



Antoine FAZILLEAU

# Travail a domicile

Garantir sa qualité de vie et optimiser ses resultats



## ATTENTION

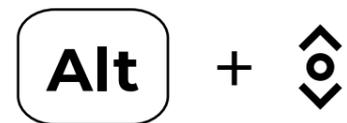
Merci de prendre le temps de lire ce mémoire !

A savoir :

Le format de ce mémoire est en PDF et ne reflète donc pas entièrement l'expérience que j'ai voulu donner avec le format papier.

Les pages de ce document sont des planches longues, qui correspondent dans la réalité à 2 feuilles A4 format paysages l'une à côté de l'autre.

Les sources de ce PDF sont disponibles à [\[cette adresse\]](#)



Pour zoomer dans le document, appuyez sur la touche **Alt** de votre clavier et tournez la **molette** de votre souris simultanément.



Antoine FAZILLEAU

# Travail à domicile

Garantir sa qualité de vie et optimiser ses resultats

ESDL 2020-2021



Administrateur

Se connecter



## Session partagée



### ESDL

École Supérieure de Design des Landes  
Toute l'équipe pédagogique



### Olivier DESPORTES

Designer, scénographe, intervenant design produit, espace et méthodologie, directeur des mémoires 2020-2021



### Marina MORONI

Architecte d'intérieur, tutrice de mémoire et intervenante à l'ESDL



### Sophie COIFFIER

Écrivaine, enseignante et chercheuse freelance



### Camille LACROIX

Directrice artistique en communication visuelle et design graphique et intervenante à l'ESDL



### Nathalie COULON

Ergonome



### Victoria GORGORIO

Orthoptiste



### Tanguy MASSART

Spécialiste en neurosciences



### Les Mastères 2

En particulier Pauline, Matthieu et Gauthier qui ont témoigné dans ce mémoire



### Cécile et Hugues FAZILLEAU

Mes parents

## Démarrage



Tout part d'une phrase. Une phrase diffusée dans toute la France et qui a sonné comme la fin d'une vie. "Nous sommes en guerre". Ce n'est pas une phrase datant d'il y a 80 ans, mais bien de l'année 2020: Le 16 Mars, le président Emmanuel Macron annonçait la fermeture des frontières et un confinement national jusqu'à nouvel ordre pour pallier l'avancée de la Covid 19 dans le pays. En quelques jours, le fonctionnement de la France fut bouleversé, les rues désertées et les emplois redéfinis.

De mon côté, j'écoutais, stressé, le bulletin d'information et je me demandais ce que j'allais faire. Ici au Brésil où j'effectuais un second semestre à l'étranger ce début d'année, la nouvelle ne me parvint que le lendemain, et l'épidémie n'avait pas encore frappé. Rester ou rentrer ? Je pesais le pour et le contre. Finalement l'envie d'être proche de chez soi et en sécurité me rattrapa et 2 jours plus tard j'embarquais pour 10h de vol.

À l'arrivée, en France j'ai pu voir l'efficacité du confinement. Mon chauffeur Uber était l'une des seules voitures en circulation dans Paris et nous en avons croisé 10 tout au plus de l'aéroport à la gare. Cette facette de Paris était froide et inerte, mais en même temps incroyablement appréciable quand on connaît la ville habituellement. Mon voyage se termina à Bergerac, où je descendis du train pour revoir mes parents. Je retrouvais le calme de la maison familiale après l'effervescence de Sao Paulo et un voyage long et stressant.

Dans ma chambre, il y avait le strict minimum. Une chaise en bois, un plan de travail soutenu par 2 tréteaux, un lit et une armoire. Toutes mes affaires n'étaient pas avec moi mais à mon appartement, je devais me faire à ma nouvelle condition: Continuer à suivre les cours du Brésil, et collaborer avec mes équipiers depuis la maison.

Merci beaucoup pour votre implication...



## Mise à jour...

Le début du télétravail fut l'entraînement progressif dans la boucle de la routine. Les cours qu'auparavant j'avais adoré paraissaient d'un coup d'une qualité médiocre, les sessions de travail en équipe n'étaient plus autant créatives et les nouveaux outils collaboratifs en ligne étaient une plaie à comprendre et à maîtriser. J'ai rapidement compris que le lien social avait été modifié en profondeur et avait perdu en qualité.

Mon rythme de vie changea également.

Comme 43% des télétravailleurs pendant le confinement, je n'avais pas vraiment d'espace dédié au travail. Mon ordinateur était aussi ma station de jeu donc je restais plus de 10h par jour devant le même écran, mes yeux ont également perdu de la précision et j'ai développé un mal de dos à cause de ma chaise et de ma position. J'ai fait partie des 44% de télétravailleurs qui se sont sentis moins efficaces en travaillant à la maison, car moins bien organisés, mal installés et souvent distraits.

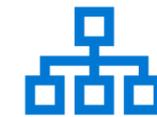
A travers ce mémoire je veux répondre à une problématique pour créer un projet concret et utile : Comment garantir sa qualité de vie et optimiser ses résultats dans le cadre du travail à domicile ?

Nous verrons d'abord la notion du travail à travers les époques, jusqu'au monde d'aujourd'hui et ses futurs évolutions, nous nous intéresserons par la suite aux symptômes auxquels les travailleurs à domicile peuvent être exposés, nous questionnerons les frontières et l'importance qu'elles ont dans nos vies, et observerons la partie pratique regroupant toutes les bonnes actions à retenir pour télétravailler efficacement. Enfin, en 3ème partie arrivera la conclusion de ce mémoire, relatant des bilans sociaux, technologiques, médicaux, environnementaux, etc.. ainsi que les arguments en faveur du home-working, les points à améliorer ou à éviter.



**Vous êtes à jour**

Dernière vérification : aujourd'hui



A.F mémoire > Le travail

Notions de travail à travers les époques p. 10

Le travail moderne p. 12

Le futur du poste de travail p. 18

A.F mémoire > L'humain

Les symptômes du travailleur connecté p. 24

L'importance des frontières p. 36

Bilan des bonnes pratiques p. 38

A.F mémoire > Conclusions p. 42

Annexes p. 45

# Le travail

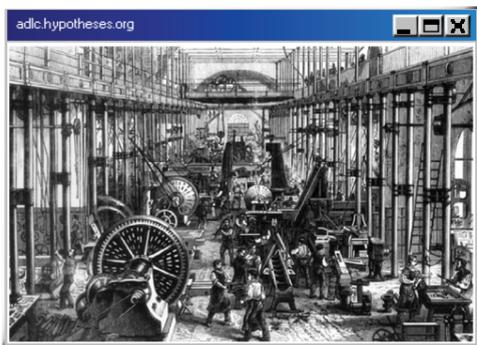
Notions de travail à travers les époques

À l'aube de l'humanité, le travail n'existait pas. L'homme préhistorique ne se préoccupait que d'une chose, survivre. Bien que tous les stades de la pyramide de Maslow soit respectés, l'homme a cette époque ne faisait de ses journées que le stricte nécessaire pour essayer de transmettre son patrimoine génétique et son savoir à la postérité. En somme, ce n'est que bien plus tard que la notion de "travail" telle que nous la connaissons et la définissons aujourd'hui est apparue. En effet il y eut l'invention du troc, puis le premier système monétaire, inventé en 687 av. JC, par Gygès, roi de Lydie.<sup>1</sup> Il fut le premier à créer et fabriquer de la monnaie métallique qui équivalait à un poids et donc une valeur contre laquelle il était possible de les échanger. Durant la Renaissance les choses tendent à changer. Dès le XIIIe siècle, les sciences et le commerce émergent, l'argent cesse d'être considéré comme immoral et l'économie commence à prendre forme. De ce fait, les Hommes commencent réellement à travailler, deviennent salariés et sont rémunérés pour leurs tâches.

C'est à ce moment là que la définition d'un travail, telle qu'elle est écrite dans le dictionnaire Larousse prend réellement son sens :

**TRAVAIL :**  
Activité professionnelle régulière et rémunérée.<sup>2</sup>

De la fin du Moyen age au XVIIIe siècle, la société en Europe est presque entièrement agricole et encore peu productive. La pratique de l'assolement triennal reste la règle et les champs sont exploités de façon collective, l'absence de clôtures permettant le mouvement du bétail d'un terrain à l'autre. L'Europe connaît plusieurs phases de croissance démographique et de prospérité économique qui sont toujours entrecoupées par des crises profondes comme les épidémies, les guerres et les disettes.



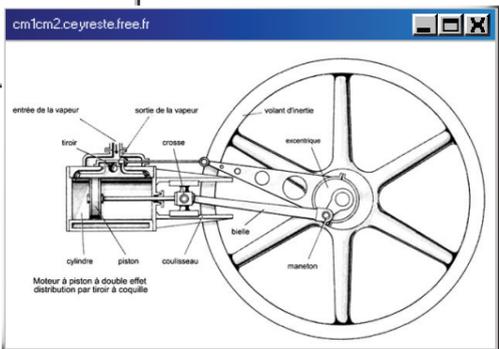
Représentation d'une usine à l'époque de la révolution industrielle.

## La révolution industrielle

Au fur et à mesure des siècles, l'homme cherche à optimiser et inventer des moyens de produire plus, et plus vite. C'est dans ce contexte qu'a été inventée la machine à vapeur, qui fut un point clé de la révolution industrielle au début du XIXe siècle. La notion de travail était totalement absente des premiers développements de cette machine et c'est en améliorant le concept de la pompe à vapeur de Newcomen en 1712 que James Watt entre 1763 et 1788, a débloqué une étape importante dans la démocratisation des machines à vapeur dans l'industrie et fait basculer le système vers la civilisation thermo-industrielle. Le travail s'organise alors avec les machines, et même parfois autour. Pour les construire, du métal était nécessaire et le charbon apparut aussi comme une ressource désormais obligatoire pour les faire fonctionner et beaucoup de postes de mineurs furent demandés. Pour les entretenir, beaucoup devinrent mécaniciens.

Notes  
Fichier Edition Format Affichage 2

Le principe est simple:  
On fait chauffer de l'eau dans une chaudière, jusqu'à ébullition. La vapeur produite crée une pression qui agit sur un piston. Les mouvements du piston sont transmis à une manivelle qui fait tourner un volant monte sur l'axe du moteur.



## Taylorisme et Fordisme

Ayant dompté la puissance de la mécanique et ayant compris que le temps devenait réellement de l'argent, certains opportunistes se demandèrent si le travail des ouvriers ne pouvait pas lui aussi être optimisé. Le premier, l'ingénieur Frederick Winslow Taylor mit en place un nouveau principe d'organisation du travail dans les années 1880. Cette organisation était scientifiquement pensée pour augmenter la productivité, mais également pour surveiller les travailleurs. En effet, si un problème était détecté sur la chaîne de production, on pouvait instantanément retrouver le responsable car celui-ci n'avait qu'une seule tâche à faire. L'ouvrier taylorien est plus productif mais le travail devient plus aliénant et responsabilisant<sup>4</sup>. Un siècle plus tard, ce taylorisme a muté dans les entreprises mais est toujours bien réel, notamment dans les services, par exemple dans les call centers, si c'est un problème spécifique vous êtes redirigé vers le service compétent pour qu'ils vous prennent en charge<sup>5</sup>. Une autre organisation du travail bien connue est le fordisme, inventé par Henry Ford en 1903 caractérisée par la création de la première chaîne d'assemblage automatisée en série. Ford a créé le marché de masse pour les automobiles. Les véhicules étaient montés sur un tapis roulant qui avançait au fur et à mesure pour effectuer la production étape par étape par des employés qui eux ne bougeaient pas. En tout, la voiture pouvait être assemblée en 93 minutes. Chez Ford, le rythme était très soutenu et certains ont dû démissionner car ils n'arrivaient pas à suivre la cadence, néanmoins ils étaient relativement mieux rémunérés grâce aux gains de productivité, ce qui a donné lieu à une célèbre phrase de Ford : «je paye bien mes ouvriers afin qu'ils puissent acheter mes voitures»<sup>6</sup>.



