

MASTER MIB

MANAGEMENT ET INNOVATION EN BIOTECHNOLOGIES

Covid-19, gestion de projet, masques et écologie	1
Les coronavirus en 1 minute	3
Pour aller plus loin...	4
Covid-19, innovation et économie	5
Messages de MIBiens	6
Relaxation et confinement	11
Billet d'humeur	14

Covid-19, gestion de projet, masques et écologie

L'humanité est face à un problème d'infection virale qui se répand rapidement dans l'ensemble des pays. La « mondialisation » est en cause bien entendu, la rapidité des moyens de transport étant la cause centrale de ce phénomène. En prenant un peu de distance par rapport à cette épreuve humaine, il est tout à fait évident que la « mondialisation » est la conséquence d'un méta-projet que je vous propose d'analyser simplement selon les étapes du management de projet concernant un produit... il suffira ensuite d'imaginer que cela s'applique à n projets concernant n produits et la situation vous paraîtra limpide, surtout quand n = masques chirurgicaux...

Master MIB, le terreau de vos innovations

Créé en 2001, le master MIB forme des chefs de projets spécialisés en innovation scientifique et technique.

Les étudiants, en formation initiale ou continue, se destinent aussi bien au monde public que privé. Les activités professionnelles sont extrêmement variées en fonction des projets personnels rencontrés. C'est ainsi que les étudiants deviennent indépendants ou salariés, en recherche ou développement, en production, en marketing ou en activités supports.

Près de 300 étudiants formés à ce jour sont devenus des collaborateurs performants pour créer, accompagner et valoriser vos projets d'innovation.

Pour plus d'information voir <http://blog.u-bourgogne.fr/master-mib/> ou contacter

pierre.andreoletti@u-bourgogne.fr

Responsable du master MIB

patrick.dutartre@u-bourgogne.fr

Relation MIB / Monde professionnel

Acte 1 : la demande

Les consommateurs, publics ou privés ont, depuis que la notion d'argent / monnaie a été développée, une demande constante : le moins-disant. En clair, quand une ressource financière est limitée, le produit est recherché au moindre prix. La demande est donc constante car quand le prix d'un produit baisse, cela libère des moyens pour acheter un autre produit qui peut être cher... et pour lequel un prix plus avantageux va être recherché... l'offre initiale crée donc une nouvelle demande. Le cycle est sans fin...

Acte 2 : la réponse à la demande

La réponse consiste à diminuer le prix de revient du produit recherché. La mécanisation est une première étape. Elle permet de mettre de plus grandes quantités de produit sur le marché. Les consommateurs sont alors satisfaits pour un temps mais la demande de nouveaux produits rend nécessaire la poursuite de la baisse du prix du premier produit !! Pour traiter ce point, l'analyse des budgets montre que les salaires sont en général la part la plus importante des dépenses. Par ailleurs, la production en masse induit des conséquences négatives (exemples : « [smog](#) » pour le brouillard de pollution, [phalène](#) du bouleau...) et positives (régulation du [temps de travail](#), [protection de l'environnement](#)...). Il est donc nécessaire de transporter l'outil de production vers les endroits où les salaires sont les plus bas, les réglementations les plus faibles afin que, même en incluant les coûts de transports, les délais etc..., le prix proposé au consommateur soit le plus bas possible.

Acte 3 : la mondialisation heureuse

Le produit arrive désormais à un prix bas, le consommateur peut s'offrir d'autres produits, les rabais et promotions fleurissent au point même que le prix du produit apparaît comme secondaire ! Les populations recevant les outils de production voient aussi leur niveau de vie s'améliorer et l'achat de nouveaux produits devient possible pour elles. Bien sûr le déplacement de la production du produit à bas coût vers de nouveaux horizons encore moins coûteux continue mais l'apparition de produits à plus forte valeur ajoutée permet de maintenir les avantages acquis en amont de ce circuit... (ça va vous suivez ?!)

Acte 4 : l'analyse de risque ignorée

Le produit est désormais disponible à moindre coût dans un endroit approprié. La poursuite de son optimisation financière conduit alors à travailler les autres étapes de la production : concentration des lieux de production, vitesse, poids et taille, durée de vie, taille des stocks, délais de transport etc... Le produit a perdu une grande part de sa valeur et seules de très grandes quantités ont une valeur financière intéressante par rapport aux produits nouveaux. Dans ce cas, si une rupture de stock apparaît, ses conséquences financières seront limitées voire inexistantes pour les grands groupes financiers qui gèrent cette évolution. Il est donc inutile d'investir pour imaginer les solutions à d'éventuels « [scénarios catastrophes](#) » puisque financièrement cela est inintéressant et que la technologie est suffisamment robuste et optimisée donc fiable...

Fin de la pièce :

Si le produit subit une rupture de stock en raison d'un imprévu, le flux tendu et le nombre élevé de consommateurs entraînent un arrêt quasi immédiat des ventes. Cela s'applique totalement à la situation actuelle. Les masques produits en Chine resteront prioritairement en Chine, retenez votre respiration...

Conclusion et perspectives :

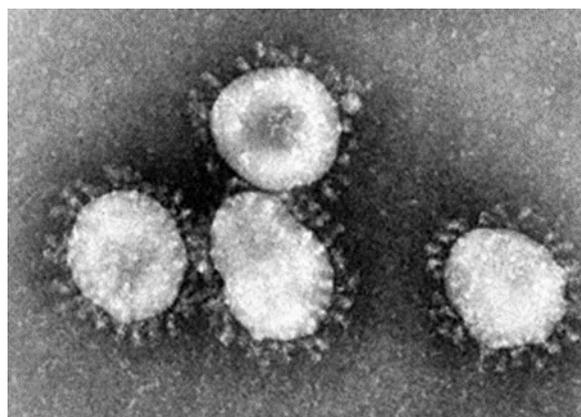
Être dépendant d'un fournisseur unique et éloigné est un risque central pour un produit / projet quel qu'il soit.

