# Médiscope n°4

Juin 2020

## La une

### La prévention et la sécurité, une priorité pour votre santé

L'épidémie de coronavirus a amené la faculté de médecine à réagir rapidement pour réfléchir aux mesures de prévention à mettre en œuvre et contrer la situation.

Les caractéristiques de cette pandémie (rapidité de diffusion, connaissances incertaines, sévérité possible, impact rapide sur le personnel soignant et les étudiants en médecine) ont installé un climat anxiogène, qui a amené la faculté de médecine à réagir rapidement pour réfléchir aux mesures de prévention à mettre en œuvre et contrer la situation.

## LA PRÉVENTION EST INTERVENUE SUR PLUSIEURS PLANS :

- protéger le personnel présent sur site ;
- mettre en place des mesures d'accompagnement des personnels, se retrouvant soudainement mis en situation de télétravail ou en ASA;
- suivi de l'état de santé des agents et alerte en cas d'agents potentiellement contaminés au Covid 19.
- Protéger le personnel présent sur site
- La survenue de cette situation nouvelle a nécessité une adaptation rapide des mesures de prévention :
- distanciation physique en incitant les personnes à se réunir à distance en vidéo conférence, au téléphone, ou de manière éloignée (plus d'un mètre) l'une de l'autre sur site,
- diffusions des messages essentiels à la prévention,
- mise à disposition des agents de gel hydro alcoolique,
- adaptation de la prestation ménage en fermant les locaux inutilisés et en accentuant le nettoyage des zones occupées (points contacts en particulier),
- préconisation rapide envers les agents de sureté afin qu'ils ne soient pas source de contamination du fait de leur position à l'accueil où chacun passe (disposition du poste de travail de manière distante, gel à disposition, visière),
- repérage des agents nécessitant des équipements de protection individuelle (EPI) selon leur fonction (service informatique, services techniques) et fourniture de gants et masques.

## ACCOMPAGNER LES PERSONNELS EN TÉLÉTRAVAIL

Des messages ont été adressés à l'attention des directeurs par la direction des ressources humaines de la faculté de médecine et le niveau universitaire, en leur rappelant l'importance de garder le contact avec leurs agents et leur mettant à disposition des supports clés rappelant les mesures de prévention utiles en situation de télétravail (prévention des troubles musculo-squelettiques, aménagement du poste et du rythme de travail).

**DÉTECTER LES PERSONNES MALADES ET S'ASSURER DE LA MISE EN PLACE D'UN SUIVI** Un travail coopératif s'est mis en place entre le service prévention des risques professionnels, la direction des ressources humaines de la faculté de médecine et les directeurs de structure

afin qu'à chaque cas suspect, un suivi soit mis en place auprès de l'agent, et que les mesures de prévention nécessaires soient déployées au niveau de la structure concernée (repérage des personnes ayant été en contact avec le suspect et suivi ; fermeture de local potentiellement contaminé avec interdiction d'accès).

Ces actions ont été relayées auprès du service de médecine de prévention de Sorbonne Université.

#### PRÉPARATION DU PCA 2

La reprise progressive du travail implique d'élargir les mesures de prévention et leur formalisation. Pour cela, les différentes directions concernées (direction générale, direction technique et d'exploitation, direction des ressources humaines, service prévention des risques professionnels) ont travaillé ensemble à l'élaboration de ces mesures :

- Remise de masques « grand public » à chaque personne se présentant sur site,
- Réalisation et accrochage dans les services concernés d'affiches et de procédures, en concertation avec la direction prévention des risques professionnels de Sorbonne Université.
- Réflexion sur les espaces communs afin de favoriser la distanciation physique (création de couloirs de circulation, balisage dans les ascenseurs et espace d'attente...).
   Cette mise en place s'est faite aussi en concertation avec les agents de prévention qui sont les acteurs de proximité de cette démarche.

#### ACCOMPAGNEMENT DES ÉQUIPES PORTEUSES DE PROJET COVID 19

La direction de la recherche et de la valorisation a veillé à apporter des réponses aux interrogations des unités dans le cadre de la mise en œuvre des PCA, que ce soit en termes de télétravail ou de travail en présentiel pour permettre la conduite des projets Covid-19. Elle a accompagné les équipes en veillant à ce que des équipements de protection individuelle (EPI) adaptés leur soient fournis, conditions strictement nécessaires pour que les agents puissent travailler en sécurité. Elle a également lancé des appels à volontariat pour apporter une aide dans la mise en place de biobanques sur le Covid 19.

En tant que plateforme de cytométrie localisée sur le plus grand centre hospitalier parisien, **CyPS** a pu mettre très rapidement à profit des projets de recherche clinique sur le Covid-19 les technologies de pointe qu'elle développe au quotidien. Pour les découvrir,

Le poste de responsable du service des relations Internationales à la faculté de médecine est occupé depuis décembre 2019 par **Nathalie David.** En charge de l'évaluation de la qualité des hôpitaux dans le monde pour un assureur pendant une dizaine d'années, elle a rejoint l'Université Paris-Sud en 2016. Elle a développé le service des relations internationales de la faculté de Droit et d'économie durant 3 ans

Les mobilités à l'étranger pour les personnels et les enseignants proposées par le service RI.

L'alliance universitaire européenne 4EU+ lance un appel à projet, les RI peuvent vous aider.

Envie de tester les Coffee time ?

Des participants vous en parlent, <u>lire leurs témoignages.</u>

#### Le saviez-vous?

**ENSAP**: espace numérique sécurisé de l'agent public

Mis en place par la Direction générale des Finances publiques, il met à votre disposition un ensemble de services en ligne dans un espace numérique personnel sécurisé.

## Vie étudiante

## Les étudiants en médecine et leur quotidien, point après 2 mois de confinement

Découvrez comment les étudiants ont vécu les 2 mois de confinement, comment leurs méthodes de travail ont évolué, leurs idées, les innovations, mais aussi leurs craintes et difficultés. Ils partagent leur expérience.

## Les étudiants en médecine et leur quotidien, point après 2 mois de confinement

Dès que j'ai appris que, étant étudiante en médecine, je pouvais aider pendant la période du confinement, je me suis tout de suite portée volontaire.

Vers fin avril, un nouveau dispositif de dépistage qui s'était mis en place sous le nom de COVISAN faisait un appel aux volontaires.

Je me suis donc de suite inscrite à la formation qui a duré quelques jours et qui nous a permis de comprendre comment ce dispositif fonctionnait, d'apprendre le fameux geste de dépistage à l'aide des écouvillons et d'utiliser le logiciel « Cyberlab » que nous devions utiliser sur place pour remplir les données.

COVIDIAG est un dispositif qui fait partie de COVISAN et qui consiste en un dépistage massif : des brigades d'étudiants ou de professionnels de santé (de 5 à 10 personnes) se déplacent de foyers en foyers (EHPAD, MAS ou FAS) avec tout l'équipement de protection et de dépistage. Des voitures ont été mises à notre disposition pour nous déplacer plus facilement en cette période de confinement.

Sur place, nous nous habillons en tenue de prélèvement et nous dépistons les résidents ainsi que le personnel.