Photo d'une chaîne de production en série.



Henry Ford et son modèle "Ford T".

### Sources :

- 1 Qui a inventé l'argent ? - Question/réponse (jaitoutcompris.com)
- 2 Définitions : travail - Dictionnaire de français Larousse
- 3 Machine à vapeur — Wikipédia (wikipedia.org)
- 4 TAYLORISME, FORDISME, TOYOTISME - Cours - Fiches de révision (letudiant.fr)
- 5 Taylorisme — Wikipédia (wikipedia.org)
- 6 Fordisme — Wikipédia (wikipedia.org)
- 7 Les Temps modernes
- 8 film essay for "Modern Times" (loc.gov)



Photographie extraite du film, montrant le personnage principal : Charlot



Affiche du film "Les temps modernes".

Ces méthodes de travail qui avaient montré au monde la possibilité d'optimiser la production de masse ont amené bien des critiques, l'une des plus connues étant exprimée dans le film de Charlie Chaplin: "*Les Temps Modernes*" qui est une comédie dramatique américaine de Charlie Chaplin, sortie en 1936. Il s'agit du dernier film muet de son auteur et du dernier qui présente le personnage de Charlot. Dans le film, celui-ci lutte pour survivre dans le monde industrialisé, c'est un ouvrier qui travaille dur dans une usine à un rythme effréné, et finit par être atteint de dépression nerveuse. Il est conduit à l'hôpital, puis en prison et s'en suit de nombreuses péripéties... Ce film n'est pas tiré de faits réels, c'est une fiction, mais une partie est une critique du travail à la chaîne, du chômage et relate des conditions de vie d'une grande partie de la population occidentale lors de la Grande Dépression (appelée aussi "crise économique des années 1930"), imposées par les gains d'efficacité exigés par l'industrialisation des temps modernes.<sup>7&8</sup>

# Le travail

Le travail moderne

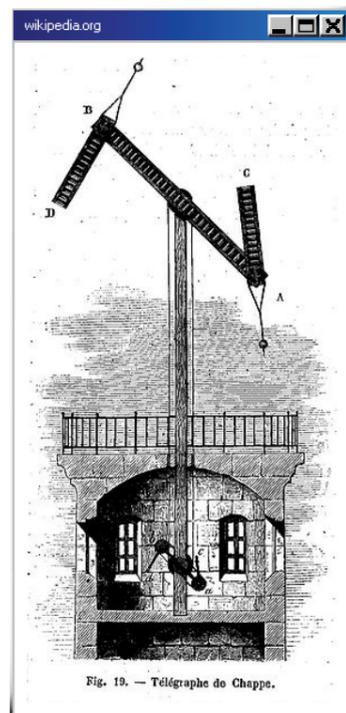
Même si aujourd'hui l'Homme le prend pour acquis, le travail moderne et le télétravail sont la conclusion de milliers d'années d'évolution de recherches et de persévérance.

*“Ce qui a fait de l'Homme l'espèce ultime de la chaîne alimentaire sur terre n'a pas été une force singulière, un instinct aiguïté ou une vue perçante, mais un besoin profond et une capacité extraordinaire à se doter d'outils”*

- Simon Puech <sup>1</sup>

Un des outils les plus importants développé par l'homme et qui changea le monde fut la télécommunication, qui sont des “transmissions, émissions ou réceptions d'informations par fil, radioélectricité, optique, ou d'autres systèmes électromagnétiques”<sup>2</sup> en d'autres termes : “l'ensemble des moyens qui permettent de communiquer à distance.”<sup>3</sup>

Ces inventions étaient nécessaires pour étendre ce réseau fondamental pour l'homme et primordiales pour faire avancer le monde plus rapidement, car trop de temps était destiné à faire parvenir des informations dans des endroits distants.



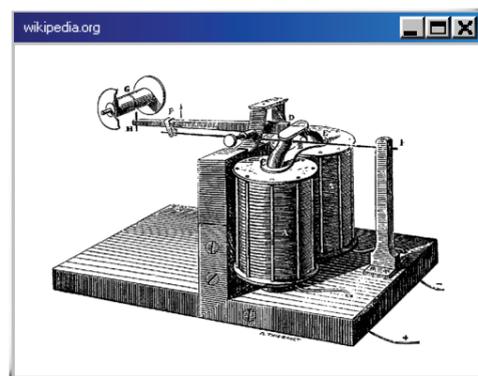
Plan en coupe d'un télégraphe optique.

## Télégraphe optique

Après les signaux de fumée qu'utilisaient déjà les indiens où à l'époque du moyen âge les feux allumés pour prévenir des attaques de l'ennemi, la première invention cruciale mise au point pour transmettre des informations précises fut le télégraphe optique en 1794. Ce fut en France, entre Paris et Lille, que l'ingénieur Claude Chappe réalisa la première liaison de télégraphie optique par sémaphore. Ceux-ci étaient espacés de dix à trente kilomètres, et contenaient un opérateur qui observait le message à l'horizon, et le reproduisait pour le suivant qui l'observait. Ce système a permis de transmettre des informations en quelques heures dans toute la France.

## Télégraphe électrique

Le 28 septembre 1838 Samuel Morse s'inspire des travaux de ses prédécesseurs et dépose une demande de brevet pour ce qui deviendra l'invention cruciale en matière de communication rapide: le télégraphe électrique. Une nouvelle invention qui faisait courir l'information dans un câble électrique décodée à l'arrivée par un opérateur muni d'une oreillette pour écouter le message qui était codé en code Morse, une autre de ses inventions permettant de transmettre un texte à l'aide de série d'impulsions longues ou courtes correspondant à un alphabet. Plus tard, la version dédiée au public sera lancée avec une amélioration notable, car il est équipé d'un dispositif de transcription sur papier, qui permet de recevoir un message rapidement sans forcément devoir connaître le code morse... le télégraphe optique sera la dernière invention utilisant les signaux et des symboles, car les avancées technologiques sur les transmissions par ondes devenaient de plus en plus concrètes.



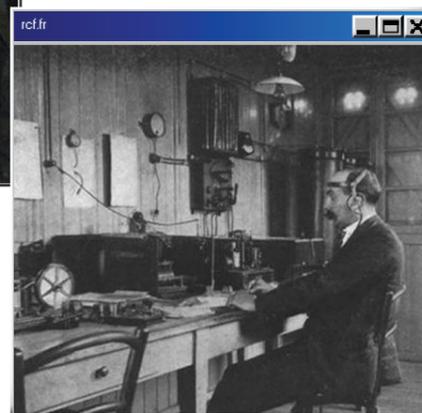
Gravure de l'émetteur d'un télégraphe électrique.

## Téléphone

Le but ultime à cette époque était de réussir à faire passer la voix d'une personne en signaux électriques, et plusieurs inventeurs ont l'idée du téléphone, mais c'est Graham Bell qui gagne la bataille des brevets tout juste avant Elisha Gray, avant de réaliser le premier prototype en 1876. Le téléphone est adopté par tout le monde car très simple et pratique d'utilisation et se développe ensuite tout au long du XXe siècle pour devenir un gigantesque réseau mondial de télécommunications. Le premier lien transcontinental est possible en 1915, grâce à des tubes à vide pour amplifier les signaux électriques qui s'atténuent sur les longues distances et le premier câble téléphonique transatlantique arrive en 1956. En 1963, apparaissent les premiers multiplexeurs numériques, qui permettent de faire passer plusieurs communications sur le même câble. Finalement, il aura fallu un siècle au téléphone pour devenir un réseau véritablement planétaire.



Graham Bell, en pleine démonstration d'une conversation téléphonique à distance.



Roberto Clemente Galleggi di Cadilhac, ingénieur italien, pionnier de la radiotélégraphie.

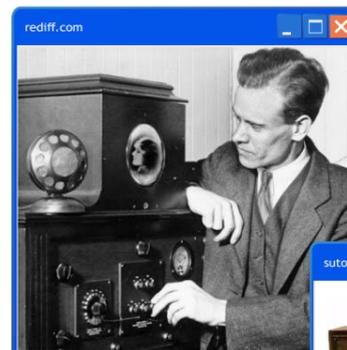
## Radio

En 1854, James Lindsay, physicien, astronome et ingénieur, réussit à communiquer entre Dundee et Woodhaven, deux villes en Écosse éloignées de 3 km, en utilisant l'eau pour transmettre l'onde. Ce qui démontre qu'utiliser l'eau était possible, et que l'air serait potentiellement elle aussi une solution viable, et 39 ans plus tard, en 1893 la première communication à courte distance par radio fut démontrée par Nikola Tesla. Mais cette technologie si prometteuse, qui à l'époque marchait sans câble, comme par magie, devait être encore perfectionnée si elle voulait détrôner le téléphone filaire, déjà bien en place depuis des années, adopté par tous et qui permettait de transmettre à des milliers de kilomètres. Bingo, en décembre 1901, Guglielmo Marconi réalise la première transmission radio entre Saint-Jean de Terre-Neuve situé au Canada et Poldhu dans le sud du comté des Cornouailles, en Angleterre. Une avancée incroyable qui lui valut le prix Nobel en 1909. Au vue du potentiel de cette technologie, beaucoup investissent pour développer ce concept, la machine était lancée. Les premiers programmes quotidiens de radiodiffusion débutent en 1920 en Angleterre (Marconi company), aux États-Unis à Washington (KDKA) et Pittsburgh, ainsi qu'en URSS. La radio est utilisée pour la première fois pour une campagne électorale en 1925.



Situation d'utilisation des premiers talkie walkie

Les guerres mondiales chamboulèrent également les avancées car les laboratoires réquisitionnés pour la guerre ont perfectionné des applications nouvelles, en particulier les inventions à bases d'ondes, pour une application militaire, comme le radar, ou la radiation. Des milliers d'émetteurs-récepteurs mobiles équipent chars, avions et commandement, comme le "Talkie-walkie" qui fait son apparition en 1941 sous forme d'un émetteur-récepteur radio extrêmement mobile permettant de parler sur des courtes distances.



John Logie Baird, inventeur de la première télévision mécanique



Premier modèle de télévision commercialisé

## Télévision

Avant la guerre, le tube cathodique, qui a permis de créer des écrans fut développé par Karl Braun, ce qui permet à la télévision de se développer petit à petit pendant tout le XXe siècle, mais son développement ne s'améliore qu'avec l'invention des premiers dispositifs de "prise de vue à balayage électronique", qui permettent d'avoir une définition d'image suffisamment précise, avec plusieurs centaines de lignes et des dizaines d'images par seconde. Les premiers postes arrivent en France en 1950 mais sont toujours en noir et blanc et rapidement remplacés par des téléviseurs couleurs qui apparaissent en 1960, munis du tube cathodique à masque. Cette technologie restera la plupart du temps "ludique", et adoptée par la plupart des foyers mondiaux.