L'innovation pourrait être de modifier la demande, à savoir transformer le « moins-disant » en « mieux-disant » respectant scrupuleusement le triangle producteur, consommateur et environnement.

Attendez une minute...mais c'est bon sang bien sûr... c'est de l'écologie !

Patrick Dutartre

NB: J'oubliais... si demain vous créez une entreprise, avoir un fournisseur unique et éloigné fera que personne, je dis bien personne, ne soutiendra votre projet!!!



[Ici!](#)

Les coronavirus en 1 minute...

Découverts dans les années 60 chez le poulet, les coronavirus sont des virions de 60 à 160 nm dont l'enveloppe présente des excroissances en couronne qui sont à l'origine de leur nom. Largement répandus, (homme, oiseaux, bovins...) les coronavirus infectent de nombreuses espèces animales en induisant des pathologies variées bénignes ou plus sérieuses du tractus respiratoire et gastrointestinal. Ce sont des virus à ARN monocaténaire de sens positif de grande taille (30 kbase environ). En cas de mutation, le passage à d'une espèce à une autre devient possible, ce qui augmente ainsi la pathogénicité car la nouvelle espèce ne possède aucune défense active.

« De telles mutations ont provoqué chez l'homme les graves épidémies de SRAS en 2002/2003 et du syndrome respiratoire du Moyen-Orient en 2012, ainsi que la pandémie de 2019-2020 de COVID-19 (causée par le coronavirus SARS-CoV-2)([ici!](#)) »

De manière classique pour les virus, l'utilisation de la machinerie cellulaire permet aux virions d'être produits rapidement. Un bilan en français sur les dernières informations disponibles sur le virus et la pandémie actuelle est disponible [ici !](#). Au niveau pulmonaire, chez un nombre limité de patients, un choc cytokinique consistant en une hyperproduction de cytokines pro inflammatoires entraîne des lésions pulmonaires nécessitant une assistance respiratoire. (On ne m'ôtera pas de l'idée que les inflammasomes sont directement en cause dans cette étape de la maladie !!...)

La pandémie actuelle se caractérise par une absence de traitement, de vaccin, et par une ignorance du niveau réel de pathogénicité et de transmission. Les mesures de diagnostic précoce, confinement, protection individuelle de type masque etc... visent donc à réduire la vitesse de propagation et l'afflux de cas graves dans les hôpitaux. Tous les pays qui ont réagi en ce sens dès le début ont réussi à diminuer voire bloquer le développement de l'épidémie. La probabilité d'identifier un traitement efficace et/ou un vaccin est actuellement inconnue.

Patrick Dutartre

NB : Les scientifiques dijonnais se mobilisent aussi contre la pandémie : Stéphane Mandard recommande la lecture d'articles sur le [besoin en confinement](#), l'importance du [dépistage systématique](#) de la pathologie...

RESTEZ CHEZ VOUS !!!

Caractéristiques du Covid-19 ou SARS-CoV-2 : source *Virus Pathogen Resource*, https://www.viprbrc.org/brc/home.spg?decorator=corona_ncov

Taxonomie : Groupe IV ((+)ssRNA); Coronaviridae; Coronavirinae; Betacoronavirus; Sarbecovirus; Coronavirus 2 syndrome respiratoire aigu sévère.

Autres noms : 2019-nCoV.

Virion: enveloppé, sphérique, 60-140 nm de diamètre avec des protéines de surface S (Spike) d'environ 9-12 nm

Génome : ARN sens + de 30 kb et simple brin

Transcription de l'ARN : coiffe en 5' et une queue poly-A en 3'

Protéome : 10 protéines

Transmission : Certains cas précoces avaient un lien avec un marché de fruits de mer et d'animaux, ce qui suggère une transmission d'un animal à l'autre. Les cas ultérieurs indiquent une transmission interhumaine rapide.

Phylogénie : Plus étroitement lié au SL-CoVZC45 de la chauve-souris et au SL-CoVZXC21 de la chauve-souris qu'au SRAS

Épidémiologie : Premier cas dans Wuhan, en Chine, en décembre 2019. Le virus s'est rapidement propagé à d'autres régions de la Chine et d'autres pays, y compris l'Australie, le Canada, la France, le Japon, Singapour, la Corée du Sud, Taiwan, la Thaïlande, le Vietnam et les États-Unis.

Symptômes Cliniques : Les symptômes signalés de 2019-nCoV sont variables allant d'une absence de symptômes à une pneumonie grave et à la mort. Les symptômes peuvent inclure de la fièvre, de la toux, un essoufflement.

