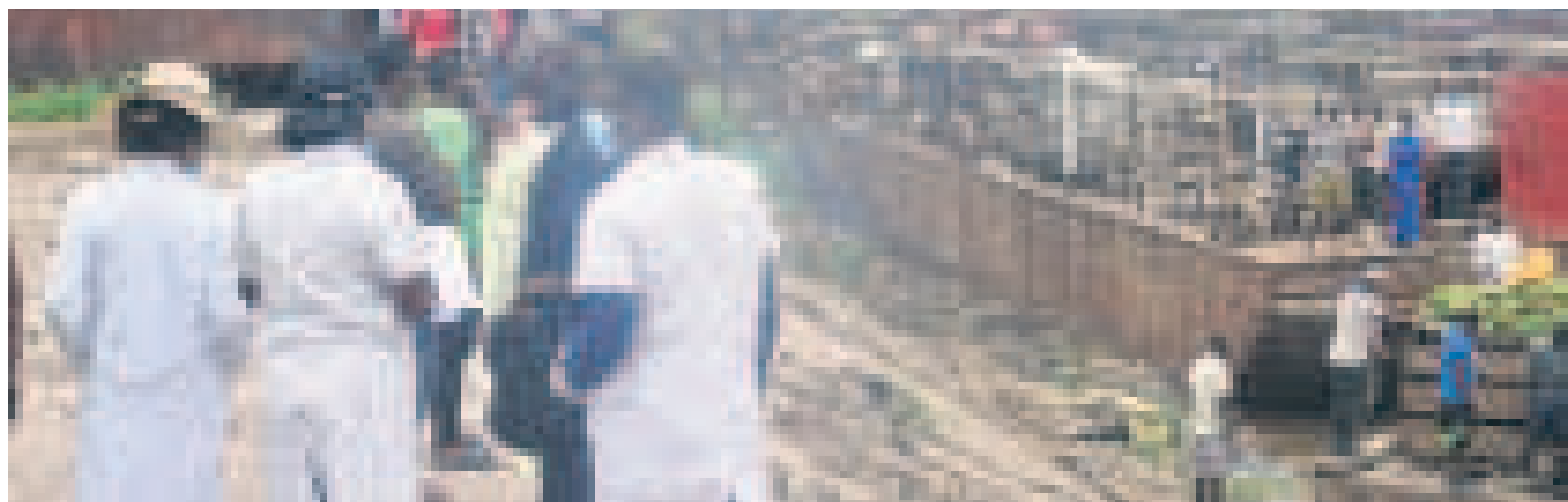




## COVID-19

# Les contrôles renforcés au Port autonome de Brazzaville

Dans un contexte de crise sanitaire liée au coronavirus (Covid-19), les contrôles aux frontières, notamment au Port autonome de Brazzaville, porte d'entrée des marchandises en provenance de l'interland, ont été renforcés. En coordination avec les autorités portuaires, le personnel de santé est à pied d'œuvre à l'arrivée des embarcations.



Page 3

L'équipe médicale vérifiant les passagers au Port autonome de Brazzaville et ports secondaires/Adiac

## TRANSPORT EN COMMUN

### La mesure de réduction du nombre des passagers peu suivie

« Cette mesure est importante pour notre bien, certes. Seulement, d'après le contrat, à la fin de la journée je dois verser une certaine somme à mon patron. Et, mon sa-

laire en dépend », a confié un chauffeur. En effet, la circulaire publiée par l'autorité municipale limite à quatre personnes maximum dans un pic-nic, dix pour les minibus (Hiace), vingt dans un Coaster contre trente dans les bus de la société de transport public urbain (S.T.P.U) communément appelé « Mal à l'aise ». Cette mesure fait partie des dispositions prises par les pouvoirs publics pour lutter contre la pandémie du coronavirus.

Page 3



## ENSEIGNEMENT PRIMAIRE ET SECONDAIRE

### Des cours de mathématiques de troisième et terminale dans ce numéro

Pages 5,6,11 et 12

## EDITORIAL

# Civisme

Page 3

## MORGUES DE BRAZZAVILLE

### L'Etat prend en charge l'inhumation de plus de cinq cents indigents

Le gouvernement a alloué plus de 35 millions de francs FCFA pour l'acquisition d'un espace et l'inhumation de 570 corps abandonnés dans les trois morgues de la capitale. Selon le maire de la ville par intérim, Guy-Marius Okana, ces corps seraient, pour certains, délaissés par les familles n'ayant pu réunir les sommes nécessaires pour les obsèques.

Page 2

## COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES

### Un ambitieux plan d'action pour l'accès aux TIC



Vue des membres du Fonds et de l'organe de gestion

Le Comité du Fonds pour l'accès et le service universel des communications électroniques a adopté, le 25 mars, pour l'exercice 2020, un plan d'action dont le budget est estimé à 2 991 867 743 de francs CFA.

Ce fonds va permettre au Congo de briser les inégalités dans l'usage et l'accès aux Technologies de l'information et de la communication (TIC) dans certaines localités encore défavorisées.

Page 3



## ÉDITORIAL

## Civisme

Dans le moment très délicat que nous vivons avec l'extension planétaire du coronavirus et les dangers extrêmes qu'elle fait courir à l'humanité tout entière, rien n'est plus important que de rappeler aux simples citoyens qu'au final cette guerre – car c'est bien d'une guerre qu'il s'agit comme le dit et le répète le président français Emmanuel Macron – ne sera gagnée que grâce à eux. Grâce à eux, c'est-à-dire si chaque citoyen, chaque citoyenne, à la place qu'il occupe au sein de la société, prend la pleine mesure de sa propre responsabilité dans la bataille qui s'engage et se comporte en acteur responsable, avec toutes les contraintes personnelles que cela implique, que cela exige.

Pour dire les choses de façon plus directe, plus simple, ce qui peut nous sauver et qui nous sauvera à coup sûr du désastre annoncé sur le plan médical, sanitaire, économique, financier, social, c'est d'abord et avant tout le strict respect des règles de vie qu'impose par définition l'existence de l'individu au sein de la collectivité. En commentant évidemment par le respect de l'autre qui permet de combattre notre instinct naturel mu par l'égoïsme et par la poursuite de l'intérêt personnel.

Au-delà donc du respect des mesures que l'Etat et les pouvoirs publics prennent, ou s'apprentent à prendre chez nous pour combattre le Covid-19 – confinement, interdiction des rassemblements publics et privés, réduction drastique des déplacements sur toute l'étendue du territoire national, usage continu et systématique de produits permettant d'empêcher sa propagation – ce qui apparaît le plus important aujourd'hui est bien la prise de conscience par chaque homme, par chaque femme, par chaque enfant, où qu'ils vivent, de sa propre responsabilité dans la lutte qui débute. Si, en effet, le civisme sous toutes ses formes l'emporte sur la tentation naturelle du « chacun pour soi » les conditions seront vite réunies et permettront de combattre efficacement le mal auquel nous sommes présentement confrontés, nous et la nation congolaise tout entière.

Que les choses soient claires : le meilleur comme le pire peut surgir de la crise dont nous vivons le début sur les cinq continents. Mais si chacun, à la place qu'il ou elle occupe dans la société, prend la juste mesure de sa propre responsabilité et agit en conséquence, le meilleur l'emportera à coup sûr et nous vivrons demain dans un monde plus humain, plus fraternel.

Les Dépêches de Brazzaville

## MORGUES DE BRAZZAVILLE

## Plus de trente-cinq millions FCFA pour l'inhumation des indigents

Le président par intérim du Conseil municipal et départemental de la ville de Brazzaville, Marius Okana, a annoncé, le 25 mars, à Brazzaville, le décaissement par le gouvernement de la somme de 35 millions 675 mille francs CFA pour l'inhumation des 570 corps abandonnés au niveau des trois morgues de Brazzaville.



Marius Okana avec la Commission santé du Sénat

« Suite à notre demande au gouvernement, celui-ci a réagi la semaine dernière pour nous allouer une somme de 35 millions 675 mille CFA pour l'inhumation des corps abandonnés au niveau des trois morgues de Brazzaville », a déclaré Marius Okana à la délégation de la Commission santé, affaires sociales, famille, genre et développement du Sénat conduite par sa présidente Odette Massoussa venue s'enquérir de la situation.

« Quand ce dossier nous est parvenu, on était déjà à 473 corps et les municipalités étant dans des situations financières que chacun connaît, des démarches avaient été entreprises. J'avais déjà la délégation d'attribution en son temps sur les questions d'hygiène et des cimetières. J'avais

donc instruit le directeur des pompes funèbres pour qu'il nous fasse le point et que nous entreprenions les démarches avec le gouvernement à travers le ministère de la Santé pour nous apporter leur soutien », a poursuivi Marius Okana.

Dressant le tableau de cette situation le maire de Brazzaville a signifié à la Commission du Sénat qu'à nos jours la morgue municipale de Brazzaville compte 362 corps d'enfants, 95 adultes soit 457. Celle de Talangaï 21 enfants, adultes 23 soit 44, et enfin celle de Makélékélé, 47 enfants, 22 adultes soit 69 corps pour un total de 570 corps en dépôt dans ces différentes morgues.

Expliquant par la suite le sens de ces corps, Marius Okana a laissé entendre que ceux-ci ont été abandonnés par leurs

familles n'arrivant pas à réunir les sommes nécessaires dues à l'inhumation. D'autres, c'est des hommes et des femmes malades mentaux errant dans la ville. D'autres cas, ce sont des accidentés n'ayant pas de pièces d'identité. Quant au lieu d'inhumation, Marius Okana a informé la Commission du Sénat que la mairie a acquis deux terrains à Mayitokou dans le département du Pool. Les cercueils sont en cours de fabrication à la morgue municipale en attendant l'acquisition du procureur de la République, a-t-il conclu.

Déjà, le 5 mars dernier, au cours d'une rencontre avec le Sénat, l'Union des syndicats des mairies du Congo (Usymco), alertait la chambre haute sur la situation, laquelle chambre avait mandaté sa Commission santé, affaires sociales pour suivre le dossier.

Jean Jacques Koubemba

## LES DÉPÊCHES DE BRAZZAVILLE

Les Dépêches de Brazzaville sont une publication de l'Agence d'Information d'Afrique centrale (ADIAC)  
Site Internet : www.brazzaville-adiac.com

## DIRECTION

Directeur de la publication : Jean-Paul Pigasse  
Secrétariat : Raïssa Angombo

## RÉDACTIONS

Directeur des rédactions : Émile Gankama  
Assistante : Leslie Kanga  
Photothèque : Sandra Ingamout

## Secrétaire général des rédactions :

Gerry Gérard Mangondo

## Secrétaire des rédactions :

Clotilde Ibara  
Rewriting : Arnaud Bienvenu Zodialo, Norbert Biembédi, François Ansi

## RÉDACTION DE BRAZZAVILLE

Rédacteur en chef : Guy-Gervais Kitina,  
Rédacteurs en chef délégués : Roger Ngombé, Christian Brice Elion  
Grand-reporter : Nestor N'Gampoula,  
Service Société : Rominique Nerplat Makaya (chef de service) Guillaume Ondzé, Fortuné Ibara, Lydie Gisèle Oko  
Service Politique : Parfait Wilfried Douniama (chef de service), Jean Jacques Koubemba, Firmin Oyé  
Service Économie : Fiacre Kombo (chef de

service), Lopelle Mboussa Gassia, Gloria Imelda Lossedé

Service Afrique/Monde : Yvette Reine Nzaba (cheffe de service), Josiane Mambou Loukoula, Rock Ngassakys

Service Culture et arts : Bruno Okokana (chef de service), Rosalie Bindika, Merveille Jessica Atipo

Service Sport : James Golden Eloué (chef de service), Rude Ngoma

## LES DÉPÊCHES DU BASSIN DU CONGO :

Rédacteur en chef délégué : Quentin Loubou Durlly Emilia Gankama (Cheffe de service)

## RÉDACTION DE POINTE-NOIRE

Rédacteur en chef : Faustin Akono  
Lucie Prisca Condhet N'Zinga, Hervé Brice Mampouya, Charlem Léa Legnoki, Prosper Mabonzo, Séverin Ibara  
Commercial : Mélaïne Eta  
Bureau de Pointe-Noire : Av. Germain Bikoumat : Immeuble Les Palmiers (à côté de la Radio-Congo Pointe-Noire).  
Tél. (+242) 06 963 31 34

## RÉDACTION DE KINSHASA

Directeur de l'Agence : Ange Pongault  
Chef d'agence : Nana Londole  
Rédacteur en chef : Jules Tambwe ItagaliCoordonnateur : Alain Diasso  
Économie : Laurent Essolomwa,  
Société : Lucien Dianzenza, Aline Nzuzi  
Culture : Nioni Masela  
Sports : Martin Enyimo  
Comptabilité et administration : Lukombo Caisse : Blandine Kapinga

Distribution et vente : Jean Lesly Goga  
Bureau de Kinshasa : 4, avenue du Port - Immeuble Forescom commune de Kinshasa Gombé/Kinshasa - RDC - /Tél. (+243) 015 166 200

## MAQUETTE

Eudes Banzouzi (Chef de service)

## PAO

Cyriaque Brice Zoba (Chef de service)  
Mesmin Boussa, Stanislas Okassou, Jeff Tamaff, Toussaint Edgard Ibara.

## INTERNATIONAL

Directrice : Bénédicte de Capèle  
Adjoint à la direction : Christian Balende  
Rédaction : Camille Delourme, Noël Ndong, Marie-Alfred Ngoma, Lucien Mpama, Dani Ndongidi.