Photo d'un ordinateur des années 1930

## Ordinateur

Tout d'abord une machine à calculer mécanique, inventée en 1623, la machine se développe au fur et à mesure des innovations, comme avec les circuits intégrés ou les transistors en 1948, qui permet de rendre les ordinateurs moins encombrants, moins gourmands en énergie électrique donc moins coûteux. C'est une avancée majeure dans l'histoire de l'ordinateur. En 1965, Larry Roberts avec Thomas Merrill réalise la première connexion informatique à longue distance montrant que des ordinateurs peuvent communiquer à distance et donc égaler la radio. C'est pour les besoins de l'armée américaine (le but était de pouvoir maintenir les télécommunications en cas d'attaque éventuellement atomique) et de la recherche universitaire que fut conçu ARPANET en 1969<sup>4</sup>, l'ancêtre de ce qui allait devenir le réseau de communication mondialisé que nous connaissons aujourd'hui nommé Internet: un réseau télématique international, et résultant de l'interconnexion d'ordinateurs du monde entier utilisant un protocole commun d'échanges de données (IP pour Internet protocol).

## Téléphonie

Les premiers téléphones mobiles non cellulaires sont apparus dès 1945, mais jusqu'à la fin des années 1970, la téléphonie mobile n'autorise les déplacements que dans une aire régionale desservie par une station de base de forte puissance. Cependant, une proposition qui permettait de se déplacer d'une cellule (une station) vers une autre sans perdre la communication téléphonique en cours fut proposée et adoptée en 1982. Le téléphone GSM devient alors vraiment itinérant. Dans les années 1980, les téléphones mobiles commencent à se généraliser grâce au déploiement des réseaux cellulaires, internet arrive aussi sur les téléphones portables et les smartphones". La technologie devient plus puissante en 2016, les technologies de quatrième génération 4G se développent, permettant une transmission à des débits puissants et offrant des services plus étendus.



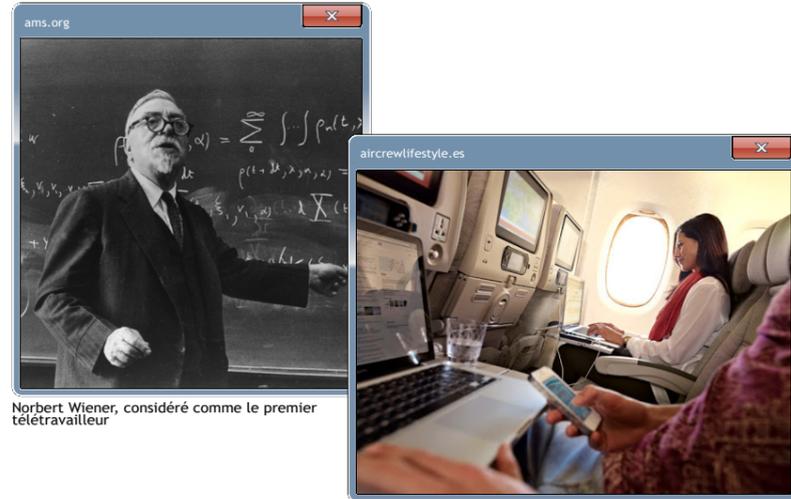
Martin Cooper, inventeur du premier combiné téléphonique portable, effectue le premier appel mondial.

On notera que toutes ces inventions <sup>5&6</sup> ont permis petit à petit au monde entier de travailler à distance, de développer un réseau planétaire, d'aller chercher des connexions et des partenaires beaucoup plus loin. Grâce à ces inventions, les gens travaillent partout, à la même vitesse, et ensemble.

Aujourd'hui, ces deux dernières technologies, à savoir le réseau téléphonique et le réseau internet, sont la base de l'interaction humaine à travers le globe. Les fibres optiques ont permis d'atteindre des débits de l'ordre de 100 milliards de bits par seconde. Ainsi, une seule fibre peut par exemple acheminer tout le trafic téléphonique de la France, ou encore, l'équivalent de 1000 milliards de lignes de sémaphores instantanément. Les progrès les plus récents, dans les deux cas, concernent la mobilité. L'utilisation généralisée de liens radio permet de communiquer en se déplaçant et dans le secteur du travail, elles sont primordiales et complémentaires et permettent de développer de nouvelles méthodes, comme le télétravail.

**TÉLÉTRAVAIL :**  
 Activité professionnelle exercée à distance de l'employeur grâce à l'utilisation de la télématique.<sup>7</sup>

**TÉLÉMATIQUE :**  
 Ensemble des techniques et des services qui associent les télécommunications et l'informatique.<sup>8</sup>



Norbert Wiener, considéré comme le premier télétravailleur

Exemple de situation de télétravail dans un avion de ligne.

### Avènement

Le télétravail semble être un mot nouveau, développé et démocratisé en même temps qu'internet, et c'est le cas. Mais le télétravail existait bien avant: le terme a été utilisé pour la première fois en 1950 et on considère Norbert Wiener comme étant le premier télétravailleur connu. Cet architecte a supervisé depuis l'Europe la construction d'un bâtiment aux États-Unis et a utilisé des moyens de transmission de données pour suivre l'avancée des travaux <sup>9</sup>. Le télétravail est donc antérieur au World Wide Web. Même si son utilisation était restreinte et plus difficile, certaines personnes étaient dans la possibilité de télétravailler pour leurs entreprises au 20ème siècle par exemple. Pour cela, les personnes utilisaient évidemment le papier pour quasiment toutes leurs tâches, et privilégiaient le fax et le téléphone pour communiquer avec leurs collègues. La plupart des télétravailleurs à cette époque étaient tout de même les patrons, ou les superviseurs, qui n'avaient que des tâches de gestions réalisables facilement chez soi, et transmissibles rapidement

aux subordonnés concernés. Nous avons commencé à entendre réellement parler de télétravail dans les années 2010, quand Internet a commencé à devenir le géant que l'on connaît aujourd'hui. A l'époque, de nouvelles perspectives de travail naissaient grâce à l'ordinateur et à de nombreux programmes permettant le travail assisté par informatique. De nos jours, le télétravail est très présent et se développe grâce à la présence d'internet rapide dans le monde entier, et à des machines toujours plus puissantes. Aujourd'hui on parle même des smartphones et des tablettes pour effectuer certaines tâches parce qu'ils sont plus compacts, rapides et puissants. La définition du télétravail prévoit que c'est une activité professionnelle effectuée à l'extérieur des locaux de l'entreprise, cela veut dire partout. Une personne répondant à des email ou donnant des directives à la plage sur sa tablette ou un cadre qui planifie ses réunions dans un vol Paris - New York sur son ordinateur est considéré comme étant télétravailleur.

Cela veut dire également qu'un télétravailleur peut autant être un auto-entrepreneur (travailleur indépendant), freelancers (qui propose ses services aux entreprises, mais reste externe à celle-ci) et autres micro-entreprises. Pour les entreprises, cela a donné lieu à différentes modalités de télétravail <sup>10</sup> :

### Le nomadisme :

Forme de télétravail actuellement la plus répandue. Elle concerne les travailleurs exerçant un métier mobile exécutant des tâches à distance grâce aux TIC (Technologie de l'Info et de la Communication), sans nécessairement aller dans l'entreprise une fois par jour.

### Le télétravail à domicile :

Cette forme de télétravail qui consiste à travailler à 100% de son temps à son domicile, est sans doute la première forme qui vient à l'esprit, cependant elle est relativement peu pratiquée par les salariés et généralement peu recommandée par les experts, en raison de l'isolement qu'elle provoque. C'est également la solution "par défaut" de tous les auto-entrepreneurs, freelancers et autres micro-entreprises qui n'ont pas de locaux professionnels.

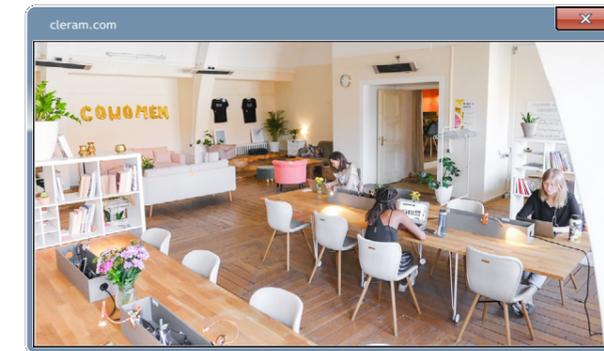
### Le travail pendulaire :

Il s'agit d'un salarié travaillant quelques jours par semaine au sein de son entreprise et le reste du temps à l'extérieur, selon un rythme généralement déterminé par avance et défini par contrat. Le contact physique avec l'employeur et les collègues de l'entreprise est ainsi assuré, tout en privilégiant une certaine liberté dans l'exécution du travail.

### Le travail collaboratif :

C'est un mode particulier d'organisation qui permet, grâce aux outils technologiques de collaboration de travailler sur des dossiers communs avec des personnes géographiquement éloignées.

Les espaces de co-working sont aussi un bon moyen de sortir de son foyer et étaient la solution choisie par 21% des télétravailleurs français en secteur privé en 2019 <sup>11</sup>, mais la majorité des personnes qui télétravaillent restent dans un cadre de vie classique et travaillent seulement depuis leur domicile... cette pratique a été largement encouragée par le virus Covid-19.



Exemple d'espace partagé.

### Sources :

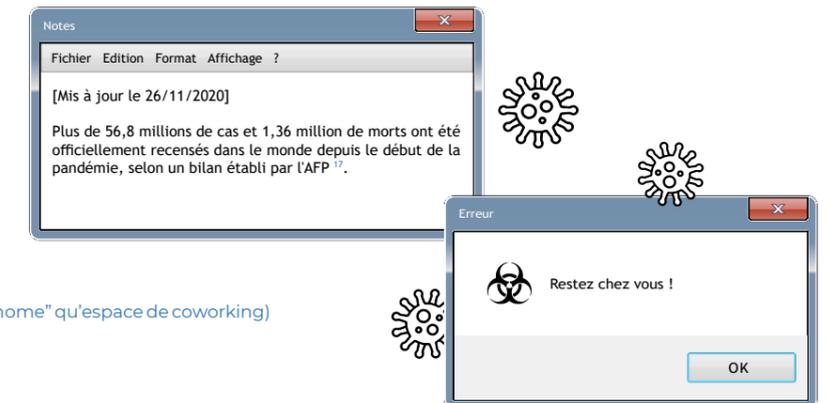
- 1 LE JEU VIDEAL - Minecraft - YouTube
- 2 TÉLÉCOMMUNICATION : Définition de TÉLÉCOMMUNICATION (cnrtl.fr)
- 3 Télécommunications : Définition simple et facile du dictionnaire (linternaute.fr)
- 4 <https://fr.wikipedia.org/wiki/ARPANET>
- 5 Une brève histoire des réseaux de télécommunications - Interstices
- 6 Histoire des télécommunications — Wikipédia (wikipedia.org)
- 7 Définitions : télétravail - Dictionnaire de français Larousse
- 8 Définitions : télématique - Dictionnaire de français Larousse
- 9 <https://www.facteurh.com/012017/stephanie-9>
- 10 Microsoft Word - DCL FLE annale 2012 Dossier documentaire.doc (education.gouv.fr)
- 11 Télétravail : les chiffres clés (welcometothejungle.com) (Rubrique: Un télétravailleur plutôt "home sweet home" qu'espace de coworking)
- 12 Sondage : plus d'un tiers des salariés qui le peuvent incités au télétravail (francetvinfo.fr)
- 13 <https://www.futura-sciences.com/sciences/questions-reponses/emploi-teletravail-il-ecologique-14702/>
- 14 <https://fr.statista.com/statistiques/1091027/salaries-teletravail-frequence-france/>
- 15 Pandémie de Covid-19 au Brésil — Wikipédia (wikipedia.org)
- 16 Coronavirus : au Brésil, « nous sommes à la limite de la barbarie » (lemonde.fr)
- 17 Coronavirus dans le monde : USA, Europe, quels est le bilan de l'épidémie en chiffres ? (linternaute.com)