Le geste de dépistage n'est pas un geste évident car pour certaines personnes, il est désagréable voir même douloureux, c'est pourquoi il exige une certaine souplesse, de l'écoute et de l'empathie par rapport aux patients. Ce geste consiste à aller au fond du nasopharynx (là où le virus se développe le plus) qui est chez certaines personnes difficile à atteindre. Ils nous arrivent également d'avoir des difficultés lorsqu'il s'agit de patients ou de résidents agités ou douloureux et qui ont donc du mal à supporter cette sensation. Ce test est d'autant plus difficile à réaliser quand il s'agit de l'effectuer sur des personnes âgées avec des troubles cognitifs ou des personnes souffrant d'handicaps mentaux qui ont du mal à comprendre le but de ce test et son utilité. C'est pourquoi, on essaye de prendre du

temps pour leur expliquer avec des mots simples et d'essayer d'installer une atmosphère la moins anxiogène possible (musique par exemple). Toutefois, cela n'est pas très évident avec nos tenues peu rassurantes et qui ne laissent pas nos visages à découvert.

Après avoir effectué tous nos prélèvements, les avoir étiquetés et après avoir posé certaines questions aux patients concernant leurs symptômes, on se charge de transmettre certaines informations sur le logiciel Cyberlab notamment le numéro de l'écouvillon du patient qui est une donnée de la plus haute importance. Ces données permettent aux laboratoires qui vont par la suite recevoir les écouvillons de mieux s'organiser et de ne pas se perdre parmi tous ces tests et d'effectuer correctement les analyses.

Après cela, on appelle le coursier afin qu'il puisse venir récupérer les prélèvements au niveau de la structure, qu'il ira ensuite déposer au laboratoire.

Cette expérience a été très enrichissante car en tant qu'étudiante en 2e année de médecine, je n'ai pas encore eu beaucoup d'occasions d'être sur le terrain, aux côtés des patients. J'ai donc appris à adapter mon discours et tenir une attitude d'écoute et d'empathie en fonction de chaque patient, en fonction de leur âge de leur handicap pour les rassurer et leur expliquer le geste et son utilité. J'ai également appris à travailler en équipe : se répartir les tâches ou encore soulager un collègue lorsque la tâche était difficile. Les missions étaient également très agréables à réaliser car il y avait un bon esprit d'équipe et d'entraide entre nous.

#### **COVISAN**

Tout d'abord, nous sommes toutes les trois très heureuses de participer au programme COVIDIAG.

En effet cela nous permet à la fois d'enrichir notre expérience relationnelle avec les patients ainsi que le personnel hospitalier (médical mais particulièrement paramédical), mais également d'acquérir une certaine autonomie qui nous sera très utile par la suite.

De plus, ces missions nous permettent d'apprendre à travailler en équipe, ce qui nous parait essentiel vu notre futur métier.

Par ailleurs, elles se font la plupart du temps dans la bonne humeur, avec une réelle cohésion, avec les médecins, infirmiers, internes, externes et tout le personnel paramédical. Certes nous n'étions pas préparées (ni prévenues) que nous allions nous occuper de personnes en situation de handicap moteur mais surtout mental.

Cependant cela ne fait qu'enrichir cette expérience, car nous apprenons à nous ajuster et à nous adapter au patient, tout en pouvant prendre le temps, ce qui, comme vous pouvez vous en douter, est une chance.

Nous étions initialement très déçues que nos stages soient annulés (d'où notre disponibilité), mais au fur et à mesure des missions, nous nous sommes rendues compte à quel point COVIDIAG allait être formateur et enrichissant au niveau relationnel.

Grâce à COVIDIAG, nous avons un réel sentiment d'appartenance au milieu médical, ce qui n'était pas forcément le cas avant.

De plus, nous sommes fières de pouvoir participer à notre échelle à cette situation de crise sanitaire.

Néanmoins, après avoir parlé de ces nombreux aspects positifs, nous nous devons de vous faire également remonter des points plus négatifs.

Dans un premier temps, même si nous savons très bien que nous sommes en situation de crise, nous devons notifier un certain manque de matériel au fur et à mesure des missions :

pas de sur-chaussures, manque de gants, pas de tabliers (que nous sommes censées changer à chaque patient) et depuis deux jours plus de combinaisons intégrales.

Le manque de combinaisons pousse certains d'entre nous à nous demander si nous allons continuer à travailler, par peur de nous contaminer nous-même et nos familles. Nous ne sommes protégées uniquement que par un « sac plastique » avec nos vêtements de ville en dessous. Certes cela nous protège lors de manipulation mais lors du déshabillage cela devient plus compliqué.

Dans un second temps, nous avons noté de grandes différences d'hygiène entre nos formations et ce qui est réellement applicable dans les différents établissements. Les ordres, quant au retour du matériel, changent tous les jours et nous ne sommes pas tous prévenus (retour des combinaisons, écouvillons, lunettes, etc).

Par exemple, nous ne pouvons pas changer de sur-blouse entre les chambres des patients, ce qui augmente le risque de contamination si l'un d'eux est malade (sachant que certains sont COVID +, comptez en moyenne 80-100 patients par jour et par équipe).

De plus, après notre première semaine de prélèvements, nous avons appris que nous devions également effectuer le rôle de l'équipe informatique (ce qui nous prend un temps non négligeable malgré le fait que cela ne nous dérange pas).

Cependant, nous avons noté de nombreux dysfonctionnements informatiques sur la plateforme Cyberlab, problèmes : d'identifiants (que nous recevons la veille au soir à 00h voire pas du tout), de codes d'accès (envoyés sur nos portables, mais pas toujours sur le bon), manque de cases indiquant que le prélèvement n'a pas pu être réalisé correctement (à cause d'un patient avec une déviation nasale ou alors trop agité, ce qui augmente sûrement le taux de faux négatifs) et une formation qui n'a pas été la même pour tout le monde. Comme dit précédemment, nous n'étions pas prévenues que nous allions faire face à des poly-handicaps, cela aurait été plus judicieux d'avoir une formation avec un psychiatre ou un psychologue pour nous permettre d'appréhender au mieux ces situations, ainsi que d'apprendre à communiquer de manière plus adaptée aux patients.

Enfin, nous tenons à remercier grandement l'AP-HP de nous mettre à disposition des véhicules (sans lesquels les missions ne seraient pas réalisables).

Mais nous avons été face à quelques problèmes cette dernière semaine : manque d'essence dans les voitures, pneus pas assez gonflés et panne de batterie.

Par contre nous remarquons une nette amélioration et un réel souci de notre sécurité, ce qui est toujours agréable.

Pour terminer, nous ne recevons pas tous les mêmes informations, ce qui augmente le risque d'erreurs et de malentendus.

Malgré ces derniers points, nous sommes toutes ravies de faire partie de l'expérience COVIDIAG/COVISAN.

COVIDIAG / COVISAN

La formation a été courte mais efficace pas besoin de plus sachant que derrière on a été formés sur le terrain.

Ils nous mettent à disposition des voitures pour nous rendre dans les EHPAD (voitures de bonne qualité et bonne accessibilité le matin avant de partir).

Ensuite, sur place on est en général bien accueillis mais il manque souvent du matériel, écouvillon par exemple.