## ADMINISTRATION ET FINANCES

Directrice : Lydie Pongault  
Secrétariat : Armelle Mounzeo  
Adjoint à la directrice : Abira Kiobi  
Suivi des fournisseurs :  
Comptabilisation des ventes, suivi des annonces : Wilson Gakosso  
Personnel et paie :  
Stocks : Arcade Bikondi  
Caisse principale : Sorrelle Oba

## PUBLICITÉ ET DIFFUSION

Coordinatrice, Relations publiques : Mildred Moukenga  
Chef de service publicité : Rodrigue Ongagna  
Assistante commerciale : Hortensia Olabouré

Administration des ventes: Marina Zodialho, Sylvie Addhas

## Commercial Brazzaville :

Erhiade Gankama

## Commercial Pointe-Noire :

Mélaïne Eta Anto

Chef de service diffusion de Brazzaville :  
Guylin Ngossima

Diffusion Brazzaville : Brice Tsébé,  
Irin Maouakani, Christian Nzoulani

Diffusion Pointe-Noire : Bob Sorel Moubélé  
Ngono /Tél. : (+242) 06 895 06 64

## TRAVAUX ET PROJETS

Directeur : Gérard Ebami Sala

## INTENDANCE

Coordonnateur général: Rachyd Badila  
Coordonnateur adjoint chargé du suivi des services généraux: Jules César Olebi  
Chef de section Electricité et froid: Siméon Ntsayouolo  
Chef de section Transport: Jean Bruno Ndokagna

## DIRECTION TECHNIQUE (INFORMATIQUE ET IMPRIMERIE)

Directeur : Emmanuel Mbengué  
Assistante : Dina Dorcas Tsoumou  
Directeur adjoint : Guillaume Pigasse  
Assistante : Marlaine Angombo  
IMPRIMERIE  
Gestion des ressources humaines : Martial Mombongo  
Chef de service pré-press : Eudes Banzouzi  
Gestion des stocks : Elvy Bombete  
Adresse : 84, bd Denis-Sassou-N'Guesso, immeuble Les Manguiers (Mpila), Brazzaville -

République du Congo  
Tél. : (+242) 05 629 1317  
eMail : imp-bc@adiac-congo.com

## INFORMATIQUE

Directeur adjoint : Abdoul Kader Kouyate  
Narcisse Ofulou Tsamaka (chef de service), Darel Ongara, Myck Mienet Mehdi, Mbenguet Okandzé

## LIBRAIRIE BRAZZAVILLE

Directrice : Lydie Pongault  
Émilie Moundako Éyala (chef de service), Eustel Chrispain Stevy Oba, Nely Carole Biantomba, Epiphany Mozali  
Adresse : 84, bd Denis-Sassou-N'Guesso, immeuble Les Manguiers (Mpila), Brazzaville - République du Congo

## GALERIE CONGO BRAZZAVILLE

Directrice : Lydie Pongault  
Chef de service : Maurin Jonathan Mobassi.  
Astrid Balimba, Magloire Nzongi B.

## ADIAC

Agence d'Information d'Afrique centrale  
www.lesdepêchesdebrazzaville.com  
Siège social : 84, bd Denis-Sassou-N'Guesso, immeuble Les Manguiers (Mpila), Brazzaville, République du Congo  
Tél.: 06 700 09 00  
Email : regie@lesdepêchesdebrazzaville.fr  
Président : Jean-Paul Pigasse  
Directrice générale : Bénédicte de Capèle  
Secrétaire général : Ange Pongault



## PORT DE BRAZZAVILLE

# Le trafic de marchandises toujours animé

Au moins quatre embarcations remplies de produits agricoles en provenance de la zone nord du pays ont accosté au port de la capitale ces deux derniers jours. À l'arrivée de chaque bateau, des médecins vérifient la température des passagers dans le cadre des mesures de lutte contre la propagation du coronavirus (Covid-19).

Le corridor fluvial Congo-Ou-bangui est indispensable pour les échanges commerciaux entre Brazzaville et les localités riveraines. Les marchés de la capitale dépendent, en partie, du trafic fluvial qui fournit des produits vivriers (manioc, huile de palme, poissons, légumes frais, arachides, maïs).

Dans un contexte de crise sanitaire liée à la propagation du coronavirus, le contrôle du trafic et des passagers devient essentiel. En coordination avec les autorités portuaires, une équipe médicale sensibilise les commerçants à la maladie en plus de la prise de la température. Ce contrôle est imposé à tous les passagers, parce qu'à bord des bateaux se trouvent également des commerçants ayant séjourné dans les pays voisins, confie une infirmière. Depuis le 21 mars, les frontières



Arrivée de nouvelles embarcations le mercredi/Adiac

terrestres, fluviales, maritimes et aériennes de la République du Congo sont fermées jusqu'à nouvel ordre à cause de l'évolution du Covid-19. Les barges et les cargos, qui transportent du carburant et des conteneurs, sont épargnés par les mesures

prises par le gouvernement congolais.

Le port de Brazzaville sert de port de transit pour les embarcations en provenance du port de Pointe-Noire à destination des villes littorales de la République du Congo, de Kinshasa et

de Bangui.

Par exemple, en période des hautes eaux, la Société centrafricaine de transport fluvial (Socatraf), l'armateur public du pays, convoie en moyenne quinze embarcations par semaine à destination de la capi-

itale centrafricaine.

Même si pour l'instant les activités de la Socatraf ne sont pas affectées par les mesures de prévention contre le Covid-19, son directeur adjoint, Urbain Kongombe, s'inquiète pour les prochains jours.

« En période d'étiage, entre janvier et avril, nos activités sont en baisse. Notre crainte est que la crise sanitaire perdure jusqu'à l'ouverture des grandes campagnes de navigation en mai, cela risquera de perturber le ravitaillement de notre pays », a signifié Urbain Kongombe.

Quant aux échanges commerciaux entre Brazzaville et Kinshasa, les trafics des passagers et des produits non essentiels sont visiblement suspendus, avec la fermeture du beach.

**Fiacre Kombo**

## COVID-19/TRANSPORT EN COMMUN

### A Brazzaville, la mesure de réduction des passagers peu suivie

**Dans le cadre du renforcement des mesures préventives pour limiter le risque de propagation du virus, la Mairie de Brazzaville a pris récemment, un certain nombre de mesures parmi lesquelles la limitation du nombre de passagers dans les transports en commun. Cette mesure ne semble pas être respectée.**

Dans la note circulaire publiée le 24 mars, la mairie de la ville de Brazzaville exige: quatre personnes au maximum, dans un pic nic au lieu de dix; dix personnes dans un Hiace au lieu de dix-huit. Le coaster doit désormais se limiter à transporter vingt personnes et les bus S.T.P.U communément appelé « Mal à l'aise » ne devra prendre que trente passagers. Ces mesures qui exigent aussi le port des masques et gants par tous les usagers, ne sont malheureusement pas respectées alors que les conducteurs et « contrôleurs de bus » continuent d'entasser les passagers comme de coutume. « Toutes ces mesures sont importantes pour notre bien, certes. Seulement, d'après le contrat, à la fin de la journée je dois verser une certaine somme à mon patron. Et, mon salaire en dépend », a confié un chauffeur de bus qui espère ne pas croiser la police sur sa trajectoire. Et à un autre d'ajouter: « quand les policiers sont devant nous, on est contraint de respecter la mesure. Après, on profite de combler les vides aux prochaines stations. Si on ne triche pas de cette manière, on ne s'en sortira pas, déjà qu'il n'y a plus assez de gens aux arrêts de bus. »

Par ailleurs, soulignons que les usagers qui sont censés contribuer au respect des mesures prises par l'autorité municipale ne s'inquiètent visiblement pas de contracter cette pandémie en se comprimant dans ces moyens de transport. Abordée, Anne, une jeune fonctionnaire s'explique: « certes, il y a la maladie mais cette mesure ne tient pas en compte de notre réalité. Habituellement, le déplacement est difficile. A cause de cette maladie, un bus qui prenait dix-huit personnes ne devra embarquer plus que dix, imaginez les conséquences », « qu'on nous demande de rester à la maison jusqu'à ce que la situation soit sous contrôle. », a lancé une autre dame en attente d'un bus au marché de Talangaï.

Rappelons qu'après l'annonce du quatrième cas de contamination de coronavirus dans le pays, le problème de transport en commun était l'objet d'un débat et de nombreuses personnes étaient inquiètes quant à la promiscuité et du risque de contamination. Pour ralentir la diffusion du Covid-19, le gouvernement a invité la population à respecter un certain nombre de mesures, notamment celle d'un mètre d'écart entre les individus. C'est pour accompagner cette mesure gouvernementale que la mairie de la ville de Brazzaville a, entre autres, pris cette mesure qui peine à s'appliquer.

Les services de sécurité devront se déployer davantage sur le terrain pour veiller aux respects de ces directives.

**Lopelle Mboussa Gassia**

## COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES

### Environ 3 milliards de FCFA pour le développement de l'accès et du service universels en 2020

**Le Comité du Fonds pour l'accès et le service universels des communications électroniques, réuni mercredi à Brazzaville, a adopté, pour son exercice 2020, un plan d'action dont le budget de 2 991 867 743 FCFA devrait permettre au Congo de briser les inégalités dans l'usage et l'accès aux technologies de l'information et de la communication (TIC) dans certaines localités encore défavorisées.**

Présidé par le ministre des Postes, des Télécommunications et de l'Economie numérique, Léon Juste Ibombo, la réunion dite administrative et budgétaire, à laquelle ont pris part les membres du Fonds et de l'organe de gestion, a validé le document d'orientations stratégiques pour le développement de l'accès et du service universels des communications électroniques pour la période 2020-2025, en vue de réduire la fracture numérique.

Pour ce faire, trois axes essentiels ont été privilégiés afin d'atteindre les objectifs assignés. Si promouvoir l'accès des communautés rurales et démunies aux services des communications électroniques de base (voix et données) et aux services nécessitant la large bande en constitue le premier point, encourager le développement des nouveaux services, la création des contenus locaux et des applications spécifiques, favorisant l'inclusion numérique, pointe comme une exigence. A ces deux pivots, le comité du Fonds s'est résolu de renforcer les capacités des différentes parties prenantes en matière d'appropriation des TIC. 75% de ce budget, soit 2 243 900 807 Francs CFA, sont prévus pour l'investissement. Selon le secrétaire du Fonds,



Vue des membres du Fonds et de l'organe de gestion

Yves Castanou, directeur général de l'Agence de régulation des postes et des communications électroniques (Arpce), il s'agit de « promouvoir une politique d'inclusion au profit des communautés rurales, isolées et d'autres couches défavorisées de la population afin qu'elles bénéficient des opportunités économiques et sociales qu'offrent les communications électroniques ».

Lors de cette première session administrative et budgétaire, plusieurs documents devant permettre d'engager les actions du Fonds ont été approuvés. On note essentiellement le règlement intérieur, le plan d'action annuel adossé à un projet pilote et le manuel de procédures administrative, financière et comptable.

Le ministre Léon Juste Ibombo a souligné que « l'opérationnalisation du fonds est une

instruction ferme du Chef de l'Etat dans l'optique de réduire la fracture numérique des territoires ». Bien que le Congo ne soit pas resté en marge de la dynamique mondiale de développement, continue des infrastructures de communications électroniques, le portrait dressé sur ces infrastructures montre toutefois des disparités en terme de qualité et de quantité. Une divergence que le Fonds voudrait renverser en proposant de démocratiser le numérique en accélérant le déploiement des infrastructures.

La session administrative et budgétaire du Fonds fait suite à celle inaugurale tenue en décembre 2019. Elle avait défini les principes fondamentaux et posé les balises permettant d'assurer sur l'ensemble du territoire national l'accès aux services de communications électroniques.

**Quentin Loubou**



## CORONAVIRUS

## La Badea à la rescousse des pays africains

La Banque arabe pour le développement de l'Afrique (Badea) a promis débloquer cent millions de dollars pour permettre à l'Afrique subsaharienne de gérer la crise du coronavirus.

Créée en 1975, c'est la première fois que la Badea prend l'initiative sur un évènement lié à la santé publique. L'attribution de cette enveloppe se fera à la demande des pays, selon les besoins.

Selon un dirigeant de la Banque arabe pour le développement en Afrique, l'institution a adopté récemment une nouvelle stratégie, pour s'aligner sur les objectifs de développement à l'horizon 2030 décidés par certains pays, ainsi qu'à l'agenda 2063 de l'Union africaine.

La Badea finance habituellement des projets d'infrastructures, comme la

construction des routes, surtout dans les pays enclavés ; des projets dans l'enseignement ou encore dans la santé et, depuis quelques années, dans le secteur de l'énergie. Si la pandémie du coronavirus s'intensifie, la Badea a promis de rester ouverte à une nouvelle participation à la riposte internationale en Afrique subsaharienne. L'attitude de la Badea tranche avec celle d'il y a six ans, lorsque l'épidémie d'Ebola a frappé l'Afrique de l'Ouest. A l'époque, l'institution financière n'avait débloqué aucun sou pour aider les pays touchés.

Yvette Reine Nzaba

## SANTÉ PUBLIQUE

## Le directeur du laboratoire national suspendu

« Monsieur Mombouli Jean-Vivien, directeur général du laboratoire national de santé publique est suspendu de ses fonctions », indique une note de service, signée du Premier ministre, Clément Mouamba, le 25 mars. La raison de la suspension n'est pas connue mais le fait qu'elle soit prise en pleine situation sanitaire difficile liée au coronavirus (Covid-19), suscite des interrogations.

En rappel le 20 février 2020, le laboratoire national de santé publique a reçu, de la part des Etats-Unis, un don de réactifs permettant de faire le diagnostic de l'épidémie. Le Dr Jean-Vivien Mombouli a officiellement pris ses fonctions en mars 2018, à la suite du décès inopiné du professeur Henri Joseph Para. Il a également été coordonnateur national de la riposte contre l'épidémie d'Ebola.

Rominique Makaya

## Sept nouveaux cas suspects identifiés au Congo

La ministre en charge de la Santé, Jacqueline Lydia Mikolo, a indiqué le 25 mars à Brazzaville que sept nouveaux cas suspects attendent d'être confirmés. Elle s'est exprimée lors d'une rencontre entre le gouvernement et les deux chambres du parlement. Une fois ces cas identifiés confirmés, le nombre de cas positifs sera porté à onze.

