-Saharan African countries. **One Health Outlook**. 2021;3(1):5. doi: 10.1186/s42522-021-00037-8. Epub 2021 Mar 22. PMID: 33778376 . IF=

7. Pallerla SR, Elion Assiana DO, Linh LTK, Cho FN, Meyer CG, Fagbemi KA, Adegnika AA, Beng VP, Achidi EA, Kahunu GM, Bates M, Grobusch MP, Kremsner PG, Ntoumi F, Velavan TP. 2021. Pharmacogenetic considerations in the treatment of co-infections with HIV/AIDS, tuberculosis and malaria in Congolese populations of Central Africa. **International Journal of Infectious Diseases**. 2021 Mar;104:207-213. doi: 10.1016. . IF= 3.202

8. Velavan TP, Meyer CG, Esen M, Kremsner PG, Ntoumi F. 2021. COVID-19 and Syndemic challenges in 'Battling the Big Three': HIV, TB and malaria. **International Journal of Infectious Diseases** 2021 Mar 26:S1201-9712(21)00289-7. doi:10.1016/j.ijid.2021.03.071. . IF= 3.202

9. Elbadawi HS, Elhag KM, Mahgoub E, Altayb HN, Ntoumi F, Elton L, McHugh TD, Tembo J, Ippolito G, Osman AY, Zumla A, Hamid MMA. 2021. Detection and characterization of carbapenem resistant Gram-negative bacilli isolates recovered from hospitalized patients at Soba University Hospital, Sudan. **BMC Microbiology**. 2021 May 4;21(1):136. doi: 10.1186/s12866-021-02133-1. IF=3,605

10. Figueroa DM, Kuisma E, M. Matson J, Ondzie AU, Bushmaker T, Seifert SN, Ntoumi F, Escudero-Pérez B; Muñoz-Fontela C, Walzer C, Olson SH, Goma-Nkoua C, Mombouli JV, Fischer RJ; Munster V. 2021. Development and validation of portable, field-deployable Ebola virus point-of-encounter diagnostic assay for wildlife surveillance . **One Health Outlook**. . 2021 May 24;3(1):9. doi: 10.1186/s42522-021-00041-y. PMID: 34024280. IF=

11. GloPID-R, UKCDR, and COVID-19 Clinical Research Coalition Cross-Working Group on COVID-19 Research in LMICs. Priorities for COVID-19 research response and preparedness in low-resource settings. **The Lancet**. 2021 May 6:S0140-6736(21)00980-6. doi: 10.1016 / S0140-6736(21)00980-6. IF= 60.392