### Covid-19

Un événement majeur de l'année 2020 a fait exploser la tendance : la Covid-19. En effet, ce virus dont l'agent pathogène est le SARS-CoV-2, a touché le monde entier. Il est très contagieux, nous a obligé toute l'année à limiter les contacts humains et adopter des gestes barrières pour éviter sa propagation. En France, le gouvernement a établi des mesures de santé nationales comme des confinements, qui se sont déroulés la première fois du 17 mars au 11 mai 2020 (55 jours), et une deuxième fois plus souple à l'approche des fêtes à partir du 30 Octobre au 28 Novembre 2020 (33 jours), et qui interdit la libre circulation des personnes sur le territoire pour la préservation de celles ci. Ces restrictions ont alors posé des problèmes car les flux de travailleurs devaient être stoppés. La solution du télétravail s'est alors tantôt imposée comme un choix judicieux, tantôt comme une obligation pour ne pas faire faillite. En France, les chiffres sont extrêmement fluctuants, mais selon un sondage France-Info, 1/3 des salariés dont l'emploi permet le travail à distance ont été incités par leur employeur à travailler ailleurs que dans l'entreprise à la date du 12/03/2020 et ils étaient finalement 24% <sup>12</sup>. Pour le 2ème confinement, la part de télétravailleur est à 14% à la date du 11/11/2020 <sup>13</sup>. A titre comparatif, il y avait 4.2% de télétravailleurs en 2017 <sup>14</sup>, avant que le virus ne vienne perturber l'économie. Dans le monde, chaque gouvernement a géré comme il l'entendait les confinements et les mesures prises pour sa population, mais pour certains états, la gravité de la situation a été très largement minimisée, comme aux USA ou encore au Brésil, où, au 11/10/20, il y avait plus de 5 millions de contaminations et plus de 150 000 morts <sup>15</sup>. Les chiffres officiels sont cependant mis en doute. Selon des estimations, le nombre de personnes réellement infectées serait douze à quinze fois supérieur aux chiffres annoncés par les autorités <sup>16</sup>.

[Mis à jour le 26/11/2020]

Plus de 56,8 millions de cas et 1,36 million de morts ont été officiellement recensés dans le monde depuis le début de la pandémie, selon un bilan établi par l'AFP <sup>17</sup>.



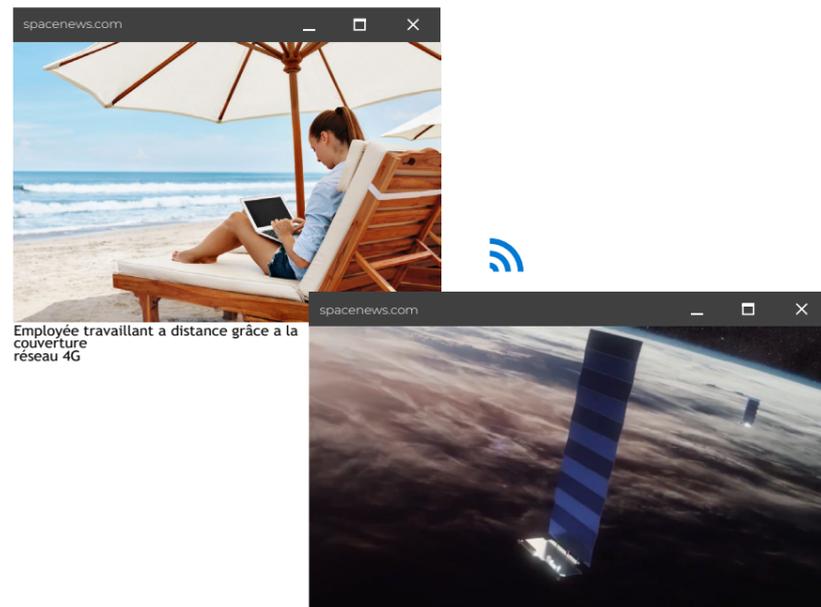
# Le travail

Le futur du poste de travail

Nous l'avons vu précédemment, internet est un réseau mondial ultime. En 2020 il est présent partout, et régit la plupart de nos vies et c'est aussi l'outil qui a permis le télétravail du monde entier durant la période de la Covid 19. Nous allons voir que le réseau internet n'est pas prêt de s'arrêter et que nos futures habitudes reposent sur celui-ci.

Internet a réussi à se déployer à travers la technologie qui nous entoure, on les appelle les objets connectés à Internet (Internet of Things / IoT). Cela va de la simple puce électronique, au téléphone, en passant par la montre connectée, le capteur cardiaque pour les sportifs, ou récemment les semelles de vos chaussures. Dans une étude, Strategy Analytics estime leur nombre à 22 milliards dans le monde en 2020<sup>1</sup>. Dans cette estimation, la firme a tout compté: smartphones, enceintes, téléviseurs, montres, tablettes, ordinateurs portables/bureaux, etc...

En somme, tous les domaines vont devenir connectés, c'est le crédo de beaucoup de designers et multinationales aujourd'hui qui créent du support et de l'assistance informatique à tous leurs appareils pour trois grandes raisons : La première est simplement dû à l'effet boule de neige de cette tendance mondiale. Tous les constructeurs veulent poser ce mot sur leur produit car proposer un objet "connecté" rime souvent avec "high tech" pour l'utilisateur, qui est prêt à dépenser plus: même certains fours et frigos sont connectés aujourd'hui et sont vendus à des prix jusqu'à 8000€. La deuxième est de rendre un meilleur feedback à l'utilisateur, via une application téléchargeable sur son smartphone (par exemple une planche de surf connectée serait capable de suivre vos trajets, le nombre de vague prises etc et même mieux corriger votre position sur la planche si elle détecte un problème). La dernière est que ces entreprises accèdent aux données des utilisateurs, la plupart du temps revendues directement contre de l'argent à d'autres entreprises pour leurs intérêts marketings: c'est ce qu'on appelle la "Data Monetization" et elle est présente surtout dans les réseaux sociaux. Ces réseaux sociaux sont gratuits, le produit est donc bel et bien la personne derrière son téléphone ou son ordinateur. Par exemple, le géant Facebook ne gagne que 0.10€ en moyenne par utilisateur de sa plateforme mais profite de 237 500 000 000 utilisateurs. LinkedIn, quant à lui, se positionne en tête et gagne en moyenne 17.10€ par utilisateur, mais ils ne sont que 310 000 000 utilisateurs <sup>2</sup>.



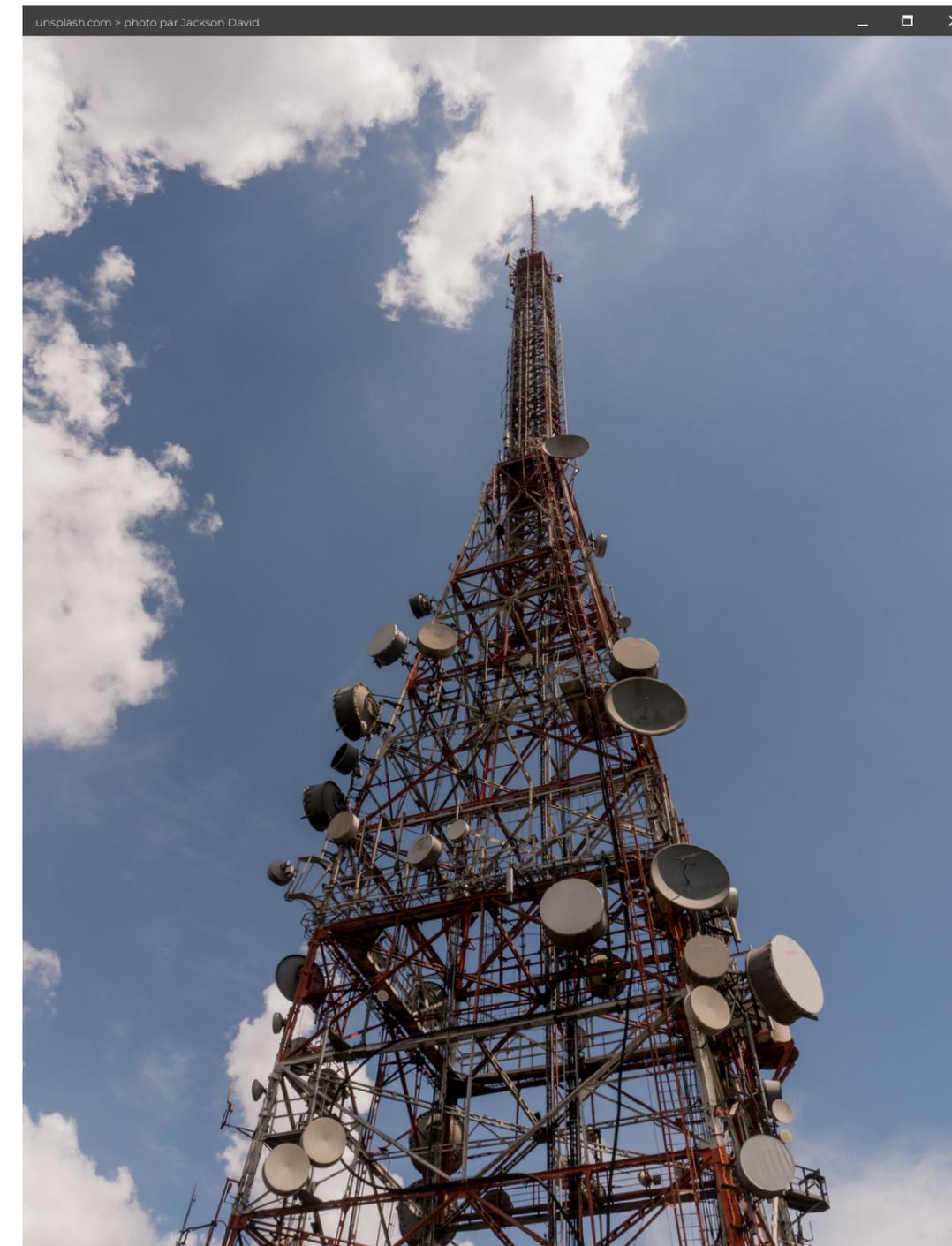
Employée travaillant à distance grâce à la couverture réseau 4G

Des satellites Starlink, de SpaceX, en orbite autour de la terre

Voilà l'importance des données aujourd'hui. Bien qu'elles soient minimales pour nous, le renseignement de nos données personnelles constitue la base de travail des géants du web. Le télétravail est donc forcément ciblé. D'une part parce que les données des travailleurs peuvent être précieuses : LinkedIn gagne plus de 170 fois la valeur d'un utilisateur de Facebook car il a trait au parcours professionnel, et d'autre part, le télétravailleur va être obligé d'utiliser des réseaux, des services et des logiciels pour effectuer son travail et communiquer ses résultats. Le télétravail ne fera donc que du bien aux entreprises du net.

En quoi cela va être intéressant pour le télétravail ?

Le but du télétravail est de pouvoir être connecté, joignable partout pour effectuer ses tâches, et aujourd'hui, le monde devient de plus en plus accessible grâce au déploiement de réseaux rapides, comme la 5G qui s'installe actuellement et permettra d'atteindre des vitesses de connexion élevées (1 Gbit/s), une faible consommation et une faible latence (1 ms au maximum)<sup>3</sup>. De son côté, le constructeur aéronautique américain SpaceX, déploie en ce moment son projet Starlink, un projet d'accès à Internet par satellite qui à terme, permettra d'accéder à internet partout et à tout moment sur la planète. Actuellement la constellation n'est que de 2000 satellites mais sera constituée de 12000 individus en 2050 <sup>4</sup>.