Les prélèvements se passent bien dans la majorité des cas sauf pour certains patients

impossibles à prélever et certains personnels qui ne souhaitent pas être prélevés. Chaque mission dure une journée et vers 16/17h, on est rentré. Ça nous permet de garder du temps pour nous en fin de journée.

#### **COVISAN**

L'arrivée du confinement a totalement bouleversé notre organisation. Les étudiants sont tous différents dans leur façon de travail et ont dû s'adapter en raison de la fermeture des BU. Il n'était pas évident au début de trouver la force et la motivation mais également les conditions propices au travail. En effet, réviser ses cours chez soi en compagnie de sa famille (parents, frères, soeurs) et toute l'agitation résiduelle a sérieusement pénalisé certains étudiants qui avaient pour habitude de fuir cet environnement récréatif pour la BU.

Dans ce contexte exceptionnel, d'autres étudiants ont proposé leur aide via les structures présentées par la faculté (COVIDIAG, Faisant fonction d'AS) ou en dehors au sein d'associations par exemple. La faculté, consciente de l'investissement personnel et du temps engagé par ses étudiants, a su adapter ses modalités d'évaluation des connaissances afin de ne pas pénaliser les étudiants mobilisés. C'est une décision qui a rassuré les étudiants souvent bien trop stressés en raison du maintien plus ou moins décalé du calendrier des examens.

L'initiative sur la mise en place d'une UE commune aux DFGSM2 et DFGSM3 est à féliciter. Néanmoins, est-ce que les UE qui n'ont pu se tenir seront proposées aux étudiants l'année prochaine ? On l'espère!

Je n'ai pas plus à dire, je vis globalement très bien le confinement finalement.

Malheureusement, des disparités existent entre les étudiants. Si on aborde la question du logement par exemple, la question de la taille de celui-ci crée déjà des disparités. On n'a pas tous la chance d'habiter dans une maison ou d'avoir des appartements assez grands. Ou même le cadre familial aussi, il y a trop de composantes. Mais c'est assez difficile pour moi d'amener une critique.

Le confinement m'a imposé de modifier mon approche au travail, étant habituée à travailler à la bibliothèque les après-midis après mes stages.

Il m'a dans un premier temps semblé difficile de travailler, ayant perdu mes repères et mon rythme, mais le temps passant j'ai réussi à trouver un rythme et un équilibre entre temps de détente et temps de travail.

Je me sens bien plus libre sur l'agencement de mes journées et me sens plus efficace au travail finalement.

Je ressens moins de pression et de stress vis à vis de mes études et résultats et je sens la différence dans la qualité de mon apprentissage!

Pour ma part, je suis actuellement, et depuis le début du confinement, dans un service de maladies infectieuses qui ne prend en charge que des patients COVID, en tant qu'externe (je suis en D1).

Il m'a fallu au départ prendre le rythme de ce type d'activité, avec mes co-externes. Nous avons réussi à nous repartir, pour ne pas y aller trop régulièrement (nous y allons d'ailleurs aussi le week-end). Pour trouver le rythme, il nous a fallu plusieurs semaines, un peu compliqué avec les partiels qui arrivaient au début du mois d'avril. Après une dernière accélération, les partiels sont passés, et j'ai pu souffler pendant la semaine de vacances qui était prévue.

Par la suite, avec l'UE commune d'avril, j'ai pu recommencer à travailler tranquillement, puis progressivement ajouter mon travail pour le nouveau trimestre (neurologie, éthique, pharmacologie). L'avantage de reprendre à zéro et de recommencer un nouveau trimestre fait qu'il est plus facile de gérer son temps, son organisation, avec l'expérience des 2 derniers mois.

Le pôle Tutorat Santé PSA de C2SU propose un accompagnement pédagogique et psychologique des étudiants en PACES au sein de Sorbonne Université.

Dans le cadre du confinement, le tutorat s'est adapté et a ainsi pu assurer la continuité de ses actions.

Ce qui avait été mis en place dès le début du confinement :

- Supports de travail,
- Concours blancs en ligne, sur le site : https://mon.tutoratpsa.org,
- Des séances hebdomadaires d'exercices corrigés (SECH) sur le Discord du tutorat,
- Lives sur Instagram questions/réponses,
- Soirées Netflix.

De nouvelles actions se sont mises en place par la suite :

- Vidéos sur les différents réseaux : sport (en live et en vidéo), orientation, réorientation,
- Développement du Discord : création de salons pour permettre les échanges entre les tuteurs et les tutorés et également entre les P1,
- Mise en place de séances de jeux (le samedi soir) ainsi que des séances de questions / réponses interactives (Khôlles) hebdomadaires,
- Réalisation de podcasts bien-être sur la chaîne YouTube afin de répondre aux questions des P1 suites aux angoisses engendrées par le confinement.

Cependant nous avons fait face à quelques difficultés lors de cette période particulière :

- La mise en oeuvre du CBG en ligne a été fastidieuse notamment de par la capacité insuffisante de notre serveur à accueillir autant de connections simultanément ce qui a provoqué plusieurs bugs,
- La BU virtuelle n'a pas eu beaucoup de succès, peu de p1 ont été amenés à l'utiliser,

• Les annales du S2 ont été mises lignes, cependant elles ne sont disponibles qu'en version pdf et non en version papier ce qui pose des difficultés pour certains P1 qui ont du mal à travailler sur ce type de support en ligne.

L'un des points majeurs de cette période consistait en un remodelage de notre système de communication : en effet les infographies hebdomadaires ne suffisaient plus à assurer le contact avec les tutorés qui habituellement se faisait par le biais de permanences sur le site de la Pitié.

Afin de créer une proximité, certes virtuelle mais nécessaire pour les étudiants vivants déjà une forme d'isolement imposée par la PACES, nous avons mis en place de nouveaux formats.

Nous avons pu compter sur le pôle parrainage pour maintenir le moral des étudiants notamment par le biais de messages de motivation quotidiens, mais aussi sur les référents matière et chargés de mission qui se sont massivement mobilisés pour continuer d'accompagner les tutorés.

**Tutorat** 

#### Livre d'or

La faculté de médecine remercie tous ceux qui ont apporté et apportent encore leur aide pendant la crise que nous connaissons.

Voir la galerie d'images (https://medecine.sorbonne-universite.fr/livre-dor/)

Merci à tous les généreux donateurs, merci à tout le personnel impliqué, merci aux soignants, aux chercheurs, merci à ceux qui sont restés chez eux.

































## Pédagogie numérique

Et si le temps de crise sanitaire présentait une opportunité d'innover sa manière d'enseigner ?

Alors que l'enseignement à distance est toujours la seule méthode permettant de respecter toutes les recommandations pour éviter la propagation du virus, la pédagogie numérique reste au cœur de l'enseignement de la faculté. Moodle, Panopto et Wooclap sont à la disposition des enseignants.

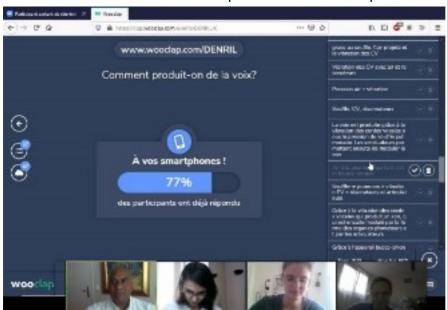
Suite à la fermeture de la faculté le 16 mars 2020, de nombreux cours n'ont pas pu avoir lieu en présentiel. Les enseignants de la faculté se sont alors mobilisés afin d'enregistrer leurs cours sur la plate-forme Panopto et les rendre accessibles sur Moodle sous forme de vidéos (Powerpoint + voix synchronisée + webcam).