12. Warnat-Herresthal S, Schultze H, Shastry KL, Manamohan S, Mukherjee S, Garg V, Sarveswara R, Händler K, Pickkers P, Aziz NA, Ktena S, Tran F, Bitzer M, Ossowski S, Casadei N, Herr C, Petersheim D, Behrends U, Kern F, Fehlmann T, Schommers P, Lehmann C, Augustin M, Rybniker J, Altmüller J, Mishra N, Bernardes JP, Krämer B, Bonaguro L, Schulte-Schrepping J, De Domenico E, Siever C, Kraut M, Desai M, Monnet B, Saridaki M, Siegel CM, Drews A, Nuesch-Germano M, Theis H, Heyckendorf J, Schreiber S, Kim-Hellmuth S; COVID-19 Aachen Study (COVAS), Nattermann J, Skowasch D, Kurth I, Keller A, Bals R, Nürnberg P, Rieß O, Rosenstiel P, Netea MG, Theis F, Mukherjee S, Backes M, Aschenbrenner AC, Ulas T; Deutsche COVID-19 Omics Initiative (DeCOI), Breteler MMB, Giamarellos-Bourboulis EJ, Kox M, Becker M, Cheran S, Woodacre MS, Goh EL, Schultze JL. **2021**. [Swarm Learning for decentralized and confidential clinical machine learning](#). **Nature**. 2021 May 26. doi: 10.1038/s41586-021-03583-3. Online ahead of print. PMID: 34040261. IF= 42.778
13. Tona Lutete G, Mombo-Ngoma G, Assi SB, Bigoga JD, Koukouikila-Koussounda F, Ntamabyaliro NY, Ntoui F, Agnandji ST, Groger M, Shin J, Borghini-Fuhrer I, Arbe-Barnes S, Allen SJ, Kremsner PG, Miller R, Duparc S, Ramharter M; CANTAM study group. [Pyronaridine-artesunate real-world safety, tolerability, and effectiveness in malaria patients in 5 African countries: A single-arm, open-label, cohort event monitoring study](#). *PLoS Medicine*. 2021 Jun 15;18(6):e1003669. doi: 10.1371/journal.pmed.1003669. eCollection 2021 Jun. IF= 10.500
14. Lobaloba Ingoba L, Adedoja A, Peko SM, Vairo F, Haider N, Kock R, Ippolito G, Zumla A, Nguimbi E, Pallerla SR, Velavan TP, Ntoui F. [Diagnosis of Chikungunya virus in febrile patients from a malaria holoendemic area](#). 2021. *International Journal of Infectious Diseases*. Jun 24;109:247-252. doi: 10.1016/j.ijid.2021.06.043. IF= 3.202
15. Carel IJsselmuiden, Francine Ntoui, James V Lavery, Jaime Montoya, Salim Abdool Karim, Kirsty Kaiser. [Should global financing be the main priority for pandemic preparedness?](#) *The Lancet*. 2021 31 July-6 August; 398(10298): 388. doi: 10.1016/S0140-6736(21)01387-8. IF= 60.392.
16. Krämer B, Knoll R, Bonaguro L, ToVinh M, Raabe J, Astaburuaga-García R, Schulte-Schrepping J, Kaiser KM, Rieke GJ, Bischoff J, Monin MB, Hoffmeister C, Schlabe S, De Domenico E, Reusch N, Händler K, Reynolds G, Blüthgen N, Hack G, Finnemann C, Nischalke HD, Strassburg CP, Stephenson E, Su Y, Gardner L, Yuan D, Chen D, Goldman J, Rosenstiel P, Schmidt SV, Latz E, Hrusovsky K, Ball AJ, Johnson JM, Koenig PA, Schmidt FI, Haniffa M, Heath JR, Kümmerer BM, Keitel V, Jensen B, Stubbemann P, Kurth F, Sander LE, Sawitzki B; Deutsche COVID-19 OMICS Initiative (DeCOI), Aschenbrenner AC, Schultze JL, Nattermann J. [Early IFN-α signatures and persistent dysfunction are distinguishing features of NK cells in severe COVID-19](#). *Immunity*. 2021 Nov 9;54(11):2650-2669.e14. doi: 10.1016/j.immuni.2021.09.002. Epub 2021 Sep 4. PMID: 34592166. IF= 31, 745
17. Petersen E, Ntoui F, Hui DS, Abubakar A, Kramer LD, Obiero C, Tambyah PA, Blumberg L, Yapi R, Al-Abri S, Pinto TCA, Yeboah-Manu D, Haider N, Asogun D, Velavan TP, Kapata N, Bates M, Ansumana R, Montaldo C, Mucheleng'anga L, Tembo J, Mwaba P, Himwaze CM, Hamid MMA, Mfinanga S, Mboera L, Raj T, Aklillu E, Veas F, Edwards S, Kaleebu P, McHugh TD, Chakaya J, Nyirenda T, Bockarie M, Nyasulu PS, Wejse C, Muyembe-Tamfum JJ, Azhar EI, Maeurer M, Nachega JB, Kock R, Ippolito G, Zumla A. [Emergence of new SARS-CoV-2 Variant of Concern Omicron \(B.1.1.529\) - highlights Africa's research capabilities, but exposes major knowledge gaps, inequities of vaccine distribution, inadequacies in global COVID-19 response and control efforts](#). *International Journal of Infectious Diseases* 2021 Dec 1:S1201-9712(21)00888-2. doi: 10.1016/j.ijid.2021.11.040. IF= 3.202

RESEARCH

Open Access



Epidemiological profile of multidrug-resistant and extensively drug-resistant *Mycobacterium Tuberculosis* among Congolese patients