### Ouverture d'esprit

De son côté, la Covid 19 a également effectué un changement des mentalités dans les entreprises. En France le sujet était mal vu, on considérait le télétravail comme "pas conventionnel" donc "pas sérieux". Pourtant dans les pays comme la Finlande et les Pays Bas avant le confinement le télétravail était bien plus répandu, avec environ 14% de télétravailleurs comparé à la France et ses 6.6%<sup>5</sup>. Cela vient d'une ouverture d'esprit des entreprises et d'une confiance envers les employés que n'a pas la France. Ce mode de pensée s'est également développé aux Etats Unis, ou au Brésil ou la pratique est très répandue, mais les notions changent. Nous l'avons vu durant ces deux confinements, les entreprises françaises ont été obligées de mettre leurs salariés en télétravail pour éviter de trop gros va et vient dans les locaux et sur les trajets domicile-lieu de travail.

En somme, l'état français souhaite responsabiliser les patrons d'entreprise :

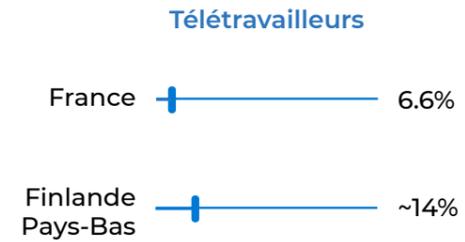
Sur le site du gouvernement, une fiche<sup>6</sup> intitulée : "Santé et protection des salariés: la priorité" est parue le 3 septembre 2020, au second confinement. et il est écrit que L'État accompagne les employeurs, les salariés et leurs représentants sur les modalités d'organisation de travail en période de crise sanitaire. C'est l'employeur qui est responsable de la sécurité et de la santé de ses salariés.

Le ministère du Travail a publié le 31 août 2020 un protocole national pour assurer la santé et la sécurité des salariés en entreprise et permettant aux employés comme aux employeurs de prendre connaissance des obligations ou recommandations face à l'épidémie de COVID-19.

La règle est la suivante :

- 1er cas de figure : un travailleur qui peut effectuer toutes ses tâches en télétravail doit le faire 5 jours sur 5.
- 2ème cas de figure : les travailleurs qui ne peuvent pas effectuer toutes leurs tâches à distance peuvent se rendre une partie du temps sur leur lieu de travail (exemples : un ingénieur, un technicien ou un architecte ayant besoin d'équipements spécifiques pour travailler). Toutefois, l'organisation du travail doit permettre de regrouper ces activités pour limiter les déplacements.
- 3ème cas de figure : certains métiers ne peuvent être réalisés à distance (salariés des commerces qui restent ouverts, chefs de chantier et ouvriers du BTP, agriculteurs, intervenants à domicile...). L'activité doit se poursuivre et la présence sur site est autorisée, dans le strict respect des règles sanitaires.

Les employeurs sont tenus d'aménager les horaires d'arrivée et de départ afin de limiter l'affluence aux heures de pointe. Pour la fonction publique, le télétravail intégral sera appliqué à tous ceux qui le peuvent. Les bureaux de poste et les guichets de service publics resteront ouverts.



Ces mesures permettent actuellement, via une obligation, de changer peu à peu les mentalités. de nombreux résultats sur l'efficacité du télétravail sont sortis en 2020, mais je ne souhaite pas les communiquer car les télétravailleurs ont été la plupart du temps contraint à travailler de cette manière: je trouve que montrer une étude sur l'efficacité générale des télétravailleurs par rapport à un employé en entreprise serait erronée, car nous ne sommes pas encore dans une période assez stable pour le calculer.

Les bureaux sont-ils donc voués à disparaître au profit des espaces de travail partagés et de notre bureau à domicile... ou autre chose ? Le marché français de location de bureaux a connu une chute sans précédent durant la période de confinement. Entre Avril et Juin, en Ile de France par exemple, il y a eu environ 65% de bureaux loués en moins en région parisienne par rapport à un an plus tôt, selon le bilan Immostat<sup>7</sup>. Mais c'était une période où personne ne pouvait s'y rendre, ce qui rend cette baisse compréhensible.

Une chose est sûre, après ces deux confinements, beaucoup d'entreprises ne réaménagent pas leurs bureaux de la même façon. En effet, nous l'avons vu plus haut, ces confinements ont apporté une nouvelle mentalité, avec des valeurs de confiance et de partage plus profonds. En effet, il se pourrait bien qu'aujourd'hui le bureau ait endossé une nouvelle fonction et qu'il soit devenu un "espace de partage et de création commune"<sup>8</sup>! Un espace spécialement prévu pour la coopération en équipe sur un projet, être ensemble physiquement, brainstormer et collaborer dans des salles de réunion, car toutes les tâches individuelles pourront être faites partout ailleurs (à son domicile ou dans un café par exemple).

Sources :

- 1 Il y aurait 22 milliards d'objets connectés dans le monde (Strategy Analytics) (mac4ever.com)
- 2 Infographie : quel revenu par utilisateur pour les réseaux sociaux ? (siecledigital.fr)
- 3 Qu'est-ce que la 5G? Caractéristiques et utilisations (thalesgroup.com)
- 4 Starlink — Wikipédia (wikipedia.org)
- 5 <https://fr.statista.com/infographie/20749/part-de-la-population-active-qui-travaille-a-domicile-en-europe/>
- 6 <https://www.gouvernement.fr/info-coronavirus/retour-au-travail>
- 7 [https://immobilier.lefigaro.fr/article/apres-une-chute-sans-precedent-le-marche-des-bureaux-doit-se-reinventer\\_bfba340a-c068-11ea-b4f4-c89e5c8a384f/](https://immobilier.lefigaro.fr/article/apres-une-chute-sans-precedent-le-marche-des-bureaux-doit-se-reinventer_bfba340a-c068-11ea-b4f4-c89e5c8a384f/)
- 8 <https://start.lesechos.fr/travailler-mieux/flexibilite-au-travail/les-bureaux-retrecissent-le-teletravail-se-democratise-les-espaces-de-co-working-se-transforment-1243470>



De nombreux projets autour du télétravail fleurissent en ce moment sur internet, en voici 3:



# L'humain

Qu'est ce que l'humain, et comment fonctionne t'il ?

L'Homme - avec un grand H - peut avoir plusieurs définitions, mais ce qui va nous intéresser pour cette partie est de comprendre qui nous sommes. L'Homme est une espèce curieuse et exploratrice, qui cherche constamment à découvrir de nouvelles choses et à aller toujours plus loin dans la connaissance, à évoluer. Comme toute espèce animale, elle a été dotée d'une intelligence, mais elle a développé un intérêt particulier pour la conception d'outils qui nous a permis de nous adapter, et tout simplement de ne pas disparaître dans les temps anciens où nous n'étions pas les super prédateurs d'aujourd'hui... Comme toutes espèces vivantes connues, l'homme est doté d'un corps, qui a évolué durant des millions d'années en fonction de nos besoins et notre mode de vie, et fort d'un savoir transmis de générations en générations.

## ÊTRE HUMAIN :

[L'internaute.fr](https://www.linternaute.fr)

Être vivant membre de l'espèce humaine. Il se différencie des autres espèces par son mode de déplacement bipède, son langage articulé, ses mains préhensiles et son intelligence développée <sup>1</sup>. (au sens biologique)

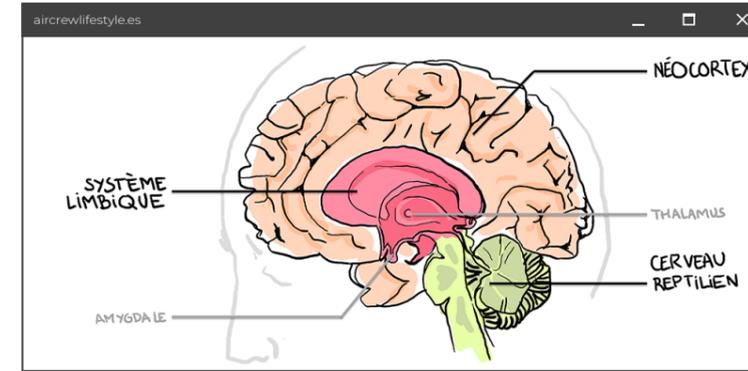
En philosophie par contre, la notion d'être humain est l'ensemble des questionnements portant sur la nature intime de l'Homme.



“Chaque corps organique d'un vivant est d'une espèce de machine divine, ou d'un automate naturel, qui surpasse infiniment tous les automates artificiels” <sup>2</sup>

-Leibniz

Ici, Leibniz, philosophe du XVIIe siècle, exprime que pour lui, l'Homme (ainsi que n'importe quel être vivant) est d'une incroyable complexité, car au delà du corps, chaque Homme est également doté d'un soi intérieur: L'esprit, qui est le siège de la conscience. Il pense, apprend, raisonne, décide. Il a de nombreux dons : intelligence, logique, mémoire, imagination, aptitude à décider, etc qui permet de faire des choix de vie, et c'est à cet endroit précis, dans notre cerveau, que réside en partie notre humanité. La partie reptilienne de notre cerveau, qui gère les pulsions élémentaires et les instincts, est beaucoup moins grande que les deux autres : la partie limbique (la partie affective qui s'occupe des émotions et des souvenirs), et le néocortex (la partie cognitive et gère les pensées, les raisonnements et les prises de décision) grâce à cet agencement, nous faisons partie des rares espèces à avoir conscience du monde qui nous entoure, mais également de notre propre existence.



Représentation des différentes parties du cerveau.

La question classique est celle du rapport du corps et de l'âme. Certains philosophes pensent que ce rapport sous le mode de l'unité nommé “monisme” qui prône l'unité indivisible de l'être et l'unité fondamentale du cosmos ou de l'univers, y rend la matière et l'esprit indissociables. D'autres sur le mode de la dualité appelé “parallélisme” qui défend la théorie que la conscience, le corps et l'âme sont distincts.

Déjà à l'époque, les philosophes pensaient que le corps humain était pourvu de deux unités distinctes : l'une étant le fondement intérieur, la seconde étant la carapace, l'armature. Pour mieux se les représenter, retranscrivons cette pensée sur un robot par exemple. Le corps serait assimilable à la coque en plastique ainsi que les moteurs, les capteurs et les pièces mécaniques, tandis que l'âme serait le logiciel qui, par une logique qui lui a été encodé, ferait bouger ses moteurs en fonction de ce que les capteurs lui envoient comme information. Ainsi, pour que le robot (ou le corps) fonctionne, il est obligatoire d'avoir les deux éléments. Nous remarquons que via cette allégorie, nous retombons sur le raisonnement de Leibniz sur lequel nous nous sommes attardés plus haut.

Dans la société d'aujourd'hui, on considère dans plusieurs domaines que l'Homme est constitué de plusieurs parties, comme par exemple lors d'une agression, où il peut y avoir une atteinte psychique, et/ou une atteinte à l'intégrité physique de la victime. L'un ne marchera pas sans l'autre dans n'importe quel domaine, y compris le télétravail, et c'est ce que je vais démontrer. Nous allons d'abord en apprendre plus sur le corps humain, ses faiblesses, ses failles et ses limites, puis nous nous intéresserons à l'esprit, avec les charges mentales, et les probables conséquences de cette interconnection de l'humain lors du télétravail.