Au grand regret des enseignants et étudiants, cette mise en ligne de cours s'effectue souvent au détriment de l'interactivité, attendue et recherchée dans toute forme d'enseignement. Pour contourner ce dilemme, le recours à la visioconférence permet de dispenser un cours tout en permettant aux étudiants d'interagir en direct par le tchat (questions écrites) ou par des prises de parole.

Wooclap, plate-forme interactive, offre une possibilité novatrice en termes d'expérience d'enseignement dynamique. Wooclap permet à l'enseignant, via un lien web, de disposer d'une palette d'outils (sondages, QCM ...) afin de solliciter l'auditoire en temps réel. Ce dispositif a récemment été proposé et mis à la disposition, par le Service Pédagogique Numérique de la faculté (contact : medecine-spn@sorbonne-universite.fr), d'Honoré Ardisson, orthophoniste enseignant au DUEFO.

M. Ardisson a dispensé un enseignement dirigé le 24 avril dernier auprès de la promotion des étudiants en 3eme année d'orthophonie.

Cette séance, d'une durée de deux heures, était rythmée et ponctuée par des questions ouvertes invitant les étudiants à répondre sur leur smartphone via Wooclap.



« M'adresser à un auditoire présent, voir les visages des étudiants, m'a permis de « vivre » le TD.

J'ai beaucoup apprécié la possibilité d'effectuer des sondages. Cela invite l'auditoire à s'investir dans l'enseignement et à sortir d'une dimension passive, d'écoutant seul. Le personnel du service pédagogie numérique a fait preuve d'un professionnalisme exemplaire en m'accompagnant non seulement bien en amont de la date de la tenue de ce TD mais aussi pendant la tenue de ce premier TD inédit et enfin, après, lors d'une enrichissante séance de débriefing. »

Honoré Ardisson

Effectivement, il est important de bien préparer ces dispositifs d'enseignements en amont pour s'approprier les outils et les utiliser à bon escient.

Enseigner à distance nécessite une aisance technique de la part de l'enseignant qui, en plus d'assurer son cours, doit jongler avec plusieurs outils. Au cours de ce TD d'orthophonie, M. Honoré Ardisson était assisté par deux étudiantes documentaires. Ces étudiantes documentaires ont tenu un rôle précieux non seulement pendant la visio mais aussi avant le TD aux fins d'assurer un lien entre l'enseignant, le SPN et les étudiants.

Les étudiants ont beaucoup apprécié cette séquence qui leur a permis d'être actifs dans leur apprentissage, de tester leurs connaissances et de rester attentifs tout au long du cours.

« C'était vraiment une bonne expérience. L'anonymat permet aux plus timides de répondre sans avoir peur d'être celui ou celle qui donne une mauvaise réponse. On espère que d'autres enseignants auront envie d'utiliser cet outil. »

Les outils numériques Moodle, Panopto et Wooclap sont accessibles à tout enseignant de Sorbonne Université.

Contact: medecine-spn@sorbonne-universite.fr

Inscrivez-vous dans l'espace Moodle pour rester au courant des services proposés par le SPN (accompagnement de projet, formations aux outils numériques, assistance Wooclap, Panopto, Moodle...).

## Recherche

## CyPS

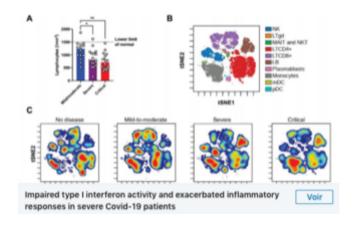
En tant que plateforme de cytométrie localisée sur le plus grand centre hospitalier parisien, CyPS a pu mettre très rapidement à profit des projets de recherche clinique sur le Covid-19 les technologies de pointe qu'elle développe au quotidien. Pour les découvrir, <u>cliquez ici.</u>

## La plateforme CyPS, la cytométrie dans la recherche contre le Covid19

En tant que plateforme de cytométrie localisée sur le plus grand centre hospitalier parisien, CyPS a pu mettre très rapidement à profit des projets de recherche clinique sur le Covid-19 avec les technologies de pointe qu'elle développe au quotidien.

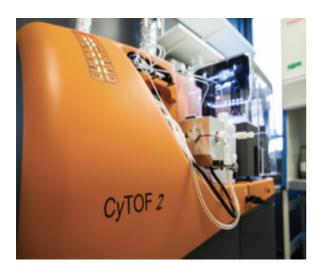
Trois technologies de cytométrie ont ainsi été appliquées à l'analyse de projets de recherche sur le Covid-19 :

1. La Cytométrie de masse dans le cadre du projet en partenariat avec le Pr Benjamin Terrier (Service de Médecine Interne Hôpital Cochin).



CyPS a participé à l'étude immuno-COVID1 du Pr Benjamin Terrier sur la caractérisation immunitaire des patients en réanimation. L'objectif a été d'évaluer l'analyse du profil immunologique et la réponse antivirale dans les formes graves.

Le design du profil phénotypique à haut-débit des cellules sanguines par cytométrie de masse a été mis en place sur la plateforme CyPS. Ce profil phénotypique a été complété par une étude transcriptomique et une quantification de la production de cytokines par les cellules immunitaires. Au total, une cohorte de cinquante patients atteints de Covid-19 avec un spectre de gravité de la maladie a été analysée. Tous les patients ont été testés 8 à 12 jours après les premiers symptômes.



Un phénotype unique a été identifié chez les patients gravement malades. Il consiste en une réponse fortement altérée de l'IFN de type I, caractérisée par une faible production d'interféron, avec pour conséquence une régulation à la baisse des gènes stimulés par cette cytokine. Ce phénomène a été associé à une charge virale sanguine persistante et à une réponse inflammatoire exacerbée, partiellement induite par le facteur de transcription NF $\kappa$ B. Notre analyse révèle également une augmentation de la production de TNF- $\alpha$  et d'IL-6 ainsi que par une augmentation des chimiokines immunitaires innées.

Ces résultats suggèrent que la déficience en IFN de type I sanguin est un marqueur spécifique vers une évolution grave de la maladie. Ce marqueur permettrait d'identifier une population à haut risque suite à l'infection. Ces résultats suggèrent également une nouvelle piste thérapeutique consistant en l'administration d'IFN combinée avec une thérapie anti-

inflammatoire adaptée ciblant l'IL-6 ou le TNF- $\alpha$  chez les patients les plus sévères. Ces données soulèvent également des inquiétudes quant à l'utilisation de médicaments qui interfèrent avec la voie de l'IFN (telle que l'hydroxi-chloroquine).