Références : GenBank: MN908947; PMID: 31978945; CDC-2019-nCoV

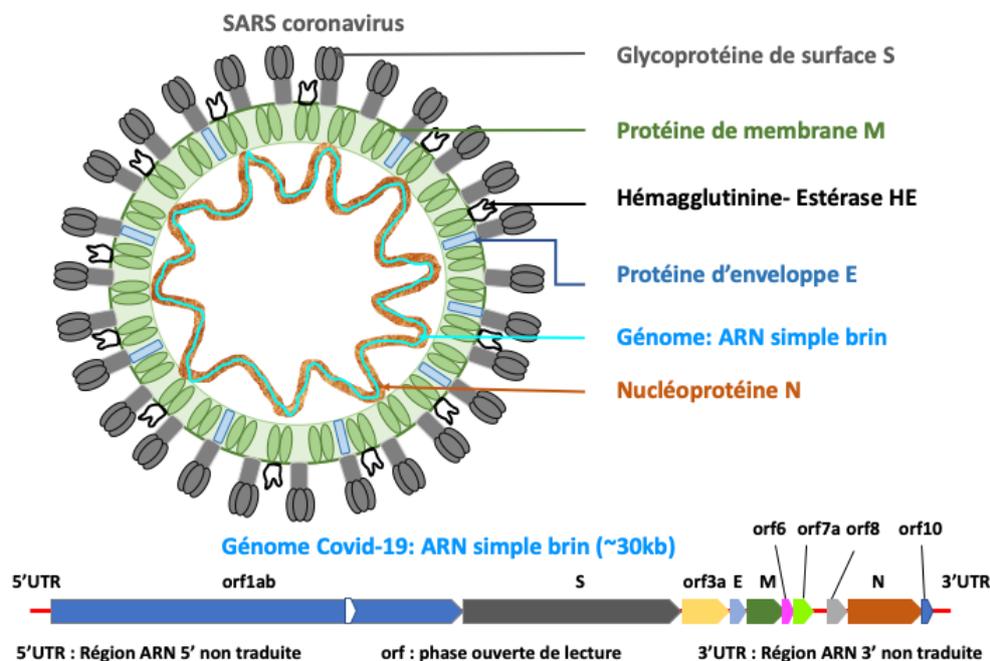


Figure 1 : Représentation schématique du Coronavirus 2 syndrome respiratoire aigu sévère (SARS coronavirus). Adapté à partir du *Virus Pathogen Resource* et Société Française de Microbiologie: https://www.viprbrc.org/brc/home.spg?decorator=corona_ncov & <https://www.sfm-microbiologie.org/2020/03/19/covid-19/>

Moustapha Cherkaoui

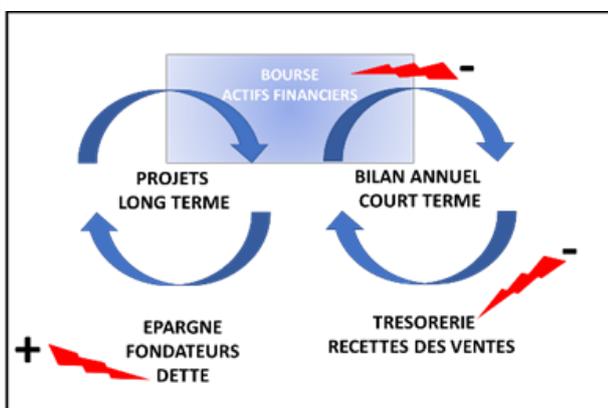
Coronavirus, innovation et économie:

“Pandemics catalyze innovation and accelerate change by providing an environment for launching and testing new ideas” [Forbes](#) 9/3/20 .

Une crise est une comme une pièce de monnaie, deux faces co-existent...

Côté pile : la pandémie bloque le système financier immédiat.

Le petit schéma ci-dessous présente la situation actuelle.



Dans l'entreprise, les projets à long terme sont supportés financièrement par le capital, l'épargne (le bénéfice des années précédentes, les apports extérieurs divers...) et la dette (emprunts...) tandis que le fonctionnement au jour le jour est assuré par la trésorerie, en clair l'argent disponible.

La pandémie entraîne une baisse de la trésorerie et des apports financiers, un effondrement de la bourse et une augmentation de la dette des entreprises. Ceci a donc des conséquences négatives pour les entreprises installées et bloque la création de nouvelles entreprises. Les états ciblent le soutien à l'activité économique immédiate.

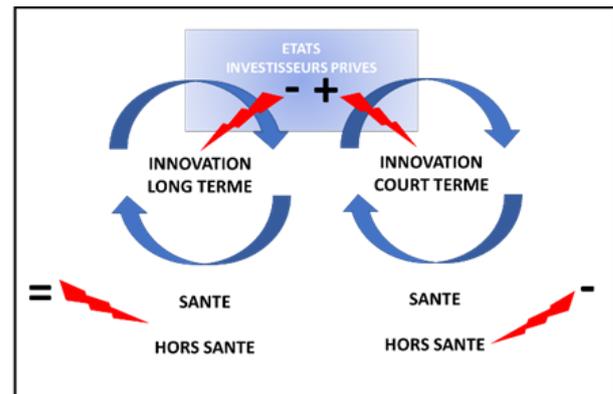
Cette situation est classiquement observée en cas de difficulté ; la première activité touchée est la recherche et le développement à long terme.

Côté face : le besoin en innovation stimule la création de valeur. Vous avez suivi le parcours médiatique de la chloroquine... soudain un produit marginal devient le centre de toutes les attentions un peu comme un gourou inconnu devient un Nostradamus porté aux nues !!!

Les conséquences à prévoir sont de deux types:

* Un flux soudain en ce qui concerne

l'innovation ciblant la pandémie (traitement nouveau, diagnostic, dispositifs médicaux...)



* Un flux secondaire qui concerne toutes les innovations pouvant apporter des solutions aux conséquences financières et humaines de la pandémie.

Dans cette seconde étape, la recherche de valeur ajoutée sera indépendante de la pandémie elle-même et les impératifs financiers classiques seront à nouveau appliqués !!