“Notre corps est l'enveloppe de l'âme, qui, de son côté, en est la gardienne et la protectrice” <sup>3</sup>

-Lucrèce (paralléliste)



Sources :

<sup>1</sup> Être humain : Définition simple et facile du dictionnaire ([linternaute.fr](https://www.linternaute.fr))

<sup>2</sup> Leibniz - La Monadologie, éd. Bertrand, 1886.djvu/80 - Wikisource

<sup>3</sup> <https://cutt.ly/3jS8fNZ> (Livre 3, p.279 - l.1)

# L'humain

Les symptômes du travailleur connecté > Le corps et ses maux

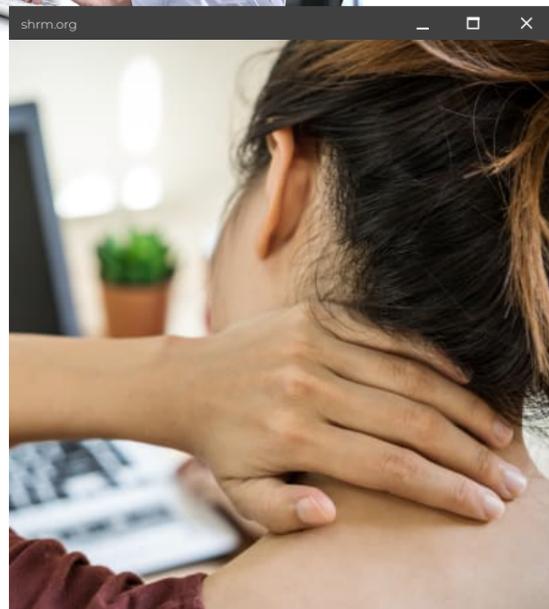
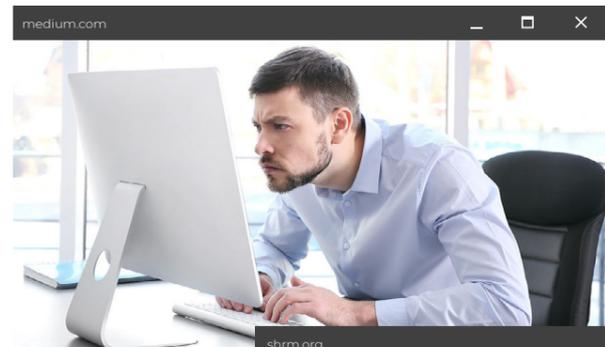
Notre corps n'a pas évolué aussi rapidement que nos modes de vies, avec des activités professionnelles et ludiques qui sont devenues parfois de plus en plus sédentaires aujourd'hui. Certes les miracles de la vie font que notre corps a des aptitudes très étonnantes, mais c'est une enveloppe fragile qui n'a pas été dotée de manteau de fourrure ou de carapace robuste. Comme nous l'avons vu précédemment, c'est grâce à sa capacité à créer des outils que l'homme a survécu durant les temps les plus durs. Aujourd'hui, l'Homme doit apprendre à connaître des habitudes du monde moderne, qui requiert parfois de rester immobile durant des heures sur une chaise pour travailler. Pour minimiser les risques, et optimiser le confort de notre enveloppe corporelle, nous avons cherché à créer des outils adaptés à nos utilisations, que nous avons qualifiés "d'ergonomiques". Cet adjectif a été inventé au XIXe siècle. Il est composé du grec ancien "érgon" qui veut dire "travail" (au sens de l'activité) et "nòmos" qui veut dire "loi" (qu'il faut prendre ici comme les lois de la nature) <sup>1</sup>. En somme, ces objets élaborés en fonction des préoccupations de santé des humains au travail nous sont adaptés, mais ne font que limiter nos gênes via des formes qui nous épousent, ou faites pour qu'on les épouse pour tenir une position.

Nos corps ne sont pas seulement uniques par nos empreintes digitales ou notre ADN. Notre structure l'est en tout point, a des endroits invisibles et chaque individu a à la fois des forces et des faiblesses.

Comme le précise le "guide du bien-être du télétravailleur" :

"le manque de prise en compte de soi peut entraîner de lourdes conséquences : crampes musculaires, douleurs ostéo-articulaires, raideurs cervicales et lombaires, fatigue visuelle, maux de tête, trouble circulatoire, insomnie, obésité..." <sup>2</sup>. La liste n'est bien sûr pas exhaustive, mais cela montre les endroits récurrents ou un problème de santé physique peut apparaître chez l'homme.

Un parallèle ne peut pas être fait entre un télétravailleur/travailleur au bureau et un travailleur à la chaîne (que nous avons vu dans la première partie de ce mémoire), néanmoins certains points éthiques sont notables car si l'ouvrier répète toujours le même mouvement, le télétravailleur est obligé de rester statique à son bureau pour travailler pendant plusieurs heures. De ce fait, les problèmes les plus connus sont les tendinites et les maux de dos ou de nuque due à la position de l'employé.



## Rappel

Vous avez une interview avec Nathalie page suivante !

Nathalie COULON, Ergonome, explique son métier et son rapport au design et au télétravail <sup>4</sup>

Être designer ergonomiste, c'est quoi ?

Notre métier est divisé en deux grandes parties, la première sur la prévention des risques professionnels et la seconde sur la conception d'espaces ou d'objets. L'objectif des conseils en ergonomie est toujours le même: améliorer les conditions de travail pour être plus performant, car si la personne est en bonne santé, si elle se sent bien et qu'elle est bien positionnée, elle sera plus épanouie dans son travail et donc plus performante.

Aujourd'hui on considère l'ergonomie seulement comme une capacité à un objet d'être confortable pour l'être humain mais c'est beaucoup plus large, car elle englobe une entreprise comme système. On étudie scientifiquement la relation entre les employés et leur milieu de travail pour que l'entreprise puisse réadapter toute son organisation et son espace et garantir un cadre de travail plus qu'idéal.

Donc votre travail consiste à corriger ce qui est mal mis en place ?

Malheureusement aujourd'hui l'ergonomie est très peu utilisée en tant que prévention, mais surtout en tant que correction, car les problèmes sont déjà présents quand on nous contacte. On nous appelle pour des personnes la plupart du temps atteintes de TMS (troubles musculo-squelettiques), qui peuvent être liés à la position, à la manutention, à la répétition des gestes. Ça peut aussi être lié à l'aspect psychologique, c'est à dire qu'on ne déconnecte pas le cerveau du corps, donc on peut avoir des maux du corps, des tensions, liées à des problématique psychologiques. L'organisation de travail va donc être aussi importante que la position d'une personne au niveau de la douleur, c'est pour ça qu'on intervient sur un champ aussi large !

Du coup, y'a t'il des normes pour l'ergonomie?

Il existe des normes de postures optimales sur un poste de travail (listées dans la partie "bilan des bonnes pratiques" de ce mémoire) mais chaque poste a des besoins différents, certains ont besoin de plus d'interactions que d'autres avec ce qui se passe autour d'eux. Pour les télétravailleurs il n'existe pas encore de normes à part le fait de se sentir confortable, dans sa bulle. Il y a tout de même un grand besoin de communication donc il faut mettre à disposition des outils.

Est-ce bon de travailler sur son lit ou autre ?



Je le fais aussi, mais ponctuellement ! Tout est dans la ponctualité car si vous prenez véritablement l'habitude de travailler dans des conditions inadéquates, ça ne sera pas bénéfique sur la durée pour votre corps et sur ce que vous produisez comme travail

À cause de la covid19 l'organisation des entreprises a été remise à plat, comment va être "l'après pandémie" ?

Je pense que suite à la covid-19, il va y avoir des conséquences et des évolutions au niveau de l'espace de travail, des nouvelles organisations de travail mais cela veut dire qu'il faut aussi se poser beaucoup de questions en amont. Les entreprises répondent aux nouvelles attentes des clients, et aux nouvelles normes sanitaires principalement...de notre côté on essaye de redonner du sens au travail et aux espaces d'entreprises, mais de nouvelles contraintes arrivent également à cause du télétravail principalement qui ne permet pas de travailler efficacement en équipe. Nous allons devoir nous pencher sur ce sujet!

Aujourd'hui il y a beaucoup de tiers lieux, mais j'ai du mal à y voir l'intérêt pour un télétravailleur entre aller à son entreprise ou aller à un bureau partagé: on prend la voiture, on doit se déplacer etc.. il n'y a pas vraiment beaucoup de différence mais on arrive quand même à la conclusion que les télétravailleurs empiètent désormais sur un territoire qui était normalement réservé aux indépendants.

Un dernier mot ? :)

Pourquoi pas ! je vais juste résumer un peu en disant que je suis appelée pour aider à la conception de nouveaux espaces de travail ou sur l'organisation de travail et l'aménagement spatial, on peut aussi m'appeler en correction de problèmes qui existent déjà. D'un autre côté je trouve cette interview utile car notre métier n'est pas assez connu auprès des designers et c'est dommage car ensemble nous pouvons faire de grandes choses !

Interview réalisée le 22/12/2020

Aujourd'hui, l'Etat français détermine qu'un salarié est considéré comme exposé à un travail répétitif s'il réalise ce travail pendant au moins 900 heures par an. Les seuils d'exposition sont clairement définis et touchent le collaborateur qui effectue 15 actions techniques ou plus pour un temps de cycle inférieur ou égal à 30 secondes, ou 30 actions ou plus par minute. Les temps de cycle supérieur à 30 secondes, temps de cycle variable et absence de temps de cycle sont alors concernés<sup>3</sup>.

Pour le télétravailleur, ou autre employé statique, rien n'est écrit par rapport au temps maximum passé assis ou même devant un écran.

Il y a une différence notable en fonction du sexe également. Selon un sondage datant de 2012, 54% des TMS (troubles musculo squelettiques) concernent les femmes contre 46% des hommes, et en lien avec les postes occupés, les femmes sont plus exposées à des facteurs de risque comme les gestes répétitifs à cadence élevée, le travail statique debout, et le travail avec des contraintes visuelles (écran, petit objets)<sup>5</sup>.

Certaines statistiques comme le travail ouvrier ou debout nous importe peu dans le cadre du télétravail, même s'il dessine une tendance par rapport à la fragilité du corps. Par contre ce qui est intéressant de souligner à travers ce rapport c'est que le corps féminin est parfois plus fragile, même lorsqu'il ne s'agit pas forcément de travail "physique". Ici on parle d'un risque plus fort d'exposition à des risques comme la fatigue visuelle par exemple.

Nous avons vu que le corps en général est sujet à des risques dû à son immobilité. Mais l'un des organes le plus exposé reste l'œil, confronté parfois à une dizaine d'heures par jour aux écrans.

### troubles musculo-squelettiques

hommes  46%

femmes  54%



Détail d'une grille de pixels

La fatigue visuelle est due à la fameuse "lumière bleue" dont on entend beaucoup parler en ce moment, mais qu'est ce que c'est ?

Les écrans du marché sont quasiment tous des écrans composés de millions de LED, (Light-emitting Diode), en français DEL pour diode électroluminescent. C'est un composant électronique microscopique, qui émet de la lumière et de la couleur. Les écrans sont aujourd'hui d'une qualité incroyable, pourvus de millions de LED au Cm<sup>2</sup> pour toujours plus de définition et des couleurs plus vibrantes et immersives que jamais, mais l'œil humain a un défaut : il ne voit pas toutes les couleurs de la même manière et en perçoit certaines plus facilement que d'autres.