L'article est disponible sur medRxiv : <a href="https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.19.20068015v1">https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.19.20068015v1</a>

2. Le Tri confiné en cytométrie en flux en partenariat avec l'équipe de recherche du Pr Gorochov (CIMI)



Cette étude va permettre une analyse du système immunitaire au cours de l'infection COVID-19 pour déterminer si le profil de réponse immune peut servir de marqueur de gravité, de marqueur prédictif de l'évolution de la maladie ou de cible thérapeutique. Ce projet de recherche a pour objectif de trier différentes populations de cellules immunitaires afin de réaliser l'analyse du répertoire cellulaire et la quantification du génome viral. Le projet est réalisé sur des cellules mononuclées sanguines provenant de patients infectés par le SARS-CoV-2 hospitalisés dans le service de médecine interne de la Pitié Salpêtrière. L'activité de tri est réalisée grâce à l'environnement confiné (en L2+ et sous hotte) du trieur de la plateforme CyPS.

3. La Cytométrie spectrale en partenariat avec la société CYTEK



La cytométrie spectrale en flux est basée sur l'analyse du spectre d'émission des molécules fluorescentes. Cette technologie apporte une grande flexibilité pour les combinaisons

hautement multiparamétriques. N'ayant pas sur le site de Sorbonne Université la technologie de cytométrie spectrale, CyPS a sollicité l'industriel Cytek.

Cytek a mis à disposition un cytomètre analyseur spectral à haute performance pour aider à concevoir des panels immunologiques en 33 et 37 marqueurs. Ainsi il a été mis en place un immuno-phénopage à haut débit très précis pour assurer l'étude immunologique de la cohorte APHP-COVID19 et l'ensemble des recherches associées. L'activité est en cours. Un partenariat industriel (Cytech), technologique (plateforme CyPS – UMS PASS) et scientifique (Pr Guy Gorochov – laboratoire d'immunologie AP-HP – Hôpital Pitié-Salpêtrière, Christophe Combadiere et Behazine Combadiere – Centre d'immunologie et de maladies infectieuses – CIMI Paris) s'est mis en place pour répondre au mieux aux exigences de la cytométrie clinique grâce à la faculté de médecine de Sorbonne Université. Le cytomètre est confiné dans un laboratoire L2 mis à disposition pour cette étude par Serban Morosan, UMS28, faculté de Médecine Sorbonne Université. Ce travail a fait l'objet d'un communiqué **LinkedIn.** 

 https://www.linkedin.com/posts/cytek-biosciences\_covid19-aurorainactionactivity-665922999696787392-lwVY

**Contact**: cyps@sorbonne-universite.fr

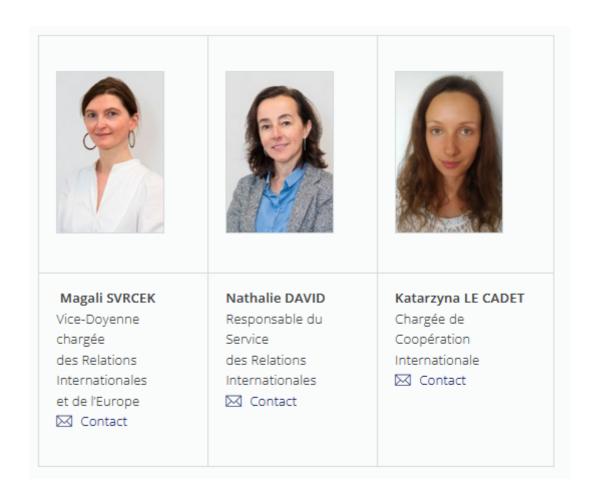
## **Relations internationales**

Le poste de responsable du service des relations Internationales à la faculté de médecine est occupé depuis décembre 2019 par Nathalie David. En charge de l'évaluation de la qualité des hôpitaux dans le monde pour un assureur pendant une dizaine d'années, elle a rejoint l'Université Paris-Sud en 2016. Elle a développé le service des relations internationales de la faculté de Droit et d'économie durant 3 ans.



#### International

Le service des relations internationales a été créé en décembre 2019 afin de développer l'internationalisation de la faculté de médecine. Il est au service de toute la communauté, les hospitalo-universitaires, enseignants, personnels administratifs et étudiants.



## **Portrait**

Le poste de responsable du service des relations Internationales à la faculté de médecine est occupé depuis décembre 2019 par Nathalie David. En charge de l'évaluation de la qualité des hôpitaux dans le monde pour un assureur pendant une dizaine d'années, elle a rejoint l'Université Paris-Sud en 2016. Elle a développé le service des relations internationales de la faculté de Droit et d'économie durant 3 ans.

Son arrivée à la Faculté de Médecine concrétise la volonté d'internationaliser les cursus et de renforcer la coopération internationale que ce soit pour la formation ou la recherche. Les premiers mois ont été consacrés à la rencontre des différents interlocuteurs, au recueil des besoins et à la préparation d'une feuille de route pour l'année 2020. L'objectif est d'apporter une meilleure visibilité aux différents projets internationaux, et de faire découvrir à tous les usagers (enseignants, étudiants, personnels administratifs) les nombreuses opportunités en lien avec l'international.

Contact: nathalie.david @ sorbonne-universite.fr

Bureau 109, 91 Bd de l'hôpital, 75013 Paris

Tél.: 01 44 27 34 72

Les mobilités à l'étranger pour les personnels et les enseignants proposées par le service RI

#### Mobilités

Le service des relations internationales propose des mobilités à l'étranger pour les personnels et les enseignants.

Dispositif en place pour les enseignants chercheurs Dispositif en place pour le personnel administratif et technique

L'alliance universitaire européenne 4EU+ lance un appel à projet, les RI peuvent vous aider.

#### Alliance 4EU+

Le projet 4EU+ réunit 6 grandes universités européennes : Heidelberg (Allemagne), Copenhague (Danemark), Charles à Prague (République Tchèque), Milan (Italie), Varsovie (Pologne) et Sorbonne Université. Toutes sont publiques, généralistes, intensives en recherche et membres de la Ligue des Universités Européennes de Recherche (LERU).

#### En savoir plus :

Site web de l'alliance 4EU+ (https://4euplus.eu/4EU-1.html)

## Appel à projets (jusqu'au 1er juillet 2020)

Le service Relations Internationales peut vous accompagner pour répondre à cet appel à projets. N'hésitez pas à nous contacter (medecine-international @ sorbonne-universite.fr)

#### Envie de tester les Coffee time?

Des participants vous en parlent, lire leurs témoignages.

#### Coffee time

Lancé le 5 mars 2020, le coffee time est un moment pour pratiquer votre anglais dans une ambiance conviviale et détendue. Autour d'un thé ou d'un café, tous les jeudis de 12h30 à 13h30 nous accueillerons un groupe de 10 à 15 personnes pour discuter en anglais.



En période de confinement, le Coffee Time virtuel a été proposé au personnel

- Le lundi de 14h30 à 15h30
- Le jeudi de 14h30 à 15h30

Pour participer, il suffit d'envoyer un mail à <u>medecine-international</u> @ <u>sorbonne-universite.fr</u>, afin de recevoir le code de la réunion. Il faut que vous disposiez d'un ordinateur avec micro (indispensable) et webcam (recommandé car beaucoup plus convivial). 10 participants seront acceptés pour chaque séance (par ordre d'arrivée des mails d'inscription). N'ayez pas peur d'avoir un mauvais accent, de manquer de vocabulaire, plus vous pratiquerez et plus vous vous sentirez à l'aise.