Selon Jacqueline Lydia Mikolo, en dehors des quatre premiers cas déjà affirmés, les services techniques du ministère de la Santé ont identifié sept autres cas suspects. Les tests cliniques ont été effectués sur ces personnes qui présenteraient des signes viraux et les résultats attendent la confirmation.

« Le ministère de la Santé a mis en place un dispositif technique lui permettant d'effectuer le dépistage. A ce jour, plus de deux-cent personnes ont été testées avec quatre cas confirmés. Ce nombre risque d'accroître car sept autres personnes développant les signes de la maladie ont été dépistées et attendent les résultats cliniques. Ce qui fait que nous courons le risque d'une contamination locale », a déclaré Jacqueline Lydia Mikolo.

Le gouvernement interrogé sur la gestion de 200 millions débloqués au profit des étudiants de Chine

Au début de l'épidémie, le gouvernement avait annoncé avoir débloqué la somme de deux cents millions francs CFA pour aider les étudiants congolais en Chine, notamment dans la ville de Wuhan. Le Premier ministre Clément Mouamba s'est expliqué sur la gestion d'1,5 milliard de francs CFA du fonds d'urgence pour la riposte au coronavirus. Il a précisé qu'une partie de cet argent était décaissée et mise à la disposition du ministère en charge de la

Santé, pour organiser les premières interventions contre le Covid-19.

« Le gouvernement a créé un fonds spécial dans lequel 1,5 milliard de francs CFA a été versé pour amorcer les premières interventions. Dans cette enveloppe, quatre cent un millions de francs CFA ont été déjà versés auprès du ministère de la Santé. Le montant alloué est dérisoire pour répondre valablement à cette pandémie car d'après les estimations faites par les techniciens, il nous faut environ 22 milliards de francs CFA », a précisé Clément Mouamba.

## Le Congo gère la pandémie sans comité scientifique

Alors que partout ailleurs la pandémie du coronavirus est gérée par des comités scientifiques, au Congo, cet organe technique n'est toujours pas mis en place. Pour l'heure, tout est géré par le gouvernement. Interrogé sur la question, le Premier ministre a signifié que cette structure sera mise en place dans les prochains jours. « Dans les jours à venir, nous allons prendre un texte devant officialiser la création du comité scientifique qui existe déjà. Il sera composé de tous les spécialistes impliqués dans la gestion de la pandémie », a ajouté le Premier ministre.

Firmin Oye



**E<sup>2</sup>C.SA**  
**ENERGIE ELECTRIQUE DU CONGO**  
**DIRECTION GENERALE**  
 Boulevard Denis SASSOU NGUESSO  
 BP : 95 - Tél : 222 81 05 66 / 222 81 05 69  
**BRAZZAVILLE**

REPUBLIQUE DU CONGO  
 \*Unité \*Travail\* Progrès\*

**COMMUNIQUE**

La Société **Energie Electrique du Congo (E<sup>2</sup>C.SA)** informe son aimable clientèle que les agences et points de vente restent ouverts et qu'ils peuvent y effectuer toutes leurs opérations comme d'ordinaire en toute sécurité.

Toutefois, des mesures appropriées ont été prises pour la protection de la santé de la clientèle et de ses travailleurs en application des dispositions prises par le Gouvernement de la République sur le respect strict des gestes barrières face à la pandémie du Coronavirus (COVID-19).

E<sup>2</sup>C appelle donc la clientèle au respect scrupuleux des dites mesures.

« Notre Energie pour vous servir »

Fait à Brazzaville, le 25 mars 2020

Le Directeur Commercial,



**Cyriac Abdon MOSSONGO**  
 Le Directeur Commercial  
 E<sup>2</sup>C  
 DIRECTION GENERALE

VISITEZ LE MUSEE-GALERIE  
DU BASSIN DU CONGO

de LUNDI  
à VENDREDI (9h-17h)  
et SAMEDI (9h-13h)

Musée  
du Bassin du Congo

SCULPTURES

PEINTURES

CÉRAMIQUES

MUSIQUE








L'ART DANS TOUTES SES EXPRESSIONS

de la Tradition  
à la Modernité

Siège social : 84 bd Denis-Sassou-N'Guesso  
immeuble les Manguiers (Mpila), Brazzaville  
République du Congo.



## COURS DE MATHÉMATIQUES TROISIÈME

<p><b>RÉSOLUTION NUMÉRIQUE D'UN SYSTÈME DE DEUX ÉQUATIONS DU 1<sup>er</sup> DEGRÉ A DEUX INCONNUES DANS RxR</b></p> <p><b>Activité n°1</b> Donne deux combinaisons de deux équations du 1<sup>er</sup> degré à deux inconnues.</p> <p><b>Solution</b> (1): <math>\begin{cases} 2x + 3y + 7 = 0 \\ x - 2y - 2 = 0 \end{cases}</math> (2): <math>\begin{cases} 3x + 2y + 2 = 0 \\ 2x - y - 1 = 0 \end{cases}</math></p> <p><b>Activité n°2</b> Résous dans RxR le système d'équations suivant par substitution. <math>\begin{cases} 2x + y - 6 = 0 \\ x - y + 3 = 0 \end{cases}</math></p> <p><b>Solution</b> <math>\begin{cases} 2x + y - 6 = 0 \text{ (1)} \\ x - y + 3 = 0 \text{ (2)} \end{cases}</math> (1): <math>2x + y - 6 = 0 ; y = -2x + 6</math> (1) dans (2): <math>x - (-2x + 6) + 3 = 0 ;</math> <math>x + 2x - 6 + 3 = 0 ; 3x - 3 = 0</math> <math>3x = 3</math> <math>x = \frac{3}{3}</math> <math>x = 1</math></p>	<p>Or <math>y = -2x + 6</math> <math>y = -2(1) + 6</math> <math>= -2 + 6</math> <math>y = 4</math></p> <p><b>S = {(1; 4)}</b></p> <p><b>Activité n°3</b> Résous dans RxR le système d'équations suivant par combinaison. <math>\begin{cases} 2x + y + 3 = 0 \\ x - 2y + 4 = 0 \end{cases}</math></p> <p><b>Solution</b> <math>\begin{cases} 2x + y + 3 = 0 \text{ (1)} \times (1) \\ x - 2y + 4 = 0 \text{ (2)} \times (-2) \end{cases} ;</math> <math>\begin{cases} 2x + y + 3 = 0 \text{ (1)} \\ -2x + 4y - 8 = 0 \text{ (2)} \end{cases}</math> (1) + (2): <math>5y - 5 = 0</math> <math>y = \frac{5}{5}</math> <math>y = 1</math></p> <p>Or <math>x - 2y + 4 = 0</math> <math>x - 2(1) + 4 = 0</math> <math>x - 2 + 4 = 0</math> <math>x + 2 = 0</math> <math>x = -2</math></p> <p><b>S = {(-2; 1)}</b></p>	<p><b>Je retiens</b> On peut résoudre un système de deux équations du 1<sup>er</sup> degré à deux inconnues par substitution ou par combinaison.</p> <p><b>Exercice d'application</b> Résous dans RxR les systèmes d'équations du 1<sup>er</sup> degré à deux inconnues suivants.</p> <p>(a) <math>\begin{cases} 3x - 2y - 5 = 0 \\ x - 3y - 4 = 0 \end{cases}</math> (b) <math>\begin{cases} x + 3y + 7 = 0 \\ 2x - y + 21 = 0 \end{cases}</math> (c) <math>\begin{cases} 5x - 2y = 9 \\ 3x + y = -3 \end{cases}</math></p> <p><b>Solution</b> (a): <math>S = \{(1; -1)\};</math> (b): <math>S = \{(-10; 1)\}</math></p>
---	---	---

NIVEAU: 3<sup>e</sup>

## LES REUSSITES ET LES PROBLEMES DE L'ONU(3<sup>ème</sup>)

### Introduction

Depuis sa création, l'Organisation des Nations-Unies connaît plusieurs réussites, mais aussi des problèmes.

### I-Les réussites de l'O.N.U

l'O.N.U a réalisé des réussites sur les plans politique, économique, social et culturel.

#### **1. Sur le plan politique**

L'ONU a aidé plusieurs pays d'accéder aux indépendances (Algérie en 1962, Angola et Mozambique en 1975, Timor Oriental en 2002...); elle a mis fin à la guerre de Corée (1950-1953) et à la crise de Suez (en 1956).

#### **2. Sur le plan économique**

L'ONU apporte de l'aide financière dans plusieurs pays du monde à travers le F.M.I et la Banque mondiale.

#### **3. Sur le plan social**

À travers l'O.M.S, l'ONU multiplie des campagnes lutte contre diverses maladies endémiques, épidémiques et pandémiques dans le monde (le paludisme, tuberculose, sida). Elle assure la protection et le secours des réfugiés à travers le HCR et la protection de l'enfant par l'UNICEF.

#### **4. Sur le plan culturel.**

À travers l'UNESCO, l'ONU apporte un soutien à l'éducation, à la science et à la culture aux pays membres.

### II. Les problèmes de l'ONU

Malgré ses réussites, l'ONU connaît des problèmes sur son fonctionnement interne, sur les plans politique, économique,

social et culturel.

#### **1. Sur son fonctionnement interne.**

L'usage du droit de veto par les cinq membres permanents du conseil de sécurité paralyse le principe de l'égalité des Etats membres. La contribution financière et matérielle tardives de certains Etats membres freine le fonctionnement normal de l'organisation.

#### **2. Sur le plan politique**

L'ONU rencontre les problèmes sur les questions relatives à la paix et à la sécurité internationale. On note encore la persistance des conflits dans le monde (exemple le conflit Israélo-arabes et La Syrie-Turquie, la crise de Libye). L'ONU est incapable d'arrêter l'expansion du terrorisme.

#### **3. Sur le plan socio-culturel**

La lutte contre les épidémies, les pandémies, la pauvreté n'a pas encore trouvé de solutions fiables et appropriées; dans beaucoup de pays, le taux d'analphabétisme est encore élevé.

#### **4. Les problèmes de l'ONU au plan économique**

L'aide financière apportée par l'ONU aux pays en développement est insuffisante pour leurs développements.

### Conclusion

Malgré ses réussites, l'ONU est confrontée à de nombreux problèmes qui freinent son action.

# COURS DE MATHS STATIQUE TC ET TD

## TABLE DES MATIÈRES

**1-STATISTIQUE**

1.1-GÉNÉRALITÉS .....2

1.1.1-La statistique .....2

1.1.2-Les statistiques .....2

1.1.3-Collecte des données .....2

**1.2-Série statistique à un seul caractère ..... 3**

1.2.1-Définition ..... 3

1.2.2-Effectif relatif ..... 3

1.2.3-Effectif total .....3

1.2.4-Fréquence relative .....3

1.2.5-Moyenne arithmétique .....3

1.2.6-Variance ..... 3

1.2.7-Écart-type .....3

**1.3Série statistique à deux variables ..... 4**

1.3.1-Définition .....4

1.3.2-Série statistique double linéaire .....4

1.3.3-Série statistique à double entrée .....4

1.3.4-Nuage des points associés à une série double .....5

1.3.5-Représentation graphique du nuage des points .....5

1.3.6-Lois marginales ou distributions marginales .....6

1.3.7-Point moyen .....7

1.3.8-Transformation des tableaux statistiques doubles .....7

**1.4-Inerties du nuage des points ..... 8**

1.4.1-Inertie minimale

1.4.2-Inertie par rapport à un point

1.4.3-Propriétés

**1.5.1-Covariance .....9**

1.5.2-Droite de régression de y en x .....9

1.5.3-Droite de régression de x en y .....10

1.5.4-Coefficient de corrélation .....10

**1.1-GÉNÉRALITÉS**

1.1.1-La statistique

La statistique est une science qui a pour objet de collecter, classer, analyser et présenter de façon compréhensible un ensemble de données. Ces données peuvent provenir de plusieurs domaines comme : la médecine, l'éducation, l'économie,...

1.1.2-Les statistiques

Les statistiques sont les résultats produit par la statistique entant que science.

1.1.3-Collecte des données

Elle se fait au moyen de deux approches : le recensement et le sondage.

a) Le recensement

Il consiste à interroger chaque individu de la population cible.

b) Le sondage

Il consiste à interroger une partie de la population qu'on appelle échantillon.

## Série statistique à un seul caractère

### 1.2 Série statistique à un seul caractère

#### 1.2.1 Définition

On appelle série statistique à un seul caractère ou à une variable  $X$ , l'ensemble des

couples  $(x_i, n_i)$  souvent données sous la forme suivante :

$x_i$	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	...	$x_k$
$n_i$	$n_1$	$n_2$	$n_3$	$n_4$	$n_5$	...	$n_k$

#### 1.2.2 Effectif relatif

On appelle effectif relatif noté  $n_i$ , le nombre d'individus d'une population présentant la modalité  $x_i$  du caractère  $X$ .

#### 1.2.3 Effectif total

L'effectif total noté  $N$  est la des effectifs relatifs.

On a :  $N = \sum_{k=1}^p n_k = n_1 + n_2 + n_3 + \dots + n_p$ .

#### 1.2.4 Fréquence relative

On appelle fréquence relative, le quotient entre l'effectif relatif et l'effectif total.

On a :  $f_i = \frac{n_i}{N} \times 100$ .

**N.B :** La somme de toutes les fréquences d'une série statistique est égale à 1.

#### 1.2.5 Moyenne arithmétique

On appelle moyenne arithmétique le nombre réel noté  $\bar{x}$  défini par :  $\bar{x} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^p n_i x_i$ .

#### 1.2.6 Variance

On appelle variance le nombre réel positif noté  $V(x)$  défini par :

$V(x) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^p n_i x_i^2 - \bar{x}^2$ .

#### 1.2.7 Écart-type

C'est la racine carré de la variance.

On a :  $\Gamma(x) = \sqrt{V(x)}$ .