En conclusion

Les start-ups innovantes en dehors de la santé vont souffrir financièrement dans l'immédiat et si les fonds propres sont bas le risque de disparition est élevé même avec les aides promises par les états. Les start-ups dans le domaine de la santé et en particulier dans le contrôle, le management des épidémies tous les éléments périphériques (intelligence artificielle par exemple) vont avoir une fenêtre d'action très étroite pour valoriser leurs innovations et recueillir des financements importants.

Cette situation sera de courte durée car dès que quelques faux espoirs seront identifiés, la méfiance des états et des investisseurs va bloquer rapidement ce flux d'opportunités financières.

Quelques exemples parmi les centaines disponibles en quelques clics ...

Appels à projets de solutions innovantes pour lutter contre le COVID-19 au niveau [français](#) et [européen](#)

[Création de masques](#) visant à protéger de la transmission du virus

Fourniture de [respirateurs](#) par une start-up en Belgique

Des industriels français se mobilisent pour fournir des [masques](#) ... qui semblent devenir utiles finalement !!!

Vous avez dit « élimination des virus » ? [Germi](#) peut vous aider...

Mais les poignées de portes sont polluées aussi... et si elles [s'auto nettoyaient](#) ??! et les [téléphones](#) ???? et les dispositifs [médicaux](#) ?

Les tests se développent avec l'apparition d'[acteurs](#) encore peu connus en Europe et d'entreprises dans le domaine de l'Intelligence Artificielle qui revendiquent une [analyse prospective](#) de la pandémie.

Patrick Dutartre

Messages de MIBiens

Don du sang :

Depuis le début de la crise sanitaire, les dons de sang ont chuté de près de 30%. Une situation qui pouvait être inquiétante puisque les collectes dans les lycées et dans les établissements d'enseignement supérieur sont annulées. Néanmoins, l'appel de l'EFS (Etablissement Français du Sang) a été entendu et la tendance s'est inversée avec une hausse récente de 40% des dons. Certaines maisons du don du sang ont même observé une hausse de 200 à 300% par rapport à la situation normale... **Un bel élan de solidarité** en cette période difficile.

RAPPEL ! : durant la période de confinement, il est tout à fait possible de donner son sang. Il faut cocher le motif de l'assistance aux personnes vulnérables sur son attestation dérogatoire de déplacement, explique l'EFS.

Les dons de sang doivent être réguliers et constants car la durée de vie de certains produits sanguins est courte (7 jours pour les plaquettes, 42 jours pour les globules rouges...). Environ 10 000 dons de sang sont nécessaires chaque jour pour répondre aux besoins des malades et aucun produit ne peut se substituer au sang des donateurs bénévoles. Chaque don compte !

Cloé Voiturier promotion 2020

Ma nouvelle vie de confinée...

Attachée de recherche clinique dans le service de cardiologie du CHU de Besançon, je travaille sur un registre des patients présentant un Syndrome coronarien aigu. J'interviens essentiellement dans l'unité de soins intensifs de cardiologie où je fais passer des questionnaires aux patients et consulte leurs dossiers médicaux.

Vendredi 06/03 : réunion des ARCs avec les chefs de service avec annonce de la suspension des études, arrêt des contacts directs avec les patients.

Lundi 09/03 : télétravail obligatoire avec consigne de préparer et d'emmener tous les dossiers que l'on pouvait prendre avec nous.

Me voilà donc en télétravail avec les « moyens du bord » : mon ordinateur personnel, un renvoi de mon téléphone professionnel sur mon smartphone et... une mauvaise connexion internet dans mon village et pas de connexion possible au système informatique du CHU (demande faite mais le service informatique est débordé...). Mon quotidien d'ARC a donc bien changé, je ne fais plus que de la saisie et après 2 semaines de confinement je commence à être à court de dossiers.

Je participe toujours à des réunions à distance via Webex, que je découvre, Skype et mails avec les collègues. Ces contacts d'équipe sont majeurs car cela permet de se sentir moins seul dans le travail et de se soutenir mutuellement !!

Deux bonnes pratiques du télétravail : garder un rythme de travail régulier avec des horaires définis et s'aménager un coin dans la maison pour travailler (pour moi ce "lieu de travail" est le bureau situé dans une chambre inoccupée de la maison).

Les opportunités du télétravail : prendre du recul sur la manière dont j'organisais ma collecte de données, mettre à jour (ce que je n'avais pas le temps de faire) certaines fiches qui permettent de collecter les données sur les patients.

Bonne nouvelle !!! mon chef de service a décidé de reprendre les inclusions à distance de mon registre. Ma prochaine action sera d'organiser à distance avec les internes la relance des inclusions et trouver une solution pour obtenir un minimum de données sur les patients essentielles au registre.

Pour conclure, le télétravail est une opportunité de revoir son organisation et ses méthodes de travail.

Stéphanie Watbled, promotion 2015

Epidémie de coronavirus, un fort impact sur la pollution en Europe

Ces articles trouvés ce matin, à propos de la [pollution](#), m'ont passionnée !! Un des points positifs du covid-19 est de diminuer considérablement la pollution. Il y a de superbes images obtenues par satellite qui le montrent de manière indiscutable. Cette pandémie est peut-être nécessaire pour la Terre. C'est le moment de s'interroger sur tous les axes d'amélioration possibles (on a beaucoup entendu parler de l'empreinte carbone l'an dernier, peut-être que les spécialistes pourront nous proposer des choses intéressantes pour pouvoir la diminuer)

Sarra Isly promotion 2020

La formation continue !!!