## **Témoignages**



Les sujets de discussion sont très intéressants et nous permettent d'apprendre du nouveau vocabulaire. L'organisation en petits groupes permet à tous les participants de pratiquer leur anglais. Grâce au système de vidéoconférence, j'ai pu concilier mon travail et ma participation au coffee time virtuel et j'espère que ce système continuera.

Alicia MORENO-SABATER, MCU-PH, Hôpital Saint Antoine/Centre d'Immunologie et des Maladies Infectieuses

J'ai participé plusieurs fois à la formation à l'anglais sous forme de conversation intitulée "Coffee Time" et je l'ai vraiment appréciée. J'avais quelques difficultés au début mais assez rapidement mon anglais est devenu beaucoup plus "fluent". Je pense avoir fait pas mal de progrès en très peu de temps. Ce mode de formation m'a paru très efficace surtout comparé au très peu de temps consacré aux séances de "Coffee Time" (quelques séances d'une heure, une fois par semaine).

#### Didier DORMONT, PU-PH, Directeur Médical du DMU DIAMENT

## Le saviez-vous?

## **ENSAP**: espace numérique sécurisé de l'agent public

Mis en place par la Direction générale des Finances publiques, il met à votre disposition un ensemble de services en ligne dans un espace numérique personnel sécurisé.

## **Espace Numérique Sécurisé des Agents Publics**

Sorbonne Université a souhaité déployer les services proposés par le site ENSAP (Espace Numérique Sécurisé des Agents Publics).

Suite à une décision nationale de simplification, les fiches de paye sont disponibles dès la fin du mois considéré uniquement par voie dématérialisée en ligne, il n'y a donc aucun envoi de document papier.

Vous devez pour consulter et télécharger votre bulletin de paie ouvrir votre compte sur l'espace national sécurisé des agents publics (ENSAP) sur lequel vous pourrez également accéder à votre espace dédié à la retraite et à vos attestations fiscales annuelles. L'archivage y est assuré à vie, il n'est donc pas nécessaire d'imprimer ses documents chaque mois. Cet espace numérique sécurisé est mis à votre disposition par La Direction générale des Finances publiques (DGFiP).

Vous pouvez y accéder en cliquant sur le lien suivant : <a href="https://ensap.gouv.fr">https://ensap.gouv.fr</a> La DGFiP est garante de la sécurité et l'intégrité des données, leur confidentialité et leur accessibilité.

Les bulletins de paye sont mis en ligne à la fin du mois concerné.

Pour connaître les étapes de création de votre compte et les différentes offres de service du site, consultez le mode d'emploi de l'ENSAP réalisé par l'université.

Des vidéos de présentation et une foire aux questions sont également accessibles via l'ENSAP.

#### Accès à votre espace numérique

L'accès à cet espace numérique est strictement personnel et sécurisé, seul vous pouvez y accéder. Un mode d'emploi indique la procédure à suivre. Munissez-vous de votre numéro de sécurité sociale (y compris la clé de contrôle) qui est votre identifiant pour cet espace, et du RIB qui sert au versement de votre rémunération.

Une fois votre compte créé, deux espaces sont à disposition :

- 1. **l'espace « rémunération »** permet de retrouver ses fiches de paies en téléchargement immédiat (depuis décembre 2016) et également l'attestation fiscale de votre/vos employeur/s public/s. Un mail vous avertira de la disponibilité d'une nouvelle pièce administrative dans votre dossier.
- 2. **l'espace « ma retraite »** pour les personnels titulaires en activité permet une première visibilité sur la parcours professionnel en prévision de la fin de carrière. A partir de 45 ans, une simulation du montant de la pension peut être réalisée en ligne.

L'actualisation de ce site connait parfois un certain décalage puisqu'il collecte les données de tous les organismes de retraite et en priorité les agents de la fonction publique. Une aide en ligne est disponible sur la page d'accueil, puis dans chacune des rubriques.

## **Brèves**

## La rentrée universitaire 2020, unique et adaptée

Les mesures prises pour les personnels et les étudiants : port du masque, distanciation, transport...

VOUS TROUVEREZ CI-DESSOUS LES MESURES SANITAIRES APPLIQUÉES À LA FACULTÉ DE MÉDECINE POUR CETTE RENTRÉE 2020.

## Concernant le port du masque

Par arrêté du Président du 28 août 2020, le port du masque est obligatoire sur l'ensemble des campus, dans les espaces ouverts comme dans les espaces clos, à compter du 31 août 2020. Les personnes se trouvant seules dans un espace clos (bureau), celles prenant un temps de pause pour une collation ou de déjeuner dans un espace ouvert, dès lors qu'elles ne se déplacent pas et qu'elles respectent la mesure de distanciation d'un mètre, peuvent s'exonérer, temporairement, du port du masque. La faculté de médecine dispose d'un stock de 10.000 masques grand public supportant 100 lavages qu'elle remettra cette semaine aux différentes directions et laboratoires pour les personnels. Il incombe aux étudiants de se doter des masques qui leur sont nécessaires.

## Concernant la distanciation physique, voilà les règles qui s'appliquent :

| Type de local                  | Mesures   |
|--------------------------------|---|
| Enseignement et formation      | Pas de mesure limitative de la capacité d'accueil |
| Restaurant et débit de boisson | Retrait d'une chaise sur deux                     |

| Bibliothèque et centre de documentation | Limitation de la capacité d'accueil des salles de travail en groupe ou de certains espaces de détente en cas de défaut de ventilation ou d'exiguïté des espaces Lavage des mains obligatoire à l'entrée de la bibliothèque Si besoin dispositifs de                                       |
|---|---|
| Administration / bureau                 | Privilégier 1 personne par<br>bureau, à défaut 4 m²/<br>personne<br>Eviter le face-à-face et le<br>partage d'outils de travail<br>Recours possible au travail à<br>distance<br>Aménagement des horaires<br>dans la journée<br>Dispositifs de séparation de<br>type écrans transparents en |
| Administration / espace collectif       | Limitation à raison de 4m²/<br>personne, affichage<br>informatif à l'entrée, dans   |
| Administration / espace de convivialité | Limitation à raison de 4m²/<br>personne, affichage<br>informatif à l'entrée<br>Nettoyage par chaque   |

## Concernant les mesures d'hygiène

La faculté de médecine s'est dotée de nombreux distributeurs de gel hydro-alcoolique à pied qui ont été disposés dans les lieux les plus fréquentés. Lorsque cela est possible, il est recommandé de se laver les mains au savon et l'eau. L'hygiène des locaux est renforcée par le nettoyage des zones de contact comme les poignées de porte et les boutons d'ascenseur, un ménage des surfaces de contact est assuré ainsi que la mise à disposition de lingettes. Enfin, une aération naturelle ou mécanique est réalisée plusieurs fois par jour.

## Concernant les conditions d'exercice des agents

Outre le port du masque obligatoire, les agents peuvent formuler une demande de travail à

distance auprès de leur responsable pour deux jours maximum par semaine si les missions le permettent. Les cadres seront chargés d'instruire les demandes des agents. Demander des modifications d'horaires d'arrivée et de départ et de pause déjeuner dans les limites des horaires de la faculté (8h à 20h du lundi au vendredi) et du temps de travail de l'agent.