### 1.2 Série statistique à un seul caractère

#### 1.2.1 Définition

On appelle série statistique à un seul caractère ou à une variable  $X$ , l'ensemble des

couples  $(x_i, n_i)$  souvent données sous la forme suivante :

$x_i$	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	...	$x_k$
$n_i$	$n_1$	$n_2$	$n_3$	$n_4$	$n_5$	...	$n_k$

#### 1.2.2 Effectif relatif

On appelle effectif relatif noté  $n_i$ , le nombre d'individus d'une population présentant la modalité  $x_i$  du caractère  $X$ .

#### 1.2.3 Effectif total

L'effectif total noté  $N$  est la des effectifs relatifs.

On a :  $N = \sum_{k=1}^p n_k = n_1 + n_2 + n_3 + \dots + n_p$ .

#### 1.2.4 Fréquence relative

On appelle fréquence relative, le quotient entre l'effectif relatif et l'effectif total.

On a :  $f_i = \frac{n_i}{N} \times 100$ .

**N.B :** La somme de toutes les fréquences d'une série statistique est égale à 1.

#### 1.2.5 Moyenne arithmétique

On appelle moyenne arithmétique le nombre réel noté  $\bar{x}$  défini par :  $\bar{x} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^p n_i x_i$ .

#### 1.2.6 Variance

On appelle variance le nombre réel positif noté  $V(x)$  défini par :

$V(x) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^p n_i x_i^2 - \bar{x}^2$ .

#### 1.2.7 Écart-type

C'est la racine carré de la variance.

On a :  $\Gamma(x) = \sqrt{V(x)}$ .

## Série statistique à deux variables

	$x_i$	$x_1$	$x_2$	...	$x_p$
$y_j$		$n_{11}$	$n_{21}$	...	$n_{p1}$
$y_2$		$n_{12}$	$n_{22}$	...	$n_{p2}$
$\vdots$		$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$
$y_j$		$n_{1q}$	$n_{2q}$	...	$n_{pq}$

### 1.3.4 Nuage des points associés à une série double

Soit  $(x_i; y_j; n_{ij})$  une série statistique à deux caractères quantitatifs.

On appelle nuage des points l'ensemble des points  $M_{ij}(x_i, y_i)$ .

**N.B :** Dans le cas d'une série double linéaire, le nuage des points est l'ensemble des points  $M_i(x_i, y_i)$ .

### 1.3.5 Représentation graphique du nuage des points

Le nuage des points est représenté de deux manières :

#### a) Représentation par points pondérés

On indique à côté de chaque point  $M_{ij}$  l'effectif  $n_{ij}$ .

#### b) Représentation par tâches

Chaque point  $M_{ij}$  est remplacé par un disque dont l'aire est proportionnelle à  $n_{ij}$ .

#### Exemple

Soit la série double suivante :

	$x_i$	0	2	3	4
$y_j$		1	2	3	5
		3	5	2	8

- Déterminer le nuage des points de cette série statistique.
- Représenter le nuage des points dans le plan muni du repère orthonormé  $(O; \vec{i}, \vec{j})$ .



# Unis pour la lutte contre le Covid-19, construisons ensemble la Communauté de santé pour l'humanité

Depuis que l'épidémie du coronavirus (Covid-19) a fait son apparition, le gouvernement chinois, sous la direction ferme et le commandement vigoureux du président XI Jinping, a pris les mesures les plus complètes, les plus rigoureuses et les plus définitives pour contenir la propagation du virus. Par d'immenses sacrifices, la Chine a donné une grande contribution permettant au reste du monde d'avoir une marge précieuse afin de prévenir l'arrivée du fléau.

Grâce aux efforts inlassables de tous, la lutte contre le Covid-19 menée par le peuple chinois a obtenu de grands succès. À l'heure actuelle, avec une augmentation de zéro contamination locale dans presque toutes ses provinces, la Chine a réussi à stopper la propagation de l'épidémie à l'intérieur du pays avec la ville de Wuhan comme épice. La prévention de la contamination importée et du rebondissement intérieur devient désormais le nouvel axe de mesures du gouvernement chinois. Ces derniers jours, le président chinois XI Jinping a lui-même effectué une visite dans la ville de Wuhan où il a dicté les dispositions pour la phase suivante de lutte contre le coronavirus en Chine. Sa tournée à Wuhan consolide davantage la confiance et le moral du peuple chinois dans le combat.

Cependant, la situation s'est malheureusement aggravée dans le reste du monde avec une infection spectaculaire surtout en Europe et en Amérique. Plus de 400 000 cas ont été signalés dans de multiples épice. La plupart des pays africains sont actuellement en proie au risque de contamination importée.

Les pays africains, y compris le Congo ont apporté des soutiens multiformes au peuple chinois dans sa lutte contre le Covid-19. Aujourd'hui, avec une situation épidémique graduellement améliorée à l'intérieur du pays, la Chine s'engage à son tour à accompagner le Congo et les autres pays africains dans leur riposte à ce fléau. Peu avant, la Chine a fourni à l'Union africaine 2,000 kits de réactifs au



L'ambassadeur de Chine au Congo, Ma Fulin et la ministre de la Santé, Lydia Jacqueline Mikolo lors de la visite des sites d'isolation à Brazzaville/DR

Covid-19 et lui en fournira 10,000 plus tard. À travers une téléconférence, le ministère des Affaires étrangères et la Commission nationale de la santé de Chine ont partagé avec 24 pays africains les expériences et l'expertise chinoises dans la lutte contre le coronavirus. La société chinoise Alibaba Group a fait don, à chaque pays africain, de 100 000 masques, 1000 combinaisons de protection, 1000 écrans faciaux et des réactifs de dépistage capables de tester 20 000 personnes. La semaine dernière, l'Ambassade de Chine au Congo a fait don d'un lot de matériels médicaux tels que des masques, des thermomètres infrarouges, et des gels hydro-alcooliques, au gouvernement congolais. D'ici peu, il y aura une livraison

d'un lot de kits de réactifs capables de tester 500 personnes, don de la société chinoise BGI à la République du Congo. En plus, les matériels offerts par le gouvernement chinois au gouvernement congolais sont en cours de préparation et arriveront dans un bref délai au Congo. Le gouvernement congolais a désigné l'Hôpital de l'Amitié sino-congolaise qui abrite l'équipe médicale chinoise comme le centre d'accueil pour soigner des cas confirmés du Covid-19. La communauté chinoise au Congo a également apporté sa part de contribution au Congo dans sa lutte contre l'épidémie en faisant don de combinaisons de protection, d'écrans faciaux et de gants médicaux.

L'Ambassade de Chine au Congo et

le gouvernement congolais ont mis en place un mécanisme de coordination de prévention et de contrôle. Les entreprises chinoises et les associations de ressortissants chinois au Congo ont bien respecté les mesures de prévention, de contrôle et de quarantaine du gouvernement congolais. Il est à signaler que même pendant la période la plus sévère de l'épidémie de Covid-19 en Chine, aucun cas de contamination n'a été transmis au Congo, ni même à l'Afrique.

La pandémie du coronavirus constitue le plus grand défi de santé du siècle pour notre Humanité. Le virus ne fait pas de différence de nationalité ou de race, la coopération et les efforts conjoints restent donc les seuls moyens pour le vaincre. Cependant, des bruits intrus retentissent toujours à contre-courant. Certains politiciens américains, dans l'intention de stigmatiser la Chine, ont traité le coronavirus de « virus chinois » et ont affirmé délibérément que le virus était d'origine chinoise. En plus, ils sont même allés jusqu'à fabriquer des rumeurs et des mensonges pour critiquer les mesures du gouvernement chinois dans sa lutte contre la pandémie. L'origine du coronavirus n'est qu'une question scientifique, sur laquelle l'OMS et la communauté internationale ont déjà eu une entente claire que le coronavirus ne serait lié à aucun pays, région ou ethnie et ne serait en aucun cas, l'outil de stigmatisation. Récemment, le directeur du Centre pour le contrôle et la prévention des maladies des États-Unis a reconnu que parmi les victimes de la grippe H1N1 survenue en septembre 2019,

une partie de décès étaient dus au coronavirus. Et le célèbre pharmacologue italien Giuseppe Remuzzi a aussi révélé que, bien avant l'apparition du Covid-19 en Chine, le virus avait déjà vu le jour dans la région lombarde en Italie. Le coronavirus n'est pas né en Chine. La stigmatisation n'est qu'un outil pour camoufler l'inaction et l'incompétence du gouvernement américain.

À l'heure actuelle où la pandémie est en pleine propagation, tous les pays du monde doivent travailler ensemble pour lutter contre ce fléau de notre époque. Rejeter la responsabilité et blâmer les autres ne sert pas à gagner ce combat. Les efforts considérables déployés par le gouvernement et le peuple chinois ainsi que la contribution de la Chine à la prévention et au contrôle de la pandémie dans d'autres pays est reconnue à travers le monde entier. Le directeur général de l'OMS, M. Tedros Adhanom Ghebreyesus, a hautement apprécié les efforts de la Chine dans le combat contre la pandémie, estimant que la Chine s'entient toujours au principe de transparence et que les mesures anti-épidémiques de la Chine constituent une nouvelle référence pour faire face à l'épidémie dans le reste du monde. Comme toujours, la Chine est disposée à travailler avec les autres pays pour renforcer la coopération internationale en matière de prévention de la pandémie, affronter ensemble les menaces et défis communs et construire ensemble une communauté de santé pour l'humanité.

**Ambassade de la République populaire de Chine au Congo**

## COVID-19

### L'armée appelée à la rescousse en France

Pour faire face à la crise du coronavirus, la France a appelé son armée à la rescousse. Bien après d'autres pays.

Le ministère français des Armées a envoyé un élément militaire de réanimation (EMR) à Mulhouse. Une infrastructure sous tente avec une trentaine de lits équipés pour la réanimation a été déployée par le régiment médical (RMED) de l'armée de terre et par le service de santé des armées (SSA). Un Airbus A330, équipé en version d'évacuation médicale, effectue des navettes entre l'hôpital de Mulhouse, débordé par la crise, et plusieurs autres hôpitaux français (Bordeaux, Brest, Lorient...).

Le bâtiment de projection et de commandement Tonnerre a rapatrié 12 malades d'Ajaccio sur le continent. L'objectif est de « désengorger certains hôpitaux débordés, en territoire métropolitain, Corse et outre-mer », a indiqué un officier de communication. L'Élysée a lancé une opération de soutien aux services publics et hôpitaux français dénommée « opération résilience ».

#### Allemagne : une mobilisation plutôt rapide

Le service de santé des armées allemand s'est mobilisé depuis fin janvier. Et très vite la Luftwaffe a com-

mencé des vols pour rapatrier ses ressortissants bloqués à l'étranger et porter de l'aide en Italie. Berlin a aussi listé ses réservistes en demandant aux volontaires de se signaler dès le 19 mars. Des appels répétés visent en particulier ceux ayant des compétences médicales, notamment pour renforcer les hôpitaux militaires.

#### Autriche

Dès le début de l'épidémie en Autriche, le 9 mars, l'armée a été mise en alerte, d'abord pour prêter main forte à la police aux frontières. Certains soldats sont confrontés « au défi de remplacer leur propre main-d'œuvre, afin d'assurer la rotation des marchandises et les livraisons aux épiceries ». Des soldats ont également pris le relais de policiers pour la protection des ambassades et des institutions internationales à Vienne.

#### Belgique

Les services de l'hôpital militaire de Neder-Over-Heembeek ont été placés en alerte et renforcés. Ses ambulances peuvent à la demande du numéro 112 transporter davantage de patients atteints du coronavirus

entre les hôpitaux de Bruxelles et du Brabant flamand. La protection civile et les militaires ont, de concert, pour le stockage, le reconditionnement et la distribution de millions de masques de protection.

#### Espagne : opération Balmis

Madrid a lancé une opération militaire baptisée « Balmis ». Quelque 2600 soldats ont été déployés dans 48 localités afin de renforcer les autres services et forces de l'ordre pour l'aide à la population et la sécurité (renvoi à domicile des habitants ne respectant pas le confinement, aide à la construction d'un hôpital, livraisons de matériel médical, logistique et aide aux sans-abris). Les militaires ont aussi désinfecté des sites où vivent des populations fragiles (personnes âgées, handicapées...).

#### Hongrie

Plus d'une centaine de soldats devaient être envoyés samedi (21 mars) aux frontières slovaque et autrichienne pour « renforcer le verrou frontalier », a indiqué le ministre hongrois de la Défense Tibor Benk sur Hir TV. Elles sont fournies par la 5e



A Mulhouse, l'armée a déployé un hôpital de campagne d'une capacité de 30 lits pour désengorger les services de réanimation du Grand Est (Sébastien Bozon/Pool/AFP)

brigade d'infanterie István Bocskai et le 24e régiment de reconnaissance Gergely Bornemissza, tous basés à Debrecen.

#### Pologne: renforts aux frontières

La Pologne a mobilisé le 23 mars 4968 militaires et civils de la défense face au coronavirus. Le gros du contingent opère en appui des forces de police et de garde-frontières, pour protéger les accès au pays, (frontière sur l'Oder avec l'Allemagne). Plus de 500 militaires remplissent des missions logistiques diverses. Les quatorze hôpitaux militaires polonais étaient annoncés en alerte dès le début de la crise.

#### République Tchèque

Depuis le 10 mars, des professionnels du service de santé ont été déployés aux frontières pour examiner l'état de santé des personnes présentant des symptômes de maladie virale aux postes frontaliers. D'autres soldats tchèques ont été déployés, le 16 mars, en renfort d'unités de police pour sécuriser la frontière nationale. Le gouvernement ayant décidé de clôturer le pays. Les militaires ont aussi été mobilisés pour aider à acheminer des équipements médicaux minimaux (masques simples ou à respiration), dans tous les hôpitaux du pays.