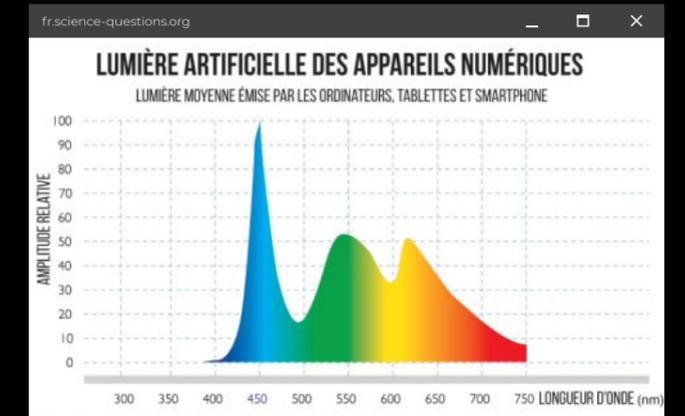
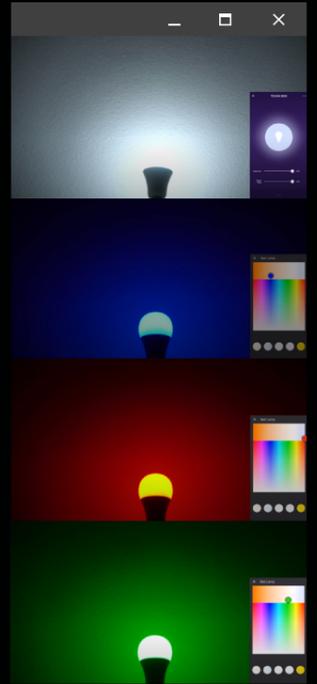
Par exemple : si dans une pièce noire, avec la même luminosité vous allumez une LED verte, rouge et bleue l'une après l'autre, vous constaterez que l'œil verra mieux la pièce en vert, moins bien en rouge, et encore moins en bleu. Avec la même puissance, l'œil percevra moins les tons de certains pigments, le bleu en particulier, comme on peut le voir sur l'image des pixels de la page de gauche (fr.science-questions.org), ou on distingue à peine le bleu.

Autre donnée importante, les écrans du marché sont justement composés de LED vertes, rouges et bleues pour recréer de la lumière blanche quand les trois sont allumées simultanément. Elles sont tellement petites que l'on ne les perçoit pas, ce qui donne cette illusion de voir un écran blanc. Pour obtenir un blanc éclatant sur nos écrans il ne faut pas que les LED soit allumées toutes les trois à la même puissance ! En effet, du fait que l'oeil humain perçoit moins bien le bleu et légèrement moins le rouge, un ratio de "luminosité perçue par l'Homme" a été installé :

0.7152 pour le vert  
0.2126 pour le rouge  
0.0722 pour le bleu

(ici chez Android).

Les trois couleurs ont un nombre qui équivaut à leur perception par l'œil humain. En d'autres termes, il faudra qu'un pixel bleu soit beaucoup plus éclairé pour qu'on le voit aussi bien qu'un pixel vert. Et c'est là que réside le problème : comme le montre le graphique à droite (fr.science-questions.org), sans même le savoir, devant un écran blanc, l'œil travaille beaucoup car il est bombardé de luminosité bleue, du moins, beaucoup plus que le rouge et le vert sans que l'on s'en aperçoive.



Selon un article paru sur le site "Libération", l'ANSES (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail) considère la lumière bleue comme toxique pour la rétine et recommande d'en limiter l'usage. Le risque est la survenue anticipée de la DMLA: Dégénérescence Maculaire Liée à l'Age.

En effet en 2017, des chercheurs de l'Inserm ont diffusé une étude démontrant la nocivité de la lumière bleue pour la rétine des rats. En mai 2019, l'Anses met à jour son rapport de 2010 en affirmant que les nouvelles données «montrent des effets phototoxiques à court terme liés à une exposition aiguë et des effets à long terme liés à une exposition chronique, qui augmentent le risque de survenue d'une dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA)» et «qu'une exposition, même très faible, à de la lumière riche en bleu le soir ou la nuit, perturbe les rythmes biologiques et donc le sommeil».

La crainte autour de la lumière bleue est donc d'accélérer l'apparition de DMLA en abimant la rétine, mais sans entraîner de conséquence à court terme sur la vision. L'impact de la lumière va notamment dépendre de l'intensité de l'exposition et de sa durée. Ainsi, il est établi que les personnes plus exposées à la lumière du soleil ont plus de risque d'être atteint<sup>6</sup>. Les enfants constituent également une population sensible, car leur cristallin, plus transparent que celui des adultes, filtre moins la lumière.

"Le moment de l'exposition est également important. La nuit, nos yeux sont plus sensibles à la lumière. Si l'on regarde des écrans la nuit, on expose plus notre rétine"<sup>2</sup>

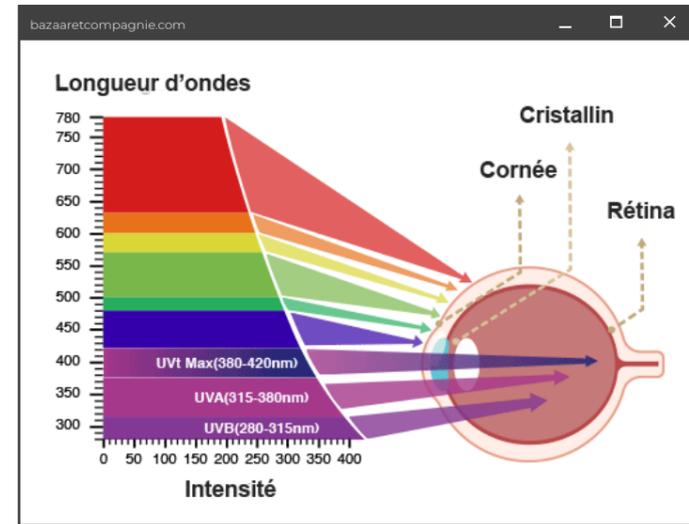
-Alicia Torriglia, chercheuse à l'Inserm (Institut national de la santé et de la recherche médicale)



Malheureusement ce phénomène est trop récent pour avoir des preuves concrètes sur les effets, au même titre que le combat contre la cigarette électronique par exemple.

"la preuve définitive arrivera avec les études épidémiologiques dans 20 ou 30 ans, pour vérifier si l'arrivée des écrans avance significativement la survenue de la DMLA"

-Laurent Kodjikian, président de la société française d'ophtalmologie



**Rappel**  
Vous avez une interview avec Victoria page suivante !

Victoria GORGORIO, Ergonome, orthoptiste, nous parle de ses patients et des écrans<sup>7</sup>

Qui es-tu et que fais-tu dans la vie ?

Je m'appelle Victoria GORGORIO, je suis orthoptiste et je viens de sortir d'école après 3 ans d'étude. Ce métier fait partie de la branche paramédicale, les gens viennent me voir pour faire de la rééducation de troubles oculaires. Ce métier est donc très différent de l'ophtalmologie, pratiquée par des médecins spécialisés dans les pathologies ou les troubles oculaires.

Pourquoi les gens viennent t'il te voir ?

Les gens viennent me voir pour leurs troubles, la plupart du temps liés aux écrans. La fin de l'année dernière a été exécrable, car les gens qui ont vécu les confinements ont été obligés de télétravailler et font de ce fait moins de pause ou ils se déconnectent des écrans.

Quels sont les symptômes ?

Fatigue visuelle, convergence, yeux larmoyants, dégénérescence maculaire liée à l'âge... Peut être que la lumière bleue a sa part de responsabilité (même si ça n'a pas été encore prouvé). Les personnes qui regardent les écrans clignent moins des yeux ce qui entraîne une sécheresse oculaire, et une difficulté de focus.

Faut-il devenir paranoïaque ? Est-ce que tu l'est devenue avec ce métier ?

Je vois des gens avec des yeux abimés toute la journée donc oui j'y suis plus sensible, c'est logique mais il faut seulement que les gens soient au courant que leurs yeux sont fragiles et qu'ils y prêtent autant d'attention que pour leur nutrition ou leur forme physique par exemple.

Quels genre d'exercices tu effectues avec tes clients ?

Nous avons des exercices différents pour chaque patient en fonction de leurs besoins d'yeux adaptés à chaque personne, mais cela reste dans le domaine de l'exercice de l'œil et la rééducation.

Un dernier petit mot ? :)

Oui ! Si vous pensez avoir des troubles oculaires et avez besoin de rééducation, ne courez pas chez l'ophtalmologue ! il ne vous sera d'aucune aide. Mon métier est reconnu et nous trouverons une solution à votre problème ensemble ! De plus, certaines personnes qui souffraient de problèmes aux yeux depuis le premier confinement ont continué à souffrir jusqu'en octobre en attendant leur rendez-vous pour finalement être redirigées vers nous... renseignez vous auprès de votre médecin traitant si vous avez un doute !

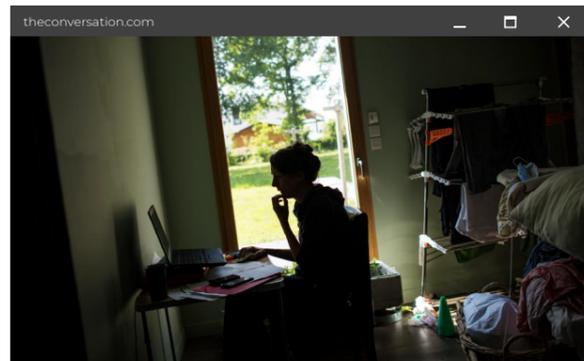
Interview réalisée le 21/11/2020

Sources :

- <https://managersante.com/2017/06/12/histoire-de-lergonomie/>
- Marie-france MEDANA, Le guide du bien être du télétravailleur et de tous les travailleurs connectés, l'Harmattan, 2016, p.13
- <https://idprevention.com/outil/travail-repetitif/#:-:text=Quelles%20r%C3%A9percussions%20sur%20le%20salari%C3%A9,du%20dos%20et%20du%20cou>
- [https://docs.google.com/document/d/1FJUDjtu9m25o1\\_HpZle6jLk83WeFO7cfkM5\\_lhAY1M/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/document/d/1FJUDjtu9m25o1_HpZle6jLk83WeFO7cfkM5_lhAY1M/edit?usp=sharing)
- [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjjPLjsLrtAhVz7eAKHXDvCnOQFjABegQIBhAC&url=https%3A%2F%2Fwww.anact.fr%2Ffile%2F8763%2Fdownload%3Ftoken%3DO8s3Iuv%23%3A~%3Atext%3D54%2525%2520des%2520TMS%2520concernent%2520les%2C46%2525%2520les%2520hommes%2520en%25202012.%26text%3DLe%2520taux%2520de%2520fr%2520C3%25A9quence%2520des%2C2%2520C4%2520pour%2520les%2520ouvriers.&usg=AOvVaw17QWwAmxVpnFe\\_iG6YCPy](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjjPLjsLrtAhVz7eAKHXDvCnOQFjABegQIBhAC&url=https%3A%2F%2Fwww.anact.fr%2Ffile%2F8763%2Fdownload%3Ftoken%3DO8s3Iuv%23%3A~%3Atext%3D54%2525%2520des%2520TMS%2520concernent%2520les%2C46%2525%2520les%2520hommes%2520en%25202012.%26text%3DLe%2520taux%2520de%2520fr%2520C3%25A9quence%2520des%2C2%2520C4%2520pour%2520les%2520ouvriers.&usg=AOvVaw17QWwAmxVpnFe_iG6YCPy) (PDF a télécharger - SLIDE 29)
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23143904/>
- <https://docs.google.com/document/d/1TYE5pZwg7Jf5BxpJyLJRpY6K0ZkzHD4rQfHmtotkiOc/edit?usp=sharing>

# L'humain

Les symptômes du travailleur connecté > L'esprit et ses charges



Voici le logement de certains étudiants en France. La santé mentale d'un individu varie en fonction de l'espace dans lequel il évolue.