#### Concernant la restauration

Le CROUS va élargir ses horaires d'ouverture en limitant les espaces de restauration par le retrait d'une chaise sur deux et adapter ses offres à la situation sanitaire. Les agents sont autorisés à prendre leur repas soit sur leur poste de travail, soit dans les salles de convivialité, soit dans les espaces ouverts en respectant les distances physiques. En outre, nous allons discuter avec le groupement hospitalier des éventuelles possibilités de restauration de certaines catégories d'agents ou d'étudiants.

#### Concernant la conduite à tenir pour les personnes présentant des symptômes

La personne devra s'isoler en appliquant les gestes barrières. En complément de ces mesures, la faculté de médecine bénéficie du dispositif Covisan-Pro mis en place par l'AP-HP. La cellule Covisan-Pro a pour mission d'aider et accompagner les personnels et étudiants présentant des signes de Covid pour prévenir la diffusion de la contamination dans leur environnement personnel et pour faciliter leur isolement : dépistage de la personne et son entourage proche. Dans ce cadre, dès qu'un personnel ou étudiant de la faculté présente les signes évocateurs du Covid-19 même légers ou ayant été en contact avec une personne atteinte de Covid-19, il/elle a la possibilité de contacter la cellule Covisan-Pro au 01 86 69 22 15 ou covisan.pro@aphp.fr - Disponible 7 jours sur 7 de 9h00 à 17h00.

## **Concernant les transports**

Des facilités de stationnement seront mises en œuvre pour les vélos avec la création de parcs dédiés. Pour les véhicules, dans la limite des espaces disponibles, des autorisations de stationnement pourront être délivrées.

Les accès aux bibliothèques : des consignes ont été communiquées aux étudiants sur les modalités de réouverture : port du masque obligatoire.

Le service des relations internationales a été créé en décembre 2019 afin de développer l'internationalisation de la faculté de médecine. Il est au service de toute la communauté, les hospitalo-universitaires, enseignants, personnels administratifs et étudiants. Pour en savoir plus sur les membres et les missions du service,

#### **Concours IRTF 2020**

Ouverture des inscriptions aux recrutements ITRF de la session 2020,

**Nomination**: Agnès Hartemann, PU-PH d'endocrinologie à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière, vient de prendre la responsabilité du BIPE (bureau interface professeur étudiants) en remplacement de Donata Marra.

## L'écho des facultés



## Faculté des Lettres

Lire la Tribune de la quarantaine par Sorbonne Université Presses



Faculté des Sciences et Ingénierie

<u>Découvrez la websérie de la direction de la vie</u>

étudiante.

## **Actualités**

**Tribune dans le Monde** du 28 avril par Renaud Piarroux et Bruno Riou,

Renaud Piarroux et Bruno Riou : Pour déconfiner sans provoquer une deuxième vague, une approche centrée sur le patient

Tribune publiée par le journal Le Monde, mardi 28 avril 2020

Les deux professeurs de médecine décrivent la stratégie qu'ils prônent pour une sortie maîtrisée du confinement : détecter les cas de contamination, analyser les données et proposer des solutions individuelles, sans contraindre les patients.

Le confinement a permis de ralentir la propagation du virus et ainsi d'éviter que les services de réanimation ne se trouvent débordés.

Pour permettre d'aborder la période du déconfinement sans courir le risque d'une deuxième vague de l'épidémie, nous proposons une approche centrée sur le patient pour enrayer la

propagation du virus dans son entourage. Cette approche dont la mise en œuvre a débuté, implique des médecins généralistes, des services d'urgence, mais aussi des équipes mobiles, des pharmaciens, des services d'aide à la personne, des travailleurs sociaux, des collectivités locales, des volontaires d'ONG et de la Croix Rouge et des structures hôtelières pour isoler les patients.

La stratégie que nous proposons ne s'oppose pas aux mesures générales déjà prises (mesures barrières, distanciation sociale, confinement généralisé), mais elle les potentialise, permettant à terme de lever progressivement le confinement tout en limitant la propagation du virus. Elle est basée sur trois piliers essentiels : détecter, analyser, répondre. Il s'agit d'abord de détecter les patients mais aussi les porteurs sains puisqu'ils contribuent à

la propagation du virus. La généralisation des tests diagnostiques au niveau de l'ensemble de la population n'est pas réaliste : même si tous les Français pouvaient être dépistés, cela prendrait trop de temps et ne nous donnerait qu'une image transitoire de la situation, une personne négative un jour pouvant être positive le lendemain. En revanche, la trajectoire de soins des patients peut guider cette stratégie de dépistage : il y a de fortes chances que le sujet symptomatique interagisse avec le système de soins, appelant le 15, se rendant à une pharmacie à un cabinet médical ou dans un service d'urgence.

Une fois le diagnostic effectué, il est possible d'aborder avec le patient les mesures à prendre pour protéger son entourage. Les acteurs du système de soins deviennent alors des sentinelles, permettant d'accéder à un premier maillon des chaînes de transmission. L'important est ensuite d'emporter l'adhésion du patient et d'enclencher avec lui l'intervention d'équipes d'investigation et de réponse, permettant la recherche active de cas. Les sujets contacts des patients positifs, y compris ceux qui sont asymptomatiques, sont avertis de la possibilité d'être porteurs et diffuseurs de virus ou de le devenir rapidement. Ils doivent être testés. Avec eux, on peut envisager les mesures pour éviter toute propagation.

#### Des applications détection

Des équipes travaillent à des applications informatiques qui, grâce aux données de géolocalisation des téléphones, pourraient faciliter la recherche des sujets contacts lors d'une consultation médicale.

Cela constituerait une sorte de complément à un interrogatoire médical classique. Un autre type d'application pourrait servir à prévenir un utilisateur lorsqu'il a été mis en présence d'une personne infectée. L'alerte donnée par l'application aurait alors pour but d'inciter les personnes à se faire détecter. Les limites de cette approche ne doivent pas être ignorées : l'utilisation de l'application étant basée sur le volontariat, si une personne omet de se déclarer positive, il ne sera pas possible de l'identifier sans parler de tous ceux qui ne possèdent pas de téléphone portable. Comme cette application d'alerte est prévue pour être utilisée de manière anonyme et en l'absence de géolocalisation, elle ne sera pas utilisable à des fins de surveillance épidémiologique.

Les éléments de la trajectoire de soins des patients pourraient être mis à profit pour cartographier dans le détail l'intensité de la transmission sur notre territoire. Identifier un quartier, une rue, un immeuble où le nombre de cas est anormalement élevé («hotspots ») permettrait de lancer une investigation ciblée et de déterminer les mesures appropriées. Les adresses et la connaissance des déplacements des personnes sont à la base de l'épidémiologie. Aucune intervention ciblée ne peut être envisagée en leur absence. L'interrogatoire des patients, le traçage de leurs contacts, l'établissement de cartes précises et quotidiennes de la détection des cas, l'identification des lieux fréquentés et les

investigations de terrain sont autant d'outils qui peuvent permettre d'identifier les zones où l'épidémie persiste et de suivre les chaînes de trans mission.

Ces analyses doivent se faire au niveau local et général, car les solutions sont parfois locales, parfois plus générales.