**Noël Ndong**





## Aménagement des Horaires

Cher(e)s Client(e)s,

A partir du 30/03/2020 les agences LCB Bank fonctionneront en journée continue selon les horaires de réception à la clientèle ci-dessous :

- Lundi à Vendredi : 8h15 à 15h00
- Samedi : 8h45 à 12H00

Bonne compréhension  
La Direction Générale



☎ 05 717 11 11 - 06 700 48 48

🌐 [www.lcb-bank.com](http://www.lcb-bank.com)

Suivez-nous sur



### CRÉATION DE LA FONDATION MARCEL GOTÈNE



Marcel Gotène, l'un des plus grands peintres modernes africains du XX<sup>e</sup> siècle prédisait peu avant sa mort en 2013 :

« *Mon œuvre contribuera à mieux faire connaître le Congo sur les cinq continents* »

Artiste du vivant inspiré des légendes de son pays, son art et son histoire continuent d'exercer une immense fascination en dépit du temps qui passe.

Si le peintre du Cosmos nous a quittés en 2013, son œuvre lui survit et nous raconte sans relâche l'histoire du Congo.

La Fondation Marcel Gotène créée et dirigée par sa famille entretiendra sa mémoire et sa notoriété au-delà des frontières et du temps.

Soutenez la fondation, préservez le souvenir de l'artiste et de son œuvre en faisant un don.

Compte bancaire de la fondation Marcel Gotène  
Banque Congolaise de l'Habitat (BCH) - RIB : 30015-24201-10120001668-71

84, Bd Denis Sassou Nguesso  
dans l'enceinte des Dépêches de Brazzaville

✉ [fondationmarcelgotene@gmail.com](mailto:fondationmarcelgotene@gmail.com)  
🌐 [www.fondationgotene.com](http://www.fondationgotene.com)

## IN MEMORIAM

Gabriel BOKILO, dix ans déjà !



Il y a dix ans, dans la nuit du 25 au 26 mars, Gabriel BOKILO, notre Baron nous quittait dans un hôpital parisien, laissant sa mère Cécile BAKALE, son épouse, ses enfants, toute la famille BOKILO, ses parents de Bouegni et de Libala et ses amis de tous horizons dans une profonde désolation. pour lui. A vous tous et toutes qui l'avez connu et estimé, merci d'avoir une pensée pieuse Un hommage familial lui sera rendu dès que les circonstances le permettront.

Pr André-Patient Bokiba



## CORONAVIRUS

## Le G20 va injecter 5.000 milliards de dollars dans l'économie mondiale

Les pays membres du G20 ont annoncé leur intention d'injecter plus de 5.000 milliards de dollars dans l'économie mondiale tandis que la directrice du Fonds monétaire international (FMI) les a exhortés à doubler les fonds d'urgence du FMI.

Le jeudi, le sommet par visioconférence des dirigeants des 20 pays les plus industrialisés de la planète a tenté d'apporter une réponse coordonnée à la pandémie qui menace le monde malgré des mesures de confinement sans précédent affectant plus de trois milliards de personnes. A l'issue de la conférence, ils ont annoncé leur intention d'injecter plus de 5.000 milliards de dollars dans l'économie mondiale pour contrer les répercussions sociales, économiques et financières de la pandémie du nouveau coronavirus.

Les 20 plus grandes économies mondiales ont aussi annoncé qu'elles travailleraient avec les organisations internationales « afin de déployer un ensemble de mesures financières solides, cohérentes, coordonnées et rapides ». Et ont appelé ces institutions, dont l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et le FMI, à « aider les pays émergents et en développement à faire face aux chocs sanitaires, économiques et sociaux du Covid-19 ». Dès l'issue de la réunion virtuelle du G20, la directrice du FMI, Kristalina Goergieva, a appelé les pays du G20 à doubler les capacités de financement d'urgence de l'institution de Washington. Citée dans un communiqué, elle alerte : « Nous devons agir de pair avec l'ampleur du défi. Pour nous, au FMI, cela signifie travailler avec vous pour renforcer encore notre réponse à



Le G20 a tenu une vidéo-conférence de crise, jeudi (Gary Ramage/POOL/AFP)

la crise... Nous traverserons ensemble cette crise. Ensemble, nous préparerons le terrain pour une reprise plus rapide et plus forte ». Le FMI demande l'appui des grandes puissances pour doubler sa capacité de financement d'urgence, accroître les liquidités mondiales, soutenir l'action des créanciers, alléger le fardeau de la dette de ses membres les plus pauvres en période de récession, rappelant que l'accroissement des liquidités mondiales avait été efficace pen-

dant la crise mondiale de 2009. La dirigeante du FMI a également insisté sur le fait que le degré de contraction du PIB mondial cette année et la rapidité de la reprise dépendent directement de la vitesse dans la maîtrise de la pandémie « et de la force et de la coordination de nos mesures de politique monétaire et budgétaire ». Cette semaine, le FMI s'est dit « prêt à déployer toute sa capacité de financement, soit 1.000 milliards de dollars ».

Pour l'heure, le FMI dispose d'un fonds d'urgence de 50 milliards de dollars.

## L'humanité menacée

« Le Covid-19 menace l'humanité entière », a alerté pour sa part le patron de l'ONU qui a lancé mercredi un Plan de réponse mondial face au coronavirus assorti d'un appel à des dons à hauteur de 2 milliards de dollars.

« L'ensemble de l'humanité doit riposter. Une action et une solidarité mondiale sont cruciales... Les

réponses individuelles des pays ne vont pas être suffisantes », a fait valoir Antonio Guterres qui avait évoqué la semaine dernière la perspective de millions de morts à défaut de solidarité. L'objectif de ce plan « vise à nous permettre de combattre le virus dans les pays les plus pauvres au monde et répondre aux besoins des personnes les plus vulnérables, notamment les femmes et les enfants, les personnes âgées, les handicapés et les malades chroniques », a précisé le chef de l'ONU.

Plus d'un tiers de l'humanité est désormais confiné. Avec des conséquences économiques à travers toute la planète : Les experts s'attendent à une explosion des demandes d'allocations chômage aux Etats-Unis. Au Kenya ou en Côte d'Ivoire les filières agricoles liées à l'exportation sont à l'arrêt. En France, on estime à 35% la perte d'activité économique due aux mesures de confinement.

Après deux séances de gains, la Bourse de Tokyo a lourdement rechuté jeudi, sur fond de crainte d'une flambée de l'épidémie dans la capitale japonaise. Londres, Francfort et Paris, qui avaient repris espoirs ces deux derniers jours, ont également ouvert en baisse, effrayés par la propagation de l'épidémie, en particulier aux Etats-Unis, première économie de la planète.

**Bénédicte de Capèle avec AFP**

## LITTÉRATURE

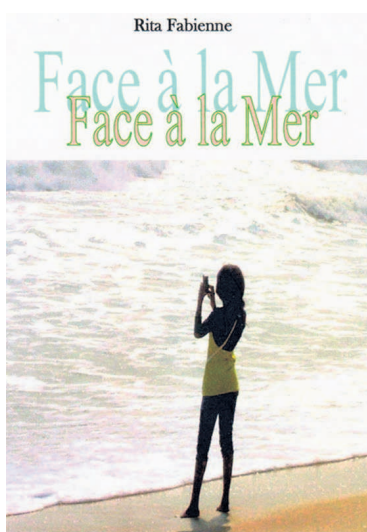
## «Face à la mer», un roman d'amour et de relations humaines

L'ouvrage « Face à la mer », publié aux éditions de la Fleuvitude, est une œuvre très émouvante et sensationnelle d'une centaine de pages dans laquelle Rita Fabienne met en exergue l'amour.

L'auteure de «Face à la mer» relate une histoire d'amour pleine d'émotion. Une histoire qui nous apprend à écouter le silence de notre cœur, et à dompter nos émotions avec une bonne note. En effet, il s'agit du récit d'une jeune fille de 22 ans, Rolande, habitant à Brazzaville avec sa mère, qui va passer quelques semaines de vacances chez son père qu'elle n'a pas vu depuis quatre ans dans une ville océane, Pointe-Noire. Elle prend très vite plaisir de se retrouver face à la mer, où elle finit par faire une connaissance bouleversante, jusqu' avoir un coup de foudre pour un bel inconnu mystérieux qu'elle a croisé au bord de la plage. Ce coup de foudre va se transformer en un amour dévastateur, égoïste.

Rita Fabienne révèle que c'est une histoire forte que chacun a ressentie, mais qui reste tacite, c'est un amour où il n'y a pas de sexe ni de bisous.

Extrait « Je prie Dieu, je lui ai rappelé notre accord, la promesse qu'il avait réussi à tenir jusqu'avant que Tony ne débarque et ne fasse tout chambouler. Il ne me laissait pas l'avoir tout à moi et ne l'éloignait non plus. C'était comme si nous étions coincés dans un espace parallèle (...) ne durait jamais, il m'avouait de plus en plus ses sentiments et déclarait avoir besoin de moi puis disparaissait peu après comme si mes mains lui faisaient



Roman Les Editions de la Fleuvitude

autant de mal que ça me faisait à moi, il ne me restait plus beaucoup de temps à Pointe-Noire et jusqu'alors je n'étais pas toujours très sûre de comprendre ce qui se passe entre nous, c'était plus que jamais à lui d'en décider. », déplore l'héroïne, Rolande dans l'un des paragraphes de ce livre.

Rita Fabienne compare, d'une part, la manière dont un africain et un occidental expriment leur amour et, d'autre part, la façon dont cet amour était pratiqué à l'époque de nos parents et celle d'aujourd'hui. Selon elle, si pour un africain, dire « je t'aime » à sa femme et la couvrir de cadeaux peut être vu comme un signe de faiblesse,

pour un occidental, l'acte est tout à fait naturel. « Nos mères à l'époque arrivaient à vivre longtemps avec nos pères, sans se plaindre d'un quelconque manque d'affection de la part de ces derniers, peut-être parce que, à cette époque-là, les mœurs étaient très différentes de celles d'aujourd'hui. Les attentes des uns envers les autres étaient différentes. Aujourd'hui, la jeune femme africaine réclame de petits cadeaux, des déclarations d'amour et bien d'autres choses alors que la femme africaine de cette époque ne se contentait que de trouver un homme qui pouvait l'honorer, la valoriser aux yeux des siens. Elles pouvaient être deux ou trois à partager un même foyer conjugal sans problème, vivant en harmonie. », a-t-elle fait savoir tout en ajoutant : « Le manque d'affection et de sincérité en amour chez les africains s'installent aujourd'hui à cause de tous ces changements, de ce brassage interculturel qui s'imposent à nous à travers la télévision qui joue un rôle prépondérant. La culture occidentale étant la plus véhiculée par les médias influence la conception amoureuse des Africains », a indiqué l'écrivaine

La jeune écrivaine, Rita Fabienne Lonkoga est originaire des deux Congo, « Face à la mer » est son premier roman.

**Rosalie Bindika**

## PROJECTION AU-DELÀ DU CONFINEMENT

## Le Forum des diasporas africaines maintenu !

Dans un communiqué, l'équipe du Forum informe et espère vivement être dans les temps et pour la tenue de la troisième édition du rendez-vous parisien du samedi 27 Juin au Conseil économique, social et environnemental.

« Nous vous informons que votre Forum des diasporas africaines est maintenu. En effet, bien que les mesures de confinement pourraient être prolongées, cette date nous le pensons, reste possible étant suffisamment éloignée pour être envisagée.

Bien entendu nous suivons de très près l'évolution de cette crise et espérons que dans trois mois, nous pourrions être tous ensemble pour cette troisième édition. Soyez assurés que notre équipe respecte à la lettre les consignes gouvernementales, et bien qu'en télétravail, nous restons à votre écoute et à votre disposition. Sachez que si cette date venait à ne plus être possible, la manifestation sera reportée courant septembre. Dans tous les cas, nous pouvons vous garantir que la troisième édition du Forum des diasporas africaines ne sera pas annulée ».

Par ailleurs, le communiqué stipule : « Nous en profitons pour vous envoyer tout notre soutien ainsi qu'à vos familles. C'est cette solidarité qui nous sauvera, alors restons unis. Nous envoyons également toutes nos pensées à vos familles en Afrique, heureusement à ce stade sensiblement moins touchée que l'Europe. Le lien doit être maintenu et la solidarité doit s'entretenir ».

Et de terminer en ces termes : « Tout cela donne sens à notre action et nous ressortirons encore plus grand de cette crise, tous ensemble. L'Afrique et l'Europe doivent s'unir et joindre leurs forces ».

**Marie Alfred Ngoma**



SOLLICITATION DE MANIFESTATIONS D'INTERET N°003/DURQuaP/2020  
REPUBLICQUE DU CONGO  
PROJET DE DEVELOPPEMENT URBAIN ET DE RESTRUCTURATION  
DES QUARTIERS PRECAIRES (DURQuaP)

**EN VUE DU RECRUTEMENT D'UN CONSULTANT POUR LA RÉALISATION DES ÉTUDES TECHNIQUES ET PRODUCTION DU DAO DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION DU CENTRE DE SANTÉ DE SOUKISSA (ARRONDISSEMENT 5: OUENZÉ) À BRAZZAVILLE.**

N° de Prêt : BIRD 8588-CG  
N° de référence : CG-DURQuaP-099-SC-QC

1. Le Gouvernement de la République du Congo a reçu un financement de la Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement (BIRD), et a l'intention d'utiliser une partie du montant de ce prêt pour effectuer les paiements au titre du contrat suivant « Etudes techniques et production du DAO des travaux de réhabilitation du Centre de Santé de Soukissa (Arrondissement 5 : Ouenzé) à Brazzaville ».

2. Les services de consultant (« Services ») consistent à : (i) réaliser les études techniques, (ii) identifier les équipements à installer au CSI et (iii) produire le DAO en vue du recrutement d'une entreprise pour réhabiliter et équiper le Centre de Santé du Quartier Soukissa à Ouenzé (Arrondissement : 5) à Brazzaville.

3. La Cellule d'Exécution des Projets en Partenariat Multilatéral/Projet de Développement Urbain et de Restructuration des Quartiers Précaires (DURQuaP) invite les firmes de consultants (« Consultants ») admissibles à manifester leur intérêt à fournir les services décrits ci-dessus. Les Consultants intéressés doivent fournir les informations démontrant qu'ils possèdent les qualifications requises et une expérience pertinente pour l'exécution des Services. Les critères pour l'établissement de la liste restreinte sont : (i) qualifications pour exécuter les services pressentis (références de l'exécution de contrats analogues, etc.); (ii) capacités techniques et en personnel (personnel permanent); (iii) domaines d'intervention ainsi que les années d'expériences et les références des clients bénéficiaires des prestations décrites. Les firmes ne doivent pas inclure dans la manifestation d'intérêt des curriculum vitae.