La formation à distance par [MOOC](#) est un outil formidable... surtout en cas de confinement !! Parmi les formations intéressantes, je voudrais attirer votre attention sur celle dispensée par l'IAE de [Montpellier](#). Hélas elle est terminée pour cette année mais je vous recommande de prévoir une future inscription !! A noter que grâce au confinement les MOOC enregistrés sont à nouveau [disponibles](#) !! et vous pouvez d'ores et déjà vous renseigner en vous inscrivant sur le compte [Facebook](#) !!!

Marie Maillot, promotion 2018

Comment un « être » invisible a conditionné un monde visible ?

Retour vers le passé

fin janvier 2020, nous venons de sortir de nos oraux concernant le projet de groupe, heureux d'avoir fini un projet de plus de 3 mois... je savais que je n'irai plus à la fac, sauf pour passer l'oral de fin d'année, que je n'aurais plus de partiels à réviser (enfin j'espère !), plus de CC, plus de CT, plus de comptes-rendus, en bref plus d'obligations « scolaires » ! Et maintenant, en avant vers le stage de 6 mois !! J'avais attendu ce jour depuis un an et demi, c'était mon objectif, une transition entre 4 ans et demi d'études et l'entrée dans « le monde professionnel ».

Une semaine plus tard, je commence ce stage dans une entreprise que j'avais ciblée, pour laquelle j'avais candidaté et pour laquelle j'avais été retenue... je me voyais apprendre, découvrir, grandir pourquoi pas, dans cette entreprise dans le futur. Mais rien, vraiment rien ne m'aurait laissé penser que 2 mois plus tard, j'allais écrire ce texte concernant le Coronavirus ...

Mise en situation

Il y a 2 mois, le mot Coronavirus est petit à petit entré dans la vie quotidienne du monde.

La première fois que j'en ai entendu parler c'était à la télévision et j'avoue que je n'y accordais pas énormément de crédit. J'étais naïve. Plusieurs questions se posaient notamment à quoi ressemblait ce virus, son mode de transmission, son origine. Ayant fait des études en biologie cellulaire et ayant eu des cours sur les virus, je savais pourtant comment fonctionner un virus, quel était son mode d'action (NB : très rapide). Ce virus vient de Chine et, comme tout virus, il s'est propagé comme une trainée de poudre. Tous les journaux télévisés faisaient (et font encore) des Editions Spéciales Coronavirus qui ne sont plus si « spéciales » finalement puisque désormais quotidiennes. Mi-janvier (il me semble), les morts se multipliaient, la Chine se mettait en quarantaine et j'ai commencé à réaliser que la situation était plus grave que prévue. Des morts ont été rapportés dans les pays frontaliers de la Chine, puis éloignés de la Chine ... c'est à dire TOUS les pays, le virus avait passé les frontières. Naïvement, j'avais pensé que ce virus allait rester en Chine. Mais non. Durant cette expansion du virus, si je dois mettre un mot dans ma gestion de l'évènement, je dirais que c'est la psychose qui a pris le dessus la plupart du temps. Je me souviens avoir pendant 4 jours, eu une toux carabinée et fait une extinction de voix, j'ai eu des doutes, alors que mis à part la toux, je n'avais pas de fièvre, ni de courbatures. Ma mère et ma grand-mère ont longtemps toussé. J'ai eu peur notamment pour cette dernière car au vu de son âge, c'est une personne considérée à risque. Toutes les deux sont maintenant rétablies.

Aujourd'hui

Aujourd'hui le monde compte les morts par centaines voire milliers par jour et c'est triste. Tous les soirs j'attends comme une sentence le nombre de morts en France, Italie et Espagne. L'Italie car c'est l'épicentre du virus en Europe et j'ai de la famille originaire de là-bas. L'Espagne car c'est un pays qui m'est cher émotionnellement. Au moment où j'écris ce texte, l'Italie, l'Espagne et la France ont respectivement dépassé les 10000, 6000 et 2000 morts depuis le début de cette guerre sanitaire. M. Edouard Philippe a annoncé un confinement prolongé au 15 avril, nécessaire à mon avis.

Comment je vis le confinement ?

Je suis en confinement avec ma famille proche. Je vis mal avec cette privation de liberté notamment le fait de ne pas pouvoir voir physiquement la famille, les amis.

Dire que le confinement ne change pas notre vie serait mentir mais on a appris à relativiser.

Dans notre malheur, nous avons Internet, Whatsapp, nous avons la possibilité de rester connectés.

Nous suivons à la lettre les recommandations du gouvernement et ne sortons que pour faire des courses, chercher du pain et se dégourdir les jambes dans le jardin. Nous avons de la chance d'avoir des voisins très sympas, quand on se voit, on se parle toujours à distance.

Tous les soirs à 20 h, nous nous retrouvons sur les seuils de nos maisons et applaudissons ceux qui œuvrent dans la douleur et la fatigue pour nous. On va prendre notre mal en patience et le confinement est nécessaire pour éviter la propagation (et donc éviter des décès).

NB : quand je suis allée faire mes courses, j'ai croisé des jeunes dans le supermarché, ils étaient 3 + 1 petite fille de 6 ans. Ils étaient ensemble, ils sont passés à la caisse avec ... des BIERES, du WHISKY et des CHIPS (histoire vraie). Est-ce que ce sont des denrées indispensables ? Mouais ... Cela montre le non-respect des distances et la foutaise de certaines personnes concernant les règles en vigueur.