Elles nécessitent de l'expérience et des échanges entre les différents niveaux, des bases de données et des scripts informatiques pour en tirer les informations essentielles, modéliser l'évolution épidémique, anticiper les résultats attend us des interventions. Là encore, des solutions informatiques plus complexes, avec ou sans intelligence artificielle ont été proposées. Il ne faut pas les écarter si elles rendent des services, mais les outils informatiques ne peuvent remplacer le travail d'épidémiologistes qui engrangent les données, échangent avec le terrain, et s'y rendent lorsque c'est nécessaire. La surveillance épidémiologique n'a de sens que si elle est suivie d'actions. Il y a autant de modalités de réponse que de situations : on n'intervient pas de la même manière dans un hôpital, un établissement pour personnes âgées, un foyer d'immigrés, sur un bateau ou au domicile d'un patient. Même dans ce dernier cas, la réponse doit être adaptée au contexte. Selon le quartier, la composante sociale sera particulièrement importante, nécessitant l'intervention de travailleurs sociaux, de l'hospitalisation à domicile, d'associations de quartier, d'acteurs humanitaires, de services municipaux, de leaders communautaires. Dans d'autres cas, il s'agira surtout d'aider la famille à organiser son confinement, et un relogement dans un hôtel doit pouvoir être proposé. Il s'agit de proposer et en aucun cas de contraindre, d'emporter l'adhésion du patient et de sa famille autour d'un objectif simple : les protéger et leur éviter de tomber malades, d'être hospitalisés.

#### Équipes multidisciplinaires et mobiles

Les équipes mobiles que nous mettons en place à l'AP-HP s'inscrivent dans cette stratégie. Elles sont là pour établir un plan de confinement avec les familles qui le souhaitent, effectuer des prélèvements pour détecter la présence de cas secondaires au sein du foyer. Elles sont composées au minimum d'un binôme associant une personne possédant une compétence dans le domaine social et une autre dans celui des soins (infirmier, médecin, pharmacien biologiste, interne, externe). Il ne s'agit pas de la seule modalité de réponse, des visites pouvant aussi être organisées par des travailleurs sociaux, des organisations humanitaires. L'activation de la réponse ne doit pas être centrée sur l'hôpital. Les médecins de ville, le SAMU, les services des mairies, des départements, des régions et de l'État, la Croix-Rouge sont partie prenante, enclenchant une réponse, l'accompagnant ou assurant des services supports pour la rendre effective (aide pour faire les courses, solutions d'hébergement). Ces équipes mobiles font le lien entre le système de soins et le cadre de vie du patient et s'inscrivent dans la relation thérapeutique. Elles sont une source inestimable de renseignements sur le contexte de la transmission du virus. Il s'agit d'aider le patient à protéger ses proches, un objectif qu'il peut volontiers comprendre.

Cette relation de confiance doit pouvoir s'opérer, y compris pour des patients en situation irrégulière, ou pour d'autres, amenés, par nécessité, à enfreindre les règles du confinement. Il s'agit d'expliquer, de faciliter, d'aider, de convaincre, jamais de contraindre. Sinon, bon nombre de patients nous échapperont.

Lutter contre la transmission du Covid-19 est un sujet complexe qui implique la mise en oeuvre d'approches multiples et complémentaires. Il est important que tous les acteurs impliqués puissent se retrouver autour d'une table ou, confinement oblige, autour d'une conférence téléphonique – afin d'échanger sur leurs pratiques, de partager des informations,

de se répartir le travail, bref, de se coordonner. Une stratégie commune, pour atteindre un objectif partagé, un système d'information opérationnel et une coordination : il n'y a là rien de nouveau, mais c'est d'autant plus nécessaire que la crise est grave et que la solution est complexe.

**Renaud Plarroux** est professeur de médecine, épidémiologiste, à la cellule de crise de l'AP-HP, Sorbonne Université

**Bruno Riou** est professeur de médecine, directeur médical de crise de l'AP-HP, doyen de la faculté de médecine Sorbonne Université

<u>Le Monde Tribune Renaud Piarroux, 28 avril 2020 (https://medecine.sorbonne-universite.fr/wp-content/uploads/2020/04/Le-MondeTribune-Renaud-Piarroux.pdf</u>)

Les **vidéos de nos experts** sont en ligne sur notre chaîne YouTube, retrouvez les réponses de Catherine Tourette-Turgis et Karine Lacombe,

## Covid19 – Les réponses de nos experts en vidéo

Notre communauté est entièrement tournée vers la recherche et le soin. La connaissance de l'épidémie qui nous frappe avance chaque jour. Pour apporter des réponses à de nombreuses questions que nous nous posons, nous avons mené une série d'entretiens avec des experts de la faculté de médecine de Sorbonne université.

## https://youtu.be/rtbT2q57rWE

## Septembre 2020 : point sur la situation – Pr Mathieu Raux

Professeur à la faculté de Médecine Sorbonne Université, Médecin anesthésiste réanimateur,

, D'annin a an (al'ant de materiale Material de la D'

Directeur médical de crise de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière

#### https://youtu.be/goC-IF9VySs

## Dr Isabella Annesi-Maesano

Directrice de recherche à l'Institut Pierre Louis d'épidemiologie et de Santé Publique

#### https://youtu.be/Bck-Lkg0cZl

#### **Pr Catherine Tourette-Turgis**

Fondatrice et directrice de l'université des patients,

Professeure à Sorbonne Université.

#### https://youtu.be/MyCpz7f11Mo

#### Pr Karine Lacombe

Professeure à la faculté de Médecine Sorbonne Université,

Chef de service Maladies infectieuses et tropicales, hôpital Saint-Antoine.

## https://youtu.be/IVAyUbMY\_4g

#### Réanimation - Pr Mathieu Raux

Professeur à la faculté de Médecine Sorbonne Université,

Médecin anesthésiste réanimateur,

Responsable de la salle de surveillance post interventionnelle et d'accueil des polytraumatisés à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière, AP-HP.

## https://youtu.be/ZM64YE\_yXZE

## **Epidémiologie – Pr Renaud Piarroux**

Professeur à la faculté de Médecine Sorbonne Université, Chercheur à l'Institut Pierre Louis d'Épidémiologie et de Santé publique (IPLESP), Chef du service de parasitologie-mycologie à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière, AP-HP.

## https://youtu.be/E1vRCGkBFtI

## Pr Bruno Riou

Doyen de la faculté de Médecine Sorbonne Université, Président de la conférence des doyens d'Ile-de-France, Directeur médical de crise de l'AP-HP pour l'épidémie de Coronavirus

## https://youtu.be/CAmPxTaKFHc

#### **Pr Vincent Calvez**

Professeur à la faculté de Médecine Sorbonne Université, Chef de service de virologie Hôpital de la Pitié-Salpêtrière.

## https://youtu.be/pYSv9QWAUxc

#### **Pr Yann Parc**

Service de Chirurgie Générale et Digestive, hôpital Saint-Antoine, AP-HP

## https://youtu.be/mPLac3dlQxg

#### **Dr Youri Yordanov**

Enseignant à la faculté de médecine Sorbonne Université, médecin urgentiste à l'hôpital Saint-Antoine.