4. Il est porté à l'attention des Consultants que les dispositions du paragraphe 1.9 des « Directives : Sélection et Emploi de Consultants par les Emprunteurs de la Banque mondiale dans le cadre des Prêts de la BIRD et des Crédits et Dons de l'AID » édition de janvier 2011, révisé en juillet 2014, (« Directives de Consultants »), relatives aux règles de la Banque mondiale en matière de conflit d'intérêts sont applicables.

5. Les Consultants peuvent s'associer avec d'autres firmes pour renforcer leurs compétences respectives en la forme d'un groupement solidaire ou d'un accord de sous-traitant.

6. Un Consultant sera choisi selon la méthode « Qualification de Consultants (QC) » telle que décrite dans les Directives de Consultants.

7. Les Consultants intéressés peuvent obtenir des informations supplémentaires à l'adresse ci-dessous et aux heures suivantes : du lundi au vendredi de 09 h à 14 h.

8. Les manifestations d'intérêt écrites doivent être déposées à l'adresse ci-dessous en personne, par courrier, par facsimile ou par courrier électronique au plus tard le 17 avril 2020 à 13 h 00 (heures locales)

Secrétariat DURQuaP

A l'attention du Coordonnateur

Cellule d'Exécution des Projets en Partenariat Multilatéral, 5ème étage Immeuble Cheick TAMBADOU (à côté de l'Hôtel King Maya); Croisement Route de la Base militaire avec le Boulevard Denis SASSOU N'GUESSO; BP: 14 729 - Brazzaville - République du Congo.

Tél: 22 613 90 36 / (+ 242) 05 776 90 57 / 06 667 22 29

Email: cepdurquapdgg@gmail.com

Fait à Brazzaville, le 26 mars 2020

**Le Coordonnateur par intérim du Projet;  
Le Spécialiste en passation des marchés du Projet;**

**Guy Arsène FOUAKAFOUENI. -**

## NÉCROLOGIE

Daniel Isaac Itoua annonce aux parents, amis et connaissances, le décès le 24 mars 2020 de sa mère Josephine Inianga-L'ibara des suites d'une longue et pénible maladie.

Née à Endzounou près de Gamboma vers 1930, Inianga-L'ibara a résisté à la corrosion du temps et nous quitte dans sa quatre-vingt dixième année. Au Tout-Puissant nous sommes à Lui nous retournons.



Narcisse Ofoulou, agent des Dépêches de Brazzaville et la famille Ngoya d'Ewo ont la profonde douleur d'annoncer aux parents, amis et connaissances de Pointe-Noire, Brazzaville, Boundji, Ewo et Mbama, le décès du docteur Médard Ngoya, ancien ministre de la Santé et des Affaires sociales, le samedi 21 mars 2020 au CHU de Brazzaville.

La veillée mortuaire se tient à Massengo, sur la voie de l'ancienne station terrienne à 200 mètres du PSP-arrêt Marché Massengo.

La date de l'inhumation sera communiquée ultérieurement.



Les enfants Dion, Mbongo, Assiana Mbouran-gon ont le regret d'informer parents, amis et connaissance de Gamboma et Brazzaville du décès de leur père Jacques Dion, agent retraité du CHU de Brazzaville, le 21 mars 2020 à Brazzaville.

Le deuil se tient au, n° 110, de la rue Konda au croisement avec l'avenue de l'Intendance à Ouenzé.

La date et le programme des obsèques seront communiqués ultérieurement.



## Déclaration de l'Association pour la reconstruction et le développement social du Pool

Invite la jeunesse congolaise en générale et du Pool en particulier à respecter les instructions suivantes :

- 1-se laver régulièrement les mains ;
- 2-tousser ou éternuer dans le creu de son coude ;
- 3-utiliser un mouchoir à usage unique et le jeter ;
- 4-saluer sans se serrer les mains ;
- 5-éviter les embrassades ;
- 6-si vous êtes malade porter un masque jetable ;
- 7-ne rester pas là où il y a plus de 50 personnes.

Le CORONAVIRUS est là, changeons de comportement.

**Attention, attention, attention !**

Fait à Kinkala, le 26 mars 2020

**Didier Clotaire Boutsindi  
Président**

## INFORMER, ANALYSER, DIFFUSER, RAYONNER

L'agence d'information du Bassin du Congo  
un acteur économique majeur à vos côtés



INFORMEZ-VOUS

www.lesdepêchesdebrazzaville.fr  
www.adiac-congo.com

LES DÉPÊCHES  
DE BRAZZAVILLE

CONTACTEZ  
NOUS

84, boulevard Denis-Sassou-N'Gouesso  
Brazzaville - République du Congo  
regie@lesdepêchesdebrazzaville.fr





1.3.6 Lois marginales ou distributions marginales

On appelle loi marginale de  $X$  ou de  $Y$ , la loi de  $X$  ou  $Y$  extraite d'un tableau statistique à double entrée.

a) Loi marginale dans le cas d'un tableau à double entrée

Exemple

		$X$			
		0	2	3	4
$Y$	1	1	2	3	5
	3	5	2	8	6

Soit la série double suivante :

Donner les lois marginales de  $X$  et  $Y$ .

Solution

Donnons les lois marginales de  $X$  et  $Y$

▷ Pour  $X$

$x_i$	0	2	3	4	$\Sigma$
$n_i$	6	4	11	11	$N = 32$

▷ Pour  $Y$

$y_j$	1	3	$\Sigma$
$n_j$	11	21	$N = 32$

b) Loi marginale dans le cas d'un tableau linéaire

Exercice

Soit la série statistique suivante :

$X$	59	62	65	68	71	74	77
$Y$	12	43	46	54	55	60	62

Donner les lois marginales de  $X$  et  $Y$ .

Solution

Donnons les lois marginales de  $X$  et  $Y$

▷ Pour  $X$

Solution

1. Donnons l'effectif total de cette série statistique.

$$N = 1 + 2 + 3 + 0 + 0 + 2 + 1 + 1 = 10$$

2. Transformons ce tableau à un tableau linéaire.

$(0, 1) \rightarrow 1, (0, 3) \rightarrow 0, (2, 1) \rightarrow 2, (2, 3) \rightarrow 2, (3, 1) \rightarrow 3, (3, 3) \rightarrow 1, (4, 1) \rightarrow 0$  et  $(4, 3) \rightarrow 1$ .

On a le tableau suivant :

$X$	0	2	2	2	3	3	3	3	4
$Y$	1	1	1	3	3	1	1	1	3

b) Passage d'un tableau linéaire à un tableau à double entrée

Exercice

Soit la série double suivante :

$X$	0	2	1	0	2	3	3	3
$Y$	1	1	0	1	1	1	2	1

1. Donner l'effectif total de cette série statistique.

2. Transformer ce tableau à un tableau à double entrée.

Solution

1. Donnons l'effectif total de cette série statistique.

$$N = 8$$

2. Transformons ce tableau à un tableau double entrée.

		$X$			
		0	1	2	3
$Y$	0	0	1	0	0
	1	2	0	2	2
	2	0	0	0	1

1.4 Inerties du nuage des points

1.4.1 Inertie minimale

Définition

On appelle inertie minimale, l'inertie par rapport au point moyen  $G(\bar{x}, \bar{y})$ .

On le note par  $I_G$  et est définie par :  $I_G = N[V(x) + V(y)]$ .

$x_i$	59	62	65	68	71	74	77	$\Sigma$
$n_i$	1	1	1	1	1	1	1	$N = 7$

▷ Pour  $Y$

$y_i$	12	43	46	54	55	60	62	$\Sigma$
$n_i$	1	1	1	1	1	1	1	$N = 7$

1.3.7 Point moyen

Définitions

▷ Cas d'une série statistique à double entrée

Soit  $(x_i; y_j; n_{ij})$  une série statistique à deux caractères quantitatifs.

On appelle point moyen du nuage le point  $G(\bar{x}, \bar{y})$  barycentre de tous les points du nuage de cette série, avec  $\bar{x} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^p n_i x_i$  et  $\bar{y} = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^q n_j y_j$ .

▷ Cas d'une série statistique double linéaire

Soit  $(x_i; y_j)$  une série statistique à deux caractères quantitatifs.

On appelle point moyen du nuage le point  $G(\bar{x}, \bar{y})$  barycentre de tous les points du nuage de cette série, avec  $\bar{x} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^p x_i$  et  $\bar{y} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^q y_i$ .

1.3.8 Transformation des tableaux statistiques doubles

a) Passage d'un tableau à double entrée à un tableau linéaire

Exercice

		$x_i$			
		0	2	3	4
$y_j$	1	1	2	3	0
	3	0	2	1	1

Soit la série double suivante :

1. Donner l'effectif total de cette série statistique.

2. Transformer ce tableau à un tableau linéaire.

1.4.2 Inertie par rapport à un point

Définition

Soit  $A(a, b)$  un point du plan. On appelle inertie du nuage par rapport au point  $A$ , le nombre réel positif noté  $I_A$  défini par :

$$I_A = \sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^q n_{ij} \| \overrightarrow{AM_{ij}} \|^2 \text{ ou } I_A = I_G + NAG^2 \text{ (Théorème de Huyguens).}$$

1.4.3 Propriétés

▷ L'inertie du nuage par rapport au point  $A$  est dite minimale, si et seulement si  $A = G$ .

▷ L'inertie du nuage par rapport au point  $A$  est dite maximale, si et seulement si  $A \neq G$ .

1.5 Ajustement linéaire : Méthode de moindres carrées

1.5.1 Covariance

Soit  $(x_i; y_j; n_{ij})$  une série statistique à deux caractères  $x$  et  $y$  d'effectif total  $N$ .

On appelle covariance du couple  $(x, y)$  le nombre réel noté  $cov(x, y)$  tel que :

$$cov(x, y) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y}).$$

Formule de Koenig

$$\text{On a : } cov(x, y) = \frac{1}{N} \sum_{i,j=1}^N n_{ij} x_i y_j - \bar{x} \times \bar{y}.$$

1.5.2 Droite de régression de  $y$  en  $x$

La droite de régression de  $y$  en  $x$  est la droite  $(D)$  passant par le point moyen  $G$  associé à la série statistique double  $(x_i, y_j, n_{ij})$  et dont le coefficient directeur est  $a = \frac{cov(x, y)}{V(x)}$ .

Une équation cartésienne de cette droite est :  $(D) : y - \bar{y} = \frac{cov(x, y)}{V(x)}(x - \bar{x})$ .

Cette droite peut s'écrire sous la forme  $(D) : y = ax + b$  avec  $a = \frac{cov(x, y)}{V(x)}$  et  $b = \bar{y} - a\bar{x}$ .



1.5.3 Droite de régression de x en y

La droite de régression de x en y est la droite (D') passant par le point moyen G associé à la série statistique double (x<sub>i</sub>, y<sub>j</sub>, n<sub>ij</sub>) et dont le coefficient directeur est a' = cov(x, y) / V(y).

Une équation cartésienne de cette droite est : (D') : x - x̄ = cov(x, y) / V(y) (y - ȳ). Cette droite peut s'écrire sous la forme (D') : x = a'y + b' avec a' = cov(x, y) / V(y) et b' = x̄ - a'ȳ.

1.5.4 Coefficient de corrélation

a) Définition

Soit (x<sub>i</sub>; y<sub>j</sub>; n<sub>ij</sub>) une série statistique à deux caractères x et y telles que V(x) et V(y) non nulles. Le coefficient de corrélation linéaire de cette série est le nombre réel noté r tel que : r = cov(x, y) / (√V(x) × √V(y)) = Γ(x) × Γ(y).

b) Propriétés

- ▷ r = a.a' ⇒ |r| = √a.a';
- ▷ -1 ≤ r ≤ 1, c'est-à-dire 0 ≤ |r| ≤ 1;
- ▷ Si |r| = 1, alors tous les points du nuage sont alignés. L'ajustement est dit parfait (les résultats sont fiables), droites de régressions (D) et (D') sont confondues;
- ▷ Si 0,87 ≤ |r| ≤ 1, on dit qu'il y a une forte corrélation entre x et y (l'ajustement se justifie);
- ▷ Si |r| est très voisin de 0, alors il y a indépendance linéaire statistique;
- ▷ Si |r| < 0,87, on dit qu'il y a une faible corrélation entre x et y (l'ajustement n'est pas justifié).

Exercices d'applications

Exercice 1

Les résultats d'une étude statistique effectuée sur une population féminine sont confinés dans le tableau ci-dessous :

Age : x	36	42	48	54	60
Tension artérielle : y	11,7	14	12,5	15	15,6

Les résultats des calculs seront donnés sous forme décimale et à 10<sup>-2</sup> près.

1. Représenter le nuage de points de cette série statistique double.  
On prendra 1,5cm pour 12 an et 0,5cm pour l'unité de tension artérielle.
2. Calculer l'âge moyen et la tension moyenne de cette série statistique.
3. Déterminer l'équation de la droite de régression de y en x.
4. Calculer le coefficient de corrélation linéaire entre x et y.
5. Si l'évolution de la valeur de la tension artérielle se poursuit de la même manière, une personne âgée de 65 ans pourrait-elle avoir une tension artérielle de 17? Justifier votre réponse.

Exercice 2

Soit le tableau statistique à double entrée suivant :

		X	
		0	2
Y	-1	3	2
	α	1	4

avec α un entier naturel non nul.

1. Donner les lois marginales de X et Y.
2. Déterminer le réel α pour que le point moyen G ait pour coordonnées (4/5; 1/2).
3. Calculer la covariance de (X, Y).
4. Calculer le coefficient de corrélation linéaire.