Darrel Ornelle Elton Assiana^{1,2}, Jabar Babatunde Pacôme Achimi Abdul³, Laure Stella Ghoma Lingutssi^{1,4}, Micheska Epola³, Jeannhey Christevy Vouvongui^{1,2}, Albert Mabiata⁵, Christopher Mebiame Biyogho³, Jean Ronald Edoa³, Bayodé Roméo Adegbite³, Ayola Akim Adegnika^{3,5,6}, Linzy Elton⁷, Julio Ortiz Canseco⁷, Timothy D. McHugh⁷, Gabriel Ahombo² and Francine Ntoumi^{1,2,8*}

18. Darrel Ornelle ELION ASSIANA, Jabar Babatunde Pacôme ACHIMI ABDUL, Laure Stella GHOMA LINGUISSI, Micheska EPOLA, Jeannhey Christevy VOUVOUNGUI, Albert MABIALA, Christopher MEBIAME BIYOGHO, Jean Ronald EDOA, Bayodé Roméo ADEGBITE, Ayola Akim ADEGNIKA, Linzy ELTON, Julio Ortiz CANSECO, Timothy D McHUGH, Gabriel AHOMBO, Francine NTOUMI. 2021. Epidemiological profile of multidrug-resistant and extensively drug-resistant *Mycobacterium Tuberculosis* among Congolese patients. *Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobials*. 2021 Dec 17;20(1):84. doi: 10.1186/s12941-021-00488-IF=3.89

19. Himwaze C, Mucheleng'anga LA, Telendiy V, Hamukale A, Tembo J, Kapata N, Ntoumi F, Zumla A. 2021. [Cardiac Cysticercosis and Neuro Cysticercosis in Sudden and Unexpected Community Deaths in Lusaka, Zambia - A Descriptive Medico-Legal Post-Mortem Examination Study.](#) *International Journal of Infectious Diseases*. 2021 Dec 8:S1201-9712(21)00889-4. doi: 10.1016/j.ijid.2021.11.042. Online ahead of print. . IF= 3.202

Le Facteur d'impact total des publications de la FCRM en **2021= 262,815**

En 2020, le facteur d'impact total des publications de la FCRM était de **286,926**