Quid de mon stage

Le seul changement très important pour moi est le télétravail depuis 2 semaines. Je suis présente quand mes maîtres de stage en ont besoin mais j'avoue que j'ai l'impression de ne pas vivre entièrement mon stage. L'apprentissage n'est pas optimal, mais je relativise ; je me dis que je n'ai pas de symptôme, et qu'en restant chez moi, je ne contamine personne. J'ai accès à distance à mon poste de travail sur mon ordinateur, j'ai mes supérieures au téléphone, par mail mais le face-à-face aurait été plus simple, j'aurais eu les papiers sous les yeux, j'aurais pu poser des questions plus facilement. Il y a moins de travail car le monde est à l'arrêt, les études cliniques ne sont plus prioritaires. Avant le confinement, j'avais fait vraiment 3 semaines de travail/ découverte des documents et une semaine de formation, soit peu de choses que je peux faire en autonomie. En plus de la pression que je me mettais à moi-même, ce contre-temps sanitaire m'en ajoute. Nous n'avons pas le choix, c'est une situation inédite, et c'est l'adaptation à distance. Ce stage ira à son terme mais dans quelles conditions ? Je suis incapable de prédire la suite de mon stage.

NB : étant très novice dans la recherche clinique, j'entends parler des essais cliniques sur la chloroquine, on peut se demander quand arrivera le traitement ? Est-ce que ce sera un vaccin ? Sera-t-il encore utile pour ce covid-19 ou pour une souche mutante à l'avenir ? Sera-t-il efficace ?

Mots de la fin

L'être humain est le premier responsable de cette propagation donc **RESTEZ CHEZ VOUS !**

Ombeline REMY - 27 Mars 2020, promotion 2020

Comment allez-vous ? Solidaires, solitaires !

Depuis plusieurs jours nous sommes confrontés à une situation inédite en France. Comment l'avant et l'après COVID 19 pourront-ils être comparés ? A l'heure du confinement, rester organisé et productif représente un vrai challenge tout comme trouver un équilibre entre vie professionnelle et personnelle, équilibre indispensable pour transformer son stress en action.

Comment allez-vous ? Solidaires, solitaires... de mon côté, ce qui me fait énormément de bien c'est la culture, elle est toujours là quand j'ai besoin d'elle, c'est une amie fidèle...

Profitons de cette pause forcée pour réfléchir à ce que chacun fera le jour d'après et pour prendre des forces, vives et constructives, et surtout « N'OUBLIONS PAS ! » ce qui se passe en ce moment... un grand merci à toutes celles et tous ceux qui se lèvent au service des autres. Bon courage à toutes et à tous.

Assia Sadaoui, promotion 2014

Et si vous regardiez un bon film ?

Comme d'habitude, les situations dramatiques cohabitent avec des situations plus positives... la pollution, les guerres, les trafics divers régressent au moins pour un temps ! Je voudrais vous parler d'un film qui m'a particulièrement touchée...

Ce drame qui a conquis le cœur de nombreux internautes, se voit en tête du top 10 des films les plus regardés sur Netflix en France. Ce film turc est sorti le 13 mars sur la plateforme et a bouleversé bon nombre de Français en cette période de confinement. Il est devenu le sujet de discussion préféré sur les réseaux sociaux.



Les Français confinés se sont vus séduits par ce mélodrame. En cette période, nombreux sont ceux à la recherche d'émotions, je vous propose ce film qui dure un peu plus de deux heures. Pour ceux en manque d'émotions, ce film vous permettra de vous évader.

C'est l'histoire d'un père dénommé Memo, veuf et handicapé mental qui est accusé à tort du meurtre d'une enfant et alors condamné à mort. Un film touchant et poignant porté par l'amour d'une petite fille à l'égard de son père et des liens d'amitié a déchiré le cœur de plus d'un. Plusieurs réactions des internautes ont eu lieu notamment sur Twitter et Snapchat.

Ces tweets ont bel et bien fonctionnés, c'est le moins que l'on puisse dire avec près de 13 k parlant sur le sujet. Par ailleurs, le succès de ce film est seulement observé en France où il fait carton plein.

carton plein.

Recommandé à 97% sur Netflix, il a eu impact bouleversant sur un bon nombre de spectateurs, comme l'insinue bien le tweet « si tu ne pleures pas devant Koğuştaki Mucize [...], on ne peut plus rien pour toi. »

Sur Allociné, de nombreuses critiques approuvent ce film. En effet, le côté humain et poignant est mis en avant. Les paysages, la mise en scène, la musique, le jeu d'acteur, un cocktail parfait pour toucher le cœur de bon nombre de Français.

Farah Belbaghdadi, Promotion 2020

Confinement, grignotement, engraissement !

Gardez en tête que le confinement est un moment qui nous entraîne vers le laisser-aller et les kilos en trop... consultez le site de [Manger Bouger](#) pour recueillir quelques idées et conseils !!