Exercice 3

La série statistique ci-dessous concerne les ventes annuelles exprimées en milliers de francs CFA de 2014 à 2019 d'un magasin de pagnes, x<sub>i</sub> en année et y<sub>i</sub> vente en milliers de francs CFA.

x <sub>i</sub>	2014	2015	2016	2017	2018	2019
y <sub>i</sub>	3400	2800	3200	3800	4300	4700

1. Déterminer les coordonnées du point moyen G.
2. Déterminer la variance de X et Y puis la covariance de (X, Y).
3. Déterminer la droite de régression de y en x.
4. Quelle prévision de vente annuelle le magasin de pagne peut-il espérer atteindre en 2025?

Exercice 4

A l'oral d'un examen, chaque candidat est interrogé en première langue où il obtient la note X et en seconde langue où il obtient la note Y (notes sur 20). Les résultats obtenus par 100 candidat sont donnés ci-dessous :

		X				
		[0, 4[	[4, 8[	[8, 12[	[12, 16[	[16, 20[
Y	[0, 4[	2	5	2	0	0
	[4, 8[	1	12	10	3	0
	[8, 12[	0	3	28	12	0
	[12, 16[	0	1	5	10	2
	[16, 20[	0	0	0	1	2

1. Représenter graphiquement la statistique double (X, Y) par un nuage de points pondérés.
2. (a) Déterminer les distributions marginales de X et Y.  
(b) Calculer les notes moyennes de X et Y.  
(c) Calculer la variance de X et Y.  
(d) En déduire l'inertie minimale de cette série statistique.
3. (a) Calculer la covariance de couple (X, Y).  
(b) Déterminer les droites de régressions linéaires de y en x et de x en y  
(c) Déterminer le coefficient de corrélation linéaire puis interpréter.

Exercice 5

On considère la série statistique à deux caractères présentée dans le tableau suivant :

x <sub>i</sub>	4	20	1	10	9	5	2	2	6	5	11	15
y <sub>i</sub>	3,3	0,6	10,5	1,3	1,3	2,2	5	8	1,8	2	1,2	0,9

1. Représenter le nuage de points associés à cette série.
2. La forme du nuage suggère-t-elle un ajustement linéaire?
3. On pose z<sub>i</sub> = 1/y<sub>i</sub>.  
(a) Déterminer le coefficient de corrélation linéaire de la série statistique du couple (x<sub>i</sub>, z<sub>i</sub>).  
(b) La valeur de ce coefficient justifie-t-elle un ajustement linéaire?  
(c) Déterminer une équation de la droite de régression de z en x.

Exercice 6

Soit le tableau statistique linéaire suivant :

x	0	1	0	1	0	-1	1	0
y	0	0	α	α	0	0	0	0

où α est un entier naturel non nul.

1. Convertir ce tableau en un tableau à double entrée.
2. Déterminer α sachant que G(1/4; 1/2) est un point moyen de cette série.
3. Dans la suite de l'exercice, on donne α = 2.  
(a) Déterminer l'inertie minimale.  
(b) En déduire l'inertie du nuage par rapport au point P(1, 1).
4. Déterminer la droite (D) de régression de y en x.
5. Déterminer le coefficient de corrélation linéaire de la série.
6. Donner une interprétation de cette corrélation.



## FLAMBÉE DES PRIX SUR LE MARCHÉ

## Les commerçants « à l'amour et à la solidarité »

Pour les évêques catholiques, avec la pandémie de coronavirus, c'était le moment plus que jamais de vivre ces valeurs.

La Conférence épiscopale nationale du Congo (Cénco) a invité, le 25 mars, la population congolaise à l'amour et à la solidarité. Cet appel des évêques catholiques a été leur réaction face à la hausse exagérée des prix des produits constatée sur le marché. L'épiscopat congolais a également ainsi réagi face à la stigmatisation à l'endroit des personnes malades du coronavirus.

Dans un message à la nation congolaise, le secrétaire général de la Cénco, abbé Donatien Nshole, a rappelé que « *le moment est très difficile pour tout le monde et qu'il ne faut pas en profiter au détriment de l'autre* ». Pour lui et ses pairs de la Cénco, la majoration des prix de denrées alimentaires par certains commerçants est de nature à en rajouter à cette dure épreuve. « *Les temps sont durs. Nous sommes face à une réalité qui peut s'aggraver. Le confinement qui nous est imposé est salutaire, mais difficile à vivre surtout pour la majorité qui vit au jour le jour. Dommage qu'il y a des spéculations par rapport aux prix* », a regretté l'abbé Donatien Nshole. Le secrétaire général de la Cénco a rappelé que contrairement à ce qui se fait, c'était le moment plus que jamais de vivre les valeurs comme la solidarité et la charité.

Lucien Dianzenza



Les évêques de la RDC/UR

## PRATIQUES FUNÉRAIRES

## Les Kinois ont du mal à appliquer les nouvelles dispositions

L'escale de la dépouille mortelle à la résidence du défunt avant la nécropole, la limitation de nombres des personnes à la morgue et au cimetière, etc. sont des faits à la base des discussions au sein des familles éprouvées pendant cette période où le pays lutte contre la pandémie de coronavirus.



Les mesures édictées par le chef de l'Etat en rapport avec la lutte contre la pandémie de coronavirus régulent également l'organisation des obsèques sur toute l'étendue du territoire national. Ces dites mesures ont, en effet, interdit l'organisation des obsèques dans des salles et autres espaces aménagés à la cité, étant donné que le rassemblement de plus de vingt personnes avait été prohibé. Mais également, les dépouilles mortelles ne devraient plus arriver au domicile familial, de telle sorte qu'après la levée de corps de la morgue, l'on passe directement à la nécropole, pour l'enterrement. Et pour le cimetière, le nombre de personnes à s'y rendre avait également été très limité.

Depuis la prise de ces décisions par le président de la République, des familles éprouvées enfreignent toujours ces règles de telle sorte que déjà au niveau des domiciles familiaux, on assiste, chaque soir, depuis la survenue du décès jusqu'au jour de l'enterrement, aux rassemblements de plus de vingt personnes.

Dans les morgues, bien qu'il soit interdit des réunions d'un grand nombre de personnes, tout le monde, en commençant par les membres des familles éplorées, les amis et connaissances, veut aller assister ou participer à la levée de corps des défunts. Ce qui fait qu'il est difficile pour l'organisateur des obsèques de limiter le nombre de personnes à accompagner la famille à la morgue.

## Un dernier tour à la résidence

Après la morgue, le cortège ne s'évite pas de faire faire au défunt un dernier tour à sa résidence, question de dire adieu à la famille ainsi qu'aux amis et connaissances rassemblés. Et, ici, on est également dans l'impossibilité de limiter le nombre de participants. Ce qui fait que l'on y trouve souvent une foule compacte. Sauf que la dépouille du défunt reste toujours dans le corbillard pendant le court temps de recueillement, avant de piquer droit vers le cimetière.

A cette étape également, il y a des personnes qui ont manqué d'assister à la levée de corps de la morgue, qui voudrait accompagner le corps jusqu'à son lieu de repos éternel. « *Vous êtes obligées de vous asseoir à trois par banc, au risque de vous faire interpellées par la police en cours de route* », tente d'expliquer un membre d'une famille éprouvée aux personnes qui prenaient place à bord d'un mini-bus pour le cimetière. Mais, pour se faire entendre, il a fallu l'intervention d'autres membres de la famille qui, eux également, n'ont réussi que difficilement à convaincre ces « téméraires ».

## La mesure continue à diviser

Bien que cette décision du chef de l'Etat de ne plus exposer les corps des morts au domicile ou dans des salles au niveau des quartiers gêne certaines personnes, beaucoup d'autres l'appuient. Pour ces derniers, la capitale congolaise devra adopter les us et coutumes en ma-

tière des obsèques tels que pratiqués dans d'autres villes du pays ou dans d'autres Etats.

Ceux qui soutiennent les dernières mesures édictées par Félix-Antoine Tshisekedi brandissent, en effet, les motivations financières et sanitaires. Pour eux, avec la gestion habituelle des obsèques telle qu'on le faisait à Kinshasa, les familles éplorées étaient obligées de déboursier une fortune pour organiser les obsèques du proche disparu et en s'exposant également au risque des maladies, surtout en ces moments où la pandémie de coronavirus a été déclarée au pays. « *Les obsèques coûtaient une fortune. Il faut que ces nouvelles mesures sur la gestion des obsèques soient maintenues, mêmes après la fin de l'épidémie à coronavirus* », soutiennent certains Kinois.

Ces mêmes personnes appellent également à l'établissement des funérariums dans des morgues en vue d'éviter aux familles éprouvées, la tentation de conduire le corps à la résidence du défunt ou dans un autre lieu aménagé. Comme pour dire que certaines pratiques ont encore la peau dure à Kinshasa. Et cela va dans le sens des regrets exprimés par le président de la République, dans son deuxième message à la nation, le 24 mars, dans le cadre de la lutte contre le coronavirus, qui a dit que le comportement des Kinois, qui n'ont exécuté que difficilement les mesures édictées, a contribué à la propagation de cette pandémie.

L.D.

## LUTTE CONTRE LA ROUGEOLE

## Plus d'un million d'enfants vont être vaccinés

Au cours d'une réunion téléphonique ayant eu lieu cette semaine entre le Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique, le Bureau Pays et le ministère de la Santé, les autorités sanitaires nationales de la RDC ont confirmé la tenue de la campagne sur la base d'une décision du comité multisectoriel de lutte contre le coronavirus présidé par le Pr Jean-Jacques Muyembe, directeur de l'Institut national de recherche biomédicale.



La vaccination prévient la rougeole DR

La campagne de vaccination qui se déroulera dans cent vingt et une zones de santé à travers le pays concerne un million deux cent mille enfants dont l'âge varie entre six mois et 9 ans. La présente vaccination est une des composantes du plan opérationnel développé en fin janvier 2020 par le ministère de la Santé de la RDC avec l'appui de l'OMS et des partenaires. Ledit plan a été financé à hauteur de quatre millions cinq cent mille par l'OMS avec l'appui de ses partenaires financiers (Echo, Fonds humanitaire de la RDC et MRI). Cet appui financier permet de couvrir les frais de la vaccination dans cent six zones de santé. MSF et Unicef appuient également le gouvernement pour l'organisation de cette riposte vaccinale.

A en croire, le Dr Amédée Prosper Djiguindé, chargé du Bureau Pays de la RDC, cette campagne de vaccination supplémentaire contre la rougeole vise à protéger les enfants qui n'avaient pas été touchés lors des campagnes précédentes. Ceci va fortement contribuer à réduire le nombre de cas et de décès et mettre fin à cette épidémie. « *Ces activités de vaccination sont organisées en prenant en compte toutes les mesures de prévention et de contrôle de l'infection (PCI) comme dans le passé lors de l'épidémie de la maladie à virus Ebola dans l'est de la RDC* », a-t-il rassuré.

Rappelons que les premières séances de vaccination de ratissage et de riposte contre l'épidémie de rougeole ont démarré, le 17 mars 2020, dans la province de la Tshuapa et vont se poursuivre dans les autres zones ciblées jusqu'au 31 mars 2020.

Les tranches d'âge des enfants à vacciner varient selon la situation épidémiologique. Les autorités sanitaires de la RDC ont encouragé toutes les équipes de vaccination à veiller au respect scrupuleux des mesures de la PCI et à une gestion rationnelle de la file d'attente afin d'éviter la promiscuité des populations sur les sites de vaccination. Le nombre de cas de rougeole en RDC poursuit une nette diminution cette année. Il est essentiel de rappeler que de janvier 2019 – au 15 mars 2020 plus de trois cent quarante-huit mille cent cinquante-trois cas suspects de rougeole avec six mille cinq cent quatre décès ont été enregistrés dans toutes les vingt-six provinces de la RDC.

Blandine Lusimana





Chers clients,

Au cours des derniers jours, nous avons tous été pris dans le tourbillon de l'actualité mondiale avec la pandémie du **COVID-19**. L'Afrique étant l'une des dernières régions touchées, il y'a encore beaucoup de choses que nous ignorons et l'incertitude pèse sur nous tous. Nos pensées vont à tous ceux qui ont été touchés directement ou indirectement par le virus. À ce stade, notre priorité demeure la santé et le bien-être de tous et **nous espérons que vous resterez en sécurité et en bonne santé.**

En même temps, nos pensées vont à ceux qui sont en première ligne : personnel médical et aides-soignants qui s'exposent à des risques et font tout ce qu'ils peuvent pour servir les autres. De la même manière, chez Airtel nous fournissons également un service essentiel : **Garder nos clients et aussi permettre à tout le pays de rester connecté.** Par conséquent, nous faisons tout notre possible pour assurer la sécurité de nos employés et partenaires.

C'est ainsi qu'ils travaillent pour garantir à vos entreprises et vos familles, un niveau de connectivité optimal. Nous sommes conscients de notre grande responsabilité, en tant que fournisseur de connexion internet et ferons ce qu'il faut afin d'assurer un fonctionnement normal de nos services en cette période de stress. Pour ce faire, je voudrais partager avec vous certaines mesures que nous prenons, à savoir :

**1) AIRTEL MONEY** - Compte tenu de notre situation actuelle, **nous conseillons l'utilisation de la monnaie virtuelle Airtel money** afin de limiter le cash, d'assurer la libre circulation des fonds entre vous et vos proches et également de **faciliter le paiement des factures à distance.** Vous pouvez aussi vous recharger vous-même via airtel money, **doublant ainsi la valeur de votre recharge (100% Bonus).** Toutes ces actions, limiteront le besoin d'argent physique et diminueront le risque de contact avec un porteur du virus.

**2) PRODUITS** - Comme le travail à domicile se généralise, les entreprises ne devraient pas être en arrêt. Airtel met sur le marché les **Mini-routeurs et les routeurs de maison** appelés communément « **4G Pocket WiFi** » et « **4G SmartBox** » qui connectent jusqu'à 32 appareils en garantissant que **vous pouvez toujours continuer à travailler chez vous comme étant au bureau.**

**3) FORFAITS INTERNET** - Pour soulager la mise en quarantaine, **nous avons augmenté de 50% le volume de nos forfaits internet hebdomadaires** (à partir de 1000 F) et de **100% le volume de nos forfaits internet mensuels** sans incidence sur le coût d'activation. L'objectif est que vous puissiez effectuer vos appels vidéo, vos réunions et conférences à distance en toute sérénité.