SERVICES A LA POPULATION

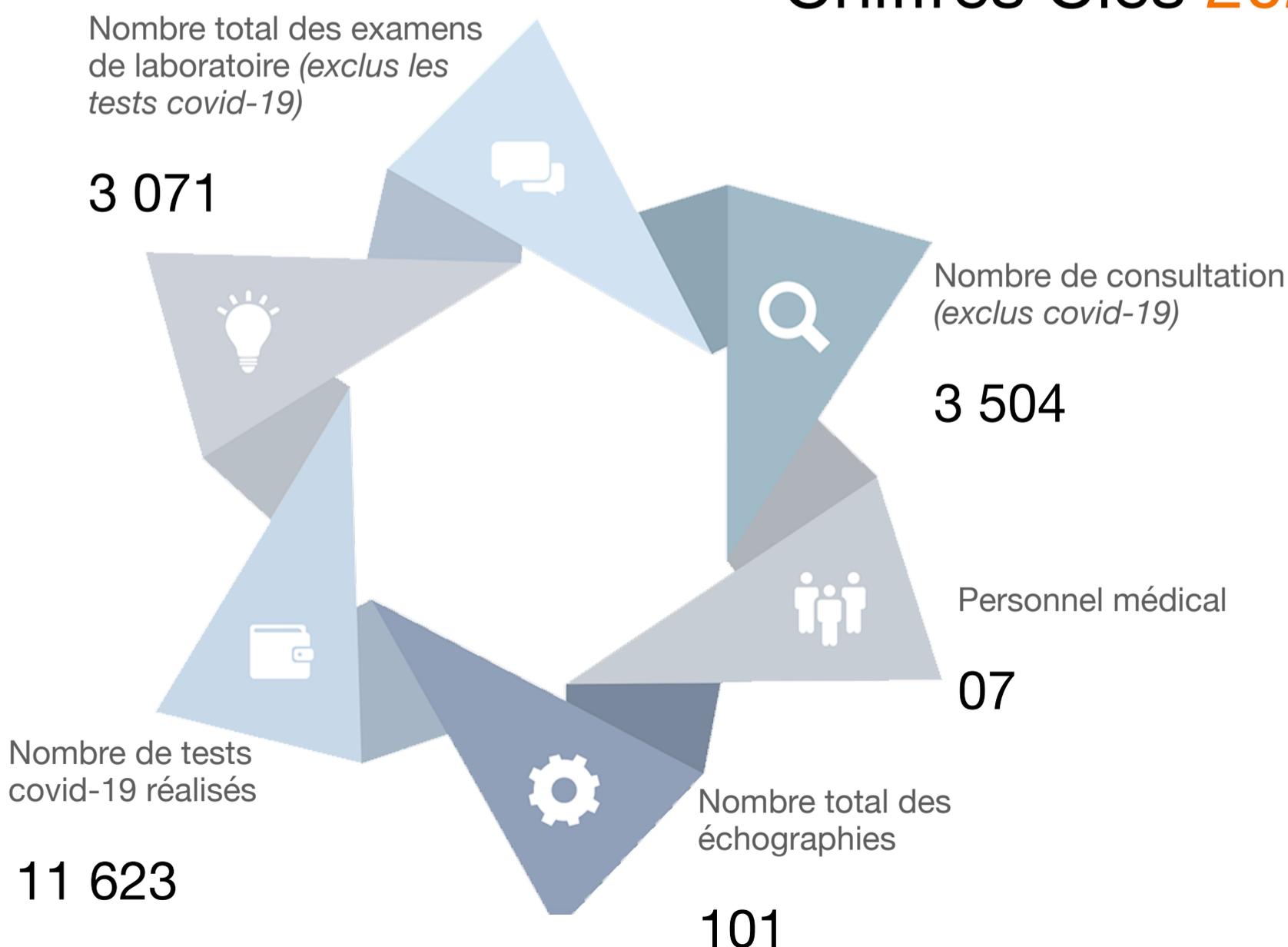
Le Centre de Consultations et d'Analyses Médicales (CCLAM) de la FCRM a été soumis aux turbulences des vagues liées à la pandémie de COVID-19 en république du Congo.

Malgré quelques difficultés d'organisation des équipes observées en début d'année, le centre a su s'adapter en recrutant deux nouveaux collaborateurs et en améliorant au cours du temps les réformes initiées en 2020. Parmi celles-ci, on peut citer :

- Rénovation de l'entrepôt de stockage pour résoudre au plus vite les problèmes d'approvisionnement.
- la mise en place du système de gestion informatisé afin d'améliorer la performance interne et la gestion des dossiers patients.

Dans le cadre de sa responsabilité sociale et sociétale, les consultations médicales sont gratuites pour toute la population tous les matins. De plus, le dépistage de la COVID-19 par RT-PCR a été gratuit jusqu'en Novembre 2021. Depuis cette date, seul le dépistage par test antigénique est gratuit pour tous les volontaires.

Chiffres Clés 2021





ADMINISTRATION

RECRUTEMENTS

Noms & Prénoms	Fonction occupée	Date de recrutement
Mr Abel LISSOM	Ass. Post - Doctorat	01 Mars
Mr MOUHINGOU Nick-Desy Belmar	Technicien Supérieur de Laboratoire	01 Mars
Mr PIKA Christian	Opérateur de saisie	15 Mars
Mr BITEMO Gille Audrey	Stagiaire - Service Administration et Finances	09 Mai
Mme NZOUMBA Novazede	Stagiaire – Réceptionniste	21 Juin
Mr INTON MAPOUKA Jodelvie Lureche	Assistant Data Manager	01 Juillet
Mme Sita MABANDZA Provindence Nadia	Technicienne de Laboratoire	14 Juillet
Mr Espoir VAWOU	Assistant Communication	20 Octobre
Mme MIKOUNOU LOUYA Vivaldie	Post - Doctorat	01 Novembre
MISSONTSA MALEKA Georges	Chef de projet	01 Décembre

FIN DE CONTRAT

Noms & Prénoms	Fonction occupée	Date de départ
Mme TUMAMO FOTSO Brigitte	Technicien Supérieur de Laboratoire	06 Mars