Stéphane Mandard

Relaxation et confinement

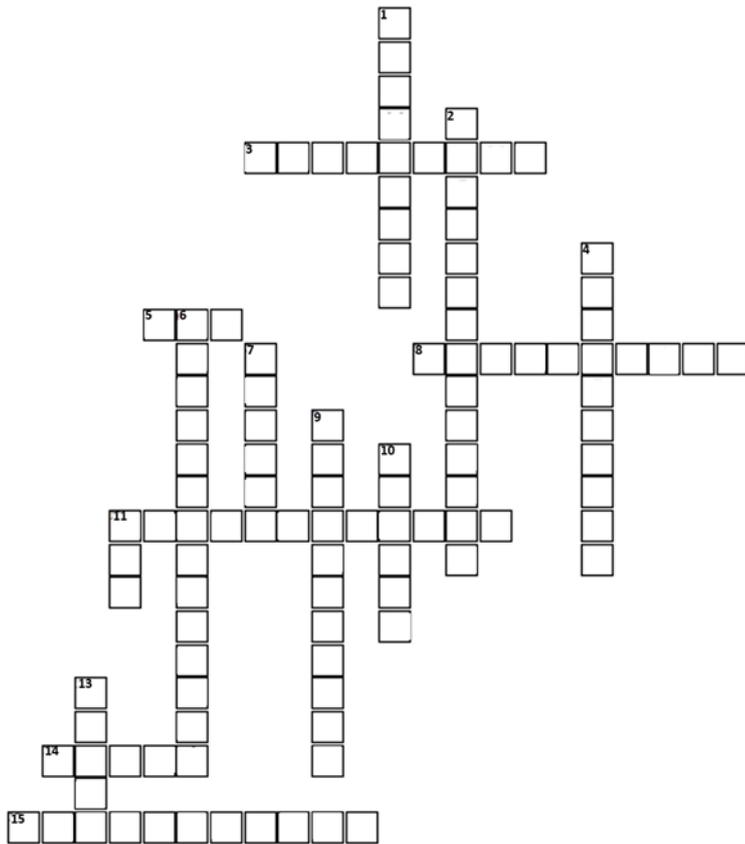
Anne Vejux, Sara Isly et Patrick Dutartre

LCENTSSSUSSGFHTHESEDSPIANNT
 PROMOTEURERONTOAUICIERNTSORR
 EDESAIVLIURUNILPGAGFEOOTRIMO
 EATGMATGUMEEETTOINITOFSLNTOD
 UIELCEOAACMCHTLEATNEMEGANAMU
 RSGCALTLTEEEENOPLKAAVTSTIDMTC
 HEIOOBIONNRLDEIIESRGLSESACIRET
 >NNLHLSOGLAE00SU0CEATJIGRROJI
 SRTLAOIRPOHMAMBQGEIMGOREEFOO
 EAUTIECEATGTIICAECREENOMCTR
 NUIESEUIETIIOLXOISNLENAMTEPO
 NOQNTTSMXOOTEEXALOUCEILOIRWI
 NOEIIALNNOEILAOITLNHBLICOIFN
 RVIQHICCOCTPRTSOLEAAPQMTNAYU
 HEUTETRIHHCIOOEXERLCBSDEVVNSE
 SECSAEENFTRTCICEUTZJOONKTIPR
 QENHAVOOLIIYXCAFHEQNGMTRKMRU
 KOTTELOUICNIFNMRASSISTANTEOE
 CBINORMNQBTAVIRUSQIRQITISCI
 ROKGECCECNEVCLEUVAUNCRURGIQIN
 NYICDVMHJIOEIPAREHTOIBEGROTE
 PEDAGOGIEITNEMENGAPMOCCAGFNG
 SNEMAXEPSNOITATNEMELGEREEJAN
 EGANOLCITNEMEPPOLEVEDEYVQOHI
 TUTEURVPHARMACOLOGIEIRTSUDNI
 NUTRACEUTIQUEEUQIFITNEICSIXHC
 ENTREPRISEHAVETECHNICIENPXRT
 CYTOMETRIEQGLBNOITCETORPEAFM

- | | |
|-------------------|---------------------|
| Les mots cachés : | MOLECULES |
| ACCOMPAGNEMENT | MULTIPLEXAGE |
| AGROALIMENTAIRE | NUTRACEUTIQUE |
| ALIMENTATION | PATHOLOGIES |
| ANTICORPS | PEDAGOGIE |
| ARC | PHARMACOLOGIE |
| ASSISTANT | PHARMACOTOXICOLOGIE |
| BACTERIE | PLANIFICATEUR |
| BIOETHIQUE | PRODUCTION |
| BIOTECHNOLOGIES | PROFESSIONNEL |
| BIOETHERAPIE | PROJET |
| CELLULE | PROMOTEUR |
| CLONAGE | PROTECTION |
| COLLABORATION | PROTEOMIQUE |
| COMMERCIAL | RECEPTEURS |
| CONSEIL | RECHERCHE |
| CONSEILLER | REGLEMENTATION |
| COSMETOLOGIE | REUNION |
| CREATION | RISQUES |
| CYTOMETRIE | SANTE |
| CYTOTOXICITE | SCIENTIFIQUE |
| DEVELOPPEMENT | SEMINAIRE |
| DIRECTION | SEQUENCEURS |
| ENSEIGNEMENT | SIGNALISATION |
| ENTREPRISE | STAGES |
| EQUIPE | TECHNICIEN |
| EXAMENS | TESTS |
| FORMALISATION | THERAPEUTIQUE |
| FORMATION | THESE |
| GENOTOXICITE | TUTEUR |
| HOPITAL | VACCINS |
| INDUSTRIE | VENTES |
| INGENIEUR | VIRUS |
| INNOVATION | VISIOCONFERENCE |
| LABORATOIRE | |
| MANAGEMENT | |
| MARKETING | |
| METHODOLOGIE | |

La phrase cachée à retrouver





- 1 : ensemble des actions entreprises en vue de produire et de développer les connaissances scientifiques
- 2 : application de la science et de la technologie à des organismes vivants
- 3 : analyse des besoins des consommateurs et moyens utilisés pour influencer leur comportement
- 4 : techniques d'organisation et de gestion des entreprises
- 5 : organisateur des essais cliniques
- 6 : nécessité morale de remplir un devoir, un engagement
- 7 : groupe de personnes devant accomplir une tâche commune
- 8 : recherche constante d'améliorations de l'existant
- 9 : structure sociale constituée donnant un cadre de travail aux chercheurs
- 10 : procédé scientifique visant à obtenir des informations et à formuler des hypothèses sur un phénomène
- 11 : étude de ce qui a trait aux produits cosmétiques
- 11 : société de recherche contractuelle
- 13 : période devant se passer en entreprise
- 14 : bon état physiologique d'un être vivant
- 15 : personne chargée de mener un projet et de gérer son bon déroulement