**Nous continuerons d'évaluer la situation et de prendre les mesures appropriées pour que vous n'ayez aucune interruption et que vous restiez connecté avec vos proches.**

Nous aimerions connaître vos suggestions sur les améliorations que nous pouvons apporter pour vous aider dans cette situation.

Pour partager vos idées, écrivez-nous à l'adresse : [serviceclients@cg.airtelcongo.com](mailto:serviceclients@cg.airtelcongo.com)

Alain KHASHA

Directeur General - Airtel Congo

---

LE RESEAU DES SMARTPHONES







## CORONAVIRUS

## Les légendes du football appellent les habitants de la planète à respecter les cinq mesures-clés

La Fifa a lancé, le 23 mars dernier, une campagne de sensibilisation en collaboration avec l'OMS pour tacler le coronavirus. Se sont, en effet, des footballeurs de renommée mondiale, représentant les différents continents, qui invitent les citoyens du monde à suivre les cinq mesures-clés pour stopper la propagation du virus.

La campagne menée par la Fédération internationale de football (Fifa) a été lancée, en partenariat avec l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Elle vient après celle qui a regroupé, pour la même cause, les techniciens comme Arsène Wenger, Mauricio Pochettino, Aliou Cissé ou José Mourinho.

Dénommée « Faites passer le message pour éliminer le coronavirus », cette propagande détaille de façon précise ce que l'on doit faire pour éviter le coronavirus. Dans un message visant à préserver la santé pour tous, les différents acteurs (footballeurs) ont rappelé l'importance de : se laver les mains, se couvrir la bouche et le nez en cas de toux ou d'éternuement, d'éviter de se toucher le visage, garder ses distances et rester chez soi lorsqu'on ne se sent pas bien.

Il s'agit, en effet, de: Sami Al-Jaber (Arabie Saoudite); Alisson Becker (Brésil); Emre Belözoğlu (Turquie); Jared Borgetti (Mexique); Gianluigi Buffon (Italie); Iker Casillas (Espagne); Sunil Chhetri (Indien); Youri Djorkaeff (France); Han Duan (Chine); Samuel Eto'o (Cameroun); Radamel Falcao (Colombie); Laura Georges (France); Valeri Karpine (Russie); Miroslav Klose (Allemagne); Philipp Lahm (Allemagne); Gary Lineker (Angleterre); Carli Lloyd (U.S.A.); Lionel Messi (Argentine); Mido (Egypte); Michael Owen (Angleterre); Park Ji-sung (Corée du Sud); Carles Puyol (Espagne); Céline Šaši (Allemagne); Asako Takakura (Japon); Yaya Touré (Cote d'Ivoire); Juan Sebastián Verón (Argentine); Sun Wen (Chine); Xavi Hernández (Espagne).

La campagne-vidéo de cinq minutes (téléchargement disponible à des fins éditoriales), qui sera publiée sur les canaux numériques de la Fifa et des joueurs concernés, est également fournie sous forme de fichier individuel localisés aux deux cent-onze associations, membres de la Fifa et aux agences de médias. Accompagnée d'une boîte à outils graphiques, en vue d'une diffusion sur les médias sociaux destinée à faire passer le message. « Je suis ravi que le football mondial aide l'OMS à éliminer le virus. Je suis certain qu'avec ce type de soutien, nous gagnerons ensemble » s'est réjoui le Dr Tedros Adhanom Ghebreyesus, directeur général de l'OMS. Et Gianni Infantino, le Président de la Fifa



Dr Tedros Adhanom Ghebreyesus et Gianni Infantino/DR- Fifa 2

de rappeler « Pour combattre le coronavirus, le travail d'équipe est indispensable ».

## Tout commence par les mains

« Cela commence avec les mains », explique Alisson Becker, ambassadeur de bonne volonté de l'OMS pour la promotion de la santé, gardien de but du Liverpool FC et du Brésil. « Veuillez s'il vous plaît les laver fréquemment, avec du savon ou une solution hydro alcoolique », explique-t-il.

« Les coudes pliés, veuillez couvrir votre bouche et votre nez lorsque vous toussiez ou éternuez », développe Carli Lloyd, double vainqueur de la Coupe du Monde Féminine de la Fifa avec les États-Unis. « Si vous utilisez un mouchoir, jetez-le immédiatement après l'avoir utilisé et lavez-vous les mains » Les gouttelettes propagent le coronavirus. En adoptant une bonne hygiène respiratoire, vous protégez votre entourage contre les virus tels que le rhume, la grippe ou le coronavirus, précise la star. « Pour le visage, évitez de toucher les yeux, le nez et la bouche. Cela peut empêcher le virus d'entrer dans votre corps », ajoute l'attaquant du FC Barcelone et de l'Argentine, Lionel Messi, plusieurs fois vainqueur du Fifa ballon d'or. Selon lui, les mains sont en contact avec énormément de surfaces couvertes de virus. Une fois les mains contaminées, le virus se retrouve rapidement sur le visage, où il peut pénétrer dans votre corps et vous faire tomber malade.

« En termes d'interaction sociale, veuillez garder vos distances », recommande la Chinoise, Han Duan, qui

rappelle qu'un écart d'un mètre minimum doit être respecté avec quiconque toussou ou éternue.

Pour sa part, l'international Camerounais, Samuel Eto'o conclut en ces termes : « Si vous ne vous sentez pas bien, restez chez vous. Veuillez suivre toutes les instructions délivrées par les autorités sanitaires locales ». Il a, par ailleurs, averti la population mondiale que « si vous avez de la fièvre, de la toux et des difficultés respiratoires, consultez un médecin mais appelez-le à l'avance ».

La vidéo de sensibilisation se termine par une note d'espoir, « tenez-vous informé ». Les autorités sanitaires locales communiquent régulièrement des informations sur la situation dans votre région. Suivez leurs instructions spécifiques et appelez à l'avance pour leur permettre de vous rediriger vers l'établissement de santé le plus proche. Cela contribue à votre protection et empêche la propagation du virus et d'autres infections.

Notons que la Fifa s'est également engagée à verser dix millions de dollars pour soutenir le fonds de solidarité de l'OMS pour la lutte contre la maladie à coronavirus (Covid-19). Ces deux entités souhaitent vraiment terminer avec cette pandémie en multipliant non seulement les canaux de communication mais aussi les politiques de lutte contre la maladie. Espérons que les stratégies et techniques que ces deux secteurs exploitent au quotidien apporteront leurs fruits dans le combat qui vise à stopper la propagation du covid-19.

Rude Ngoma

## Des sportifs s'approprient la lutte contre la pandémie

De nombreux sportifs ont mis la main à la poche pour combattre le Coronavirus.

En pleine crise sanitaire, les compétitions sportives sont à l'arrêt. Mais cela n'a pas empêché le monde du sport de se mobiliser. Car à défaut de faire parler leurs talents sur le terrain, ils ont décidé de faire parler leur générosité en effectuant des dons qui soulageraient tant soit peu les gouvernements de leurs pays d'origine dans la lutte contre la propagation du Covid-19.

L'Argentin Lionel Messi, sextuple Ballon d'Or, a fait un don d'un million d'euros à l'hôpital Clinic de Barcelone et à un autre en Argentine afin de permettre d'investir dans le matériel nécessaire pour lutter contre la pandémie et soigner au mieux les malades touchés par le virus. Son ancien entraîneur Pep Guardiola, actuellement coach de Manchester City, avait donné le même montant au collège médical de Barcelone pour l'achat des ventilateurs pour les patients et les équipements de protection pour le personnel de santé de la région du Nord d'Espagne dont il est originaire.

Le Portugais Cristiano Ronaldo et son agent Jorge Mendes ont offert des unités de soins intensifs à plusieurs hôpitaux portugais. Deux unités de soins intensifs avec une capacité de dix lits chacune, a-t-on appris, iront au CHU de Lisbonne. Parmi d'autres équipements, il y a des lits, des respirateurs et des moniteurs cardiaques. Ce même don a été aussi fait à l'hôpital Santo Antonio de Porto « Il s'agit d'un investissement très important qui comprend plus d'une dizaine de respirateurs et autres équipements nécessaires », a déclaré Eurico Castro Alves, le directeur de département de la Chirurgie de ce centre.

Les Africains ne sont pas restés en marge. Le joueur de Liverpool, Mohamed Salah a fait un don de 1,1 million d'euros soit 726 millions de francs CFA au gouvernement de son pays afin d'aider les hôpitaux à contenir cette pandémie. « C'est le comportement d'un véritable Égyptien qui est devenu l'un des plus grands symboles de l'histoire du sport dans ce pays », a commenté Khaled Abudlaziz, ancien ministre égyptien de la jeunesse et des sports.

Son coéquipier de Liverpool, Sadio Mané a offert 45000 euros soit 30 millions de francs CFA au comité national

de lutte contre le coronavirus au Sénégal, son pays. L'autre Lion de la Teranga, Keita Baldé, a contribué à la hauteur de 11 millions de francs CFA à la collecte organisée par le groupe Emedia en collaboration avec plusieurs chaînes de télévision pour la lutte contre la pandémie.

## Des clubs et la Fifa engagés dans la lutte

D'autres joueurs de football mondial comme Sergio Ramos, Robert Lewandowski, Paul Pogba, Franck Ribery, Lorenzo Insigne... ont contribué et des équipes aussi. Le Real de Madrid a fourni du matériel médical pour un montant non communiqué. L'Olympique Lyonnais, quant à lui, a décidé de mobiliser 300000 euros pour aider la recherche et soutenir les hôpitaux. L'As Roma a offert trois ventilateurs de soins intensifs et huit nouveaux lits pour l'hôpital Lazzaro Spallanzani de Rome. Manchester United et Manchester City ont fait un don commun de 100000 livres sterling pour lutter contre le coronavirus. La Fédération internationale de football association a versé 10 millions de dollars pour soutenir le fonds de la solidarité de l'Organisation mondiale de la santé pour la lutte contre le Covid-19.

## Des stars d'autres disciplines aussi concernées

La star irlandaise des arts martiaux mixtes, Conor MC Gregor a fait un don d'un million d'euro pour acheter du matériel de protection au personnel soignant de son pays. La star de tennis a contribué à la hauteur d'un million de francs suisse en faveur des familles pauvres en Suisse.

« Ce sont des temps éprouvants pour chacun, et personne ne devrait être laissé sur le bord du chemin. (Ma femme) Mirka et moi avons personnellement décidé de donner ce montant pour les familles les plus vulnérables. Notre contribution est juste un début. Nous espérons que d'autres viendront se joindre à l'effort pour aider les familles dans les besoins. Ensemble nous pouvons surmonter cette crise », a-t-il posté sur les réseaux sociaux. La liste n'est pas exhaustive.

James Golden Eloué

## TRIBUNE LIBRE

## Combattre l'infiniment petit

Le monde assiste, terrifié, à la propagation exponentielle d'un maître invisible. Son nom, rythmé par cinq syllabes, sonne comme le rappel de la fragilité de notre humanité : Coronavirus (Covid-19). Ce premier trimestre de 2020 est un moment si singulier. Même si les crises, sanitaires ou économiques, ne sont ni comparables ni semblables, comment ne pas penser à la Grande Peste de 1720, à l'épidémie de choléra de 1820, à la Grippe espagnole de 1920 ? Ces éphémérides ont fait l'inspiration de la création littéraire avec la fortune que l'on sait. Qu'on pense à La Peste d'Albert Camus (1947), à Le Hussard sur le toit de Jean Giono (1951), à Les Pestiférés de Marcel Pagnol (1977), à La Quarantaine de Jean-Marie Gustave Le Clézio (1995), à Némésis de Philip

Roth (2010). Sublime prémonition : le romancier italien Paolo Giordano annonce la parution de Contagions, essai que les éditions du Seuil mettent déjà en libre accès sur leur site internet.

Plus proche de nous, dans l'espace et le temps, la fièvre hémorragique Ebola nous aura aussi apporté sa hideuse menace et sa macabre comptabilité. Cette épidémie aura surtout porté la lumière, après coup, sur l'urgence d'une structuration adéquate d'une politique de santé capable de parer aux éventualités épidémiologiques.

Dans le contexte du Coronavirus, les chiffres sont étourdissants. Ils défilent indéfiniment, jamais les mêmes, jour après jour. Face à l'ampleur de cette pandémie, le scepticisme relève de la nécessité

d'une prise de conscience. Car la trajectoire, qui part de l'épicentre chinois de cette crise sanitaire, passe aujourd'hui par l'Europe et atteint inexorablement l'Afrique. Mais ne connaissons-nous jamais la létalité effective de ce fléau ? Si l'humeur est à la peur, il nous faut raison garder pour ne pas rajouter à la confusion que cause inévitablement l'imminence du danger, car danger il y a.

Au Congo, les dispositions instruites à ce sujet par Denis Sassou N'Guesso, président de la République, ne sont pas à prendre à la légère. Elles indiquent d'abord que la santé publique est une affaire de tous, que de la responsabilité des uns dépend la survie des autres. Qu'il s'agisse des fermetures des écoles, des lieux de cultes, des lieux de spectacles, des restaurants, des bars, de la

distanciation physique, restrictions dans les déplacements des personnes et des biens ces mesures vont accroître, non sans raison, la mobilisation de tous pour que le pire soit atténué. En l'état actuel des dispositions pratiques, les gestes barrières sont, en effet, la recommandation ultime.

Restent alors les impacts économiques, sociaux et culturels qu'il faut bien imaginer sur le court terme. Si le pessimisme de la raison ne doit pas tuer l'optimisme de la volonté, pour reprendre le mot du philosophe italien Antonio Gramsci, nous pouvons espérer que la prise de conscience devant les menaces de l'invisible virus reste le premier gage de la lutte contre la propagation de l'infiniment petit.

Bélinda Ayessa