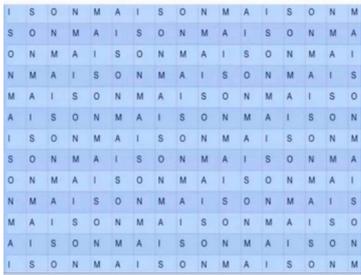


LE MONDE ENTIER SE PROTÈGE
DU VIRUS CHINOIS

JE ME DEMANDE
SI ON NE S'EST
PAS FAIT AVOIR



Le premier mot que vous trouverez sera votre destination pour les vacances de Pâques.



Des bijoux commémoratifs pour ne jamais oublier 2020



Je veux me désinfecter avec du gel des **alcooliques**

Nina, 5 ans et demi

CORONAVIRUS EN FRANCE: EST-ON BIEN PRÉPARÉ?



Attention, épidémie de Coronavirus
tout le monde doit porter le masque!



Billet d'humeur

Le développement de l'épidémie due au Covid-19 nous plonge dans une situation innovante. Nous voici soudain face à des craintes voire des terreurs difficilement contrôlables. Celles et ceux qui se régalaient de films et séries de fins d'humanité à base de virus et autres microscopiques terreurs zombifiantes et destructrices se retrouvent face à une réalité VRAIE !!

La définition donnée par Wikipedia concernant la gestion de crise est « ...ensemble des modes d'organisation, des techniques et des moyens qui permettent à une organisation de se préparer et de faire face à la survenance d'une crise puis de tirer les enseignements de l'évènement pour améliorer les procédures et les structures dans une vision prospective. » Cette définition en vaut une autre et elle précise, dans le calme d'un bureau ou d'une réunion « pépère », ce qu'est une gestion de crise. Dans la réalité la crise s'écrit « CRISE !!! » avec des majuscules partout et des points d'exclamation en rafales. Pour chaque personne, chaque société humaine, les cadre de références des croyances vont servir de moteur aux réactions globales et individuelles, la logique scientifique devenant secondaire la plupart du temps.

Dans le domaine particulier de la santé, et depuis toujours sans doute, une situation calme existe uniquement dans les livres. A partir du moment où la santé personnelle et celle des proches est en jeu, la raison disparaît et la panique s'installe facilement. Combien de médecins vous diront « je refuse de soigner mes proches... » ? Passionné par l'immunologie, je dirais que, en un instant, l'état d'homéostasie fait place à celui d'inflammation aigue, de rejet de xénogreffe et de « storm toxic shock », sans parler des inflammasomes qui se gavent de potassium et activent leurs protéases...
Comment faire pour gérer cette situation ?

La partie croyance est hélas quasiment ingérable... si on pense que le virus peut nous occire ainsi que toute la famille, les arguments logiques seront inopérants. On va fabriquer des masques de protection à base de sac à aspirateurs alors que l'on sait que seuls des masques coque, canards FFP2 ou FFP3 sont efficaces en oubliant le changement toutes les 3 heures et l'usage unique. Hagard et échevelé devant nos écrans nous constaterons que l'augmentation du nombre de morts nous approche, inexorablement, de la contamination finale !! Vu de ma fenêtre, la seule solution acceptable est le développement d'actions du type « Coronapéro » par visioconférence. J'ai découvert cette solution via mon grand fils, créatif forcené, qui maintient ainsi le contact avec ses amis sans risque majeur puisqu'il reste dormir chez lui après la séance, comme chacun d'entre nous désormais... vous avez aussi compris que faire l'humour est indispensable pour faire la guerre au virus.

La partie raisonnée est par contre tout à fait contrôlable. Le rôle positif d'internet dans ce domaine est absolument indéniable. Les connaissances concernant les coronavirus, les pandémies qui leurs sont dues et plus largement les liens entre infection, dangerosité, contamination et densité de population sont à portée de cerveau en quelques secondes. Toutes les informations doivent être impérativement vérifiées et analysées avec soin et seule notre formation scientifique peut permettre d'en tirer des conclusions et d'en définir des actions à mener. L'unique priorité des scientifiques est alors évidente, c'est celle de donner les conseils de comportement permettant de réduire les risques et bien sûr de donner l'exemple.

Parmi les lecteurs de cette lettre d'information, il y a sans aucun doute, et j'en fais partie, des personnes qui ont manipulé des produits dangereux, toxiques ou radioactifs, des bactéries et des virus pathogènes. Ils savent que l'homme est la seule espèce animale capable de le faire en toute sécurité à condition de « faire bien ce qui doit être bien fait ». Cela s'apprend, et comme d'habitude en management de projet, la confiance est totale et la vérification systématique !!!

A nous de diffuser les bonnes informations, les bons conseils, d'agresser violemment les porteurs de fausses informations et les profiteurs de tous poils.

Après cette crise il conviendra d'en tirer les conclusions pour se rapprocher de la définition de la gestion de crise présentée en introduction.

Cette étape sera délicate, souvenez-vous de la façon dont un [poète](#) définissait les sociétés humaines « ...ses pâles oraisons, ses hymnes cramoisis, sa passion du futur, sa chronique amnésie... ». Comme après chaque crise, problème personnel ou industriel, beaucoup de travail nous attend pour éviter de reconduire les erreurs du passé.

Patrick Dutartre