L'esprit peut être également très affecté par le télétravail. Des symptômes psychologiques, comme le découragement, perte de joie de vivre, état dépressif de profondeur et de fréquences diverses peuvent apparaître, surtout quand il est couplé avec des aspects extérieurs comme les confinements de 2020 qui empêchent des gens de sortir, et créent un sentiment d'isolement et de solitude profond.

A travers ce témoignage (ci-contre) de trois de mes camarades : Pauline Lassouque, Matthieu Cochetel, et Gauthier Tujague on peut voir que notre ressenti sur l'isolement est plus ou moins fort en fonction du cadre de vie, de ses connexions etc...

L'un des plus gros point noir du télétravail est que l'on a plus de mal à communiquer avec des collègues. Toute conversation est moins naturelle et le fait d'être à distance se fait rapidement ressentir. Certes il y a des avantages à être seul: selon un sondage IFOP d'Octobre 2020, 1 actif en poste de travail sur 2 déclare être gêné par le bruit et les nuisances sonores sur son lieu de travail, et 66% des télétravailleurs réguliers (2 à 3 jours par semaine) sont confrontés au bruit et aux nuisances sonores sur leur lieu de travail <sup>1</sup>.

Cela montre bien qu'une certaine tendance s'installe et que les travailleurs à domicile mesurent l'utilité d'effectuer leur travail ailleurs que dans l'entreprise. Attention tout de même aux épisodes de quarantaine ou toute la famille est présente autour de vous alors que vous télétravaillez : beaucoup de bruits d'un habitat peuvent être gênant pour le télétravailleur, enfants, électroménager, voisinage, bruits de la ville, etc....

Mais parfois, être à distance peut amener un sentiment tout nouveau. Une expérience subjective de sentiment d'irréalité ou d'étrangeté du monde extérieur, l'impression de voir derrière une vitre. Un sentiment qui nous fait sentir comme un fantôme durant les réunions, comme une personne extérieure à tout travail de groupe car pas présent physiquement avec son équipe. Cela s'appelle la "déréalisation", ou la "disparité de présence" <sup>2</sup>.

Vous l'avez sûrement déjà vécu si :

- Vous êtes la seule personne au téléphone et votre équipe a oublié votre présence...
- L'équipe est en plein brainstorming au tableau et parle d'un contenu que vous ne pouvez pas voir...
- Les participants dans la salle parlent vite et en même temps, ce qui produit une cacophonie incompréhensible à distance...
- Vos collègues planifient des réunions à des horaires qui les arrangent, ce qui signifie que vous devez toujours commencer tôt ou finir tard...
- Vous ne pouvez pas vous empêcher de penser que la « vraie » réunion a commencé après que vous ayez raccroché...

Vous pouvez aussi ressentir une disparité de présence quand vous faites partie de l'équipe présente physiquement :

- Le participant en ligne ne sait pas qu'en laissant son chien aboyer il dérange tout le monde...
- Vous essayez d'utiliser la connexion vidéo de votre appareil mobile et êtes obligé de vous coller à vos collègues pour que tout le monde soit visible à l'écran...
- Vous dessinez au tableau depuis plusieurs minutes et réalisez que la caméra est toujours pointée vers la table, vos collègues à l'autre extrémité n'ont aucune idée de ce dont vous parlez...

A distance, une des difficultés est de trouver du sens à ce que l'on fait.

Comme le dit Danièle Linhart, sociologue française, dans un article du Huffingtonpost <sup>3</sup>:

"On sait que le travail (en dehors de la rémunération ou de la valorisation) est aussi vécu comme une nécessité pour sortir de chez soi, de ce qu'on a en tête, avoir le sentiment qu'on contribue à satisfaire le besoin d'autrui. C'est quelque chose qui est réparateur psychologiquement. Mais tout cela disparaît en télétravail et, à l'inverse, on observe une montée en abstraction extrêmement forte. Ce sentiment d'être inséré dans un milieu de travail, dans un collectif où est validé votre travail, où l'on peut partager ses doutes et ses fiertés, cela n'existe plus"

-Danièle Linhart, sociologue française



L'absence de pause café impromptue, les déjeuners entre collègues, ou les rencontres improvisées autour de la photocopieuse font partie de la vie du travail et ce sont ces petites choses manquantes qui font que devant son ordinateur, on est dans une relation abstraite, qui peut devenir anxiogène.

Les salariés sont toujours soumis à des objectifs, à des contrôles, sans pour autant bénéficier de liberté en plus, de ce fait, le télétravailleur a moins de distractions, mais finit par avoir un sentiment de "non répit" qui pèse sur leur moral.

Et vous ?  
Comment avez-vous vécu le premier confinement ?

Le premier confinement s'est bien passé : j'étais chez mes parents en Auvergne. On venait de finir un projet très intensif donc ça m'a fait du bien de me recentrer un peu sur moi. Je me cultivais, j'ai profité de ma famille et je faisais du sport. J'ai eu de la chance d'être à la campagne, entouré par la nature.



Matthieu Cochetel

Pour ce qui est du rythme de travail, j'ai eu beaucoup de mal quand on a été confiné car je me sentais oppressée : je n'avais que le travail et aucune distraction autour de moi. J'ai eu l'impression d'être un robot qui refait les mêmes tâches tous les jours pendant deux mois. J'ai aussi été obligée de faire un planning pour des choses simples, parce que je perdais parfois la notion du temps.



Pauline Lassouque

Ca a été, car j'étais revenu vivre chez mes parents. Chacun avait son travail, du coup la cohabitation était bonne puisque personne ne venait déranger les autres. J'étais en stage en distanciel, mais ça s'est bien passé puisque j'étais surtout bien suivi par l'entreprise avec qui je travaillais et je pense que c'est ce qui a continué de me motiver. Et lors de mon temps libre je m'occupais avec ce que j'avais : films, livres, jeux vidéos...



Gauthier Tujague

Ce qui fait la force de la présence en face à face sont les neurones miroirs. Dans les centres de recherche, tels que le Center for Brain and Cognitive Development de l'université de Londres, les scientifiques travaillent à démontrer que le contact visuel est la base des interactions humaines, d'un point de vue biologique et culturel.

Les études sur les mécanismes neurocognitifs impliqués dans la perception et la réponse aux signaux sociaux montrent que la vision d'une autre personne active des zones cérébrales spécifiques, appelées les neurones miroirs. Ces cellules réagissent plus intensément lors des contacts en face à face, mais un peu moins pendant les contacts vidéo. Les neurones miroirs nous permettent de « lire » les intentions des autres, ce qui favorise l'empathie et une compréhension commune, et qui

produit une communication plus riche et favorise des relations de confiance. C'est pour garder un contact visuel que l'on utilise un maximum la visioconférence aujourd'hui et qu'on se sent plus impliqué que lorsqu'on utilise le téléphone par exemple.

Les signaux visuels permettent aussi de mieux se comprendre dans les équipes internationales. La plupart du temps, ce sont la diversité des accents, des dialectes et des sens qui sont en cause. En étant capable de percevoir la confusion dans le regard de l'autre, vous pouvez immédiatement constater que vous n'êtes pas compris et vous pouvez ainsi reformuler votre phrase. Les personnes qui parlent par visioconférences parlent donc une langue inconsciemment qui leur permet d'être plus à l'écoute, de mieux communiquer, et d'être plus sensible à leur audience.



Exemple de l'activation des neurones miroirs : Quand quelqu'un bâille, vous avez beaucoup plus de chance de bâiller à votre tour



En distanciel et avec une interface comme celle-ci, difficile de faire passer ses émotions, défendre un projet, ou simplement avoir une conversation normale.

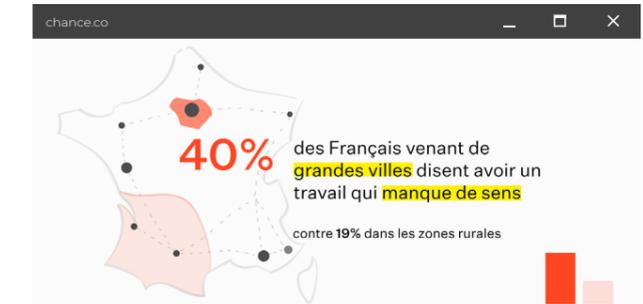
Le travail est lui-même démotivant, car perçu négativement dans la société. Selon les générations qui sont aujourd'hui sur le marché de l'emploi, le travail n'est généralement pas un rêve, c'est une contrainte. Selon un sondage de l'IFOP le 25/05/2014<sup>4</sup>, 56% des français estiment que le travail est avant tout « une contrainte nécessaire pour subvenir à ses besoins », soit une hausse de 7 points par rapport à 2006. Le travail a de nombreux proverbes : "métro boulot dodo" "gagner son pain à la sueur de son front" ou même les verbes familiers "bosser" ou "bûcher" et transmettent tous une image péjorative de routine ennuyante, de souffrance, de très dur labeur. Même dans ce sondage le mot "contrainte" est employé. L'étymologie du travail rejoint cette position car en ancien français il signifiait "souffrance" / "tourment" et vient du latin vulgaire "Tripaliare" (torturer) lui-même issu de l'instrument de torture à trois poutres "tripalium" sur lequel on attachait les esclaves rebelles<sup>5</sup>. Mais il faut regarder cette pratique d'un autre œil et s'apercevoir qu'il peut être conciliant, et enrichissant, car il n'est pas inéluctable de souffrir en travaillant.



Représentation d'un tripalium

Sources :

- <https://www.ifop.com/publication/limpact-des-nuisances-sonores-sur-le-lieu-de-travail/>
- <https://www.steelcase.com/eu-fr/recherches/articles/sujets/technologie/abolir-les-distances/>
- [https://www.huffingtonpost.fr/entry/covid-19-revolution-teletravail-vire-aussi-au-casse-tete\\_fr\\_5f69aae2c5b6968b276ead97](https://www.huffingtonpost.fr/entry/covid-19-revolution-teletravail-vire-aussi-au-casse-tete_fr_5f69aae2c5b6968b276ead97)
- <https://www.ifop.com/publication/les-francais-et-le-travail-2/>
- Marie-france MEDANA, Le guide du bien être du télétravailleur et de tous les travailleurs connectés, l'Harmattan, 2016, p.11, l.9
- [https://www.autempspourtoi.eu/le-burn-out-cest-quoi/?gclid=CjwKCAiAlNF-BRB\\_EiwA2osbxdIKK3BnhHrKclm7OSfcBJQmjgqx7jr5\\_RSJlWrhLuEB4pudjbdXhoCBRAQAvD\\_BwE](https://www.autempspourtoi.eu/le-burn-out-cest-quoi/?gclid=CjwKCAiAlNF-BRB_EiwA2osbxdIKK3BnhHrKclm7OSfcBJQmjgqx7jr5_RSJlWrhLuEB4pudjbdXhoCBRAQAvD_BwE)



De nombreux problèmes peuvent apparaître si l'on n'apprécie pas le travail que l'on fait.

L'un des plus connus est le burn out. En France, il n'est pas reconnu en tant que maladie, pas plus que l'épuisement professionnel : en effet, c'est un processus où la personne en fait trop pendant trop longtemps sans récupérer suffisamment, et finit par s'épuiser.

il y a 4 phases<sup>6</sup>:

- **La phase d'engagement** : la personne est très engagée dans son activité, généralement plus que la moyenne.
- **La phase de surengagement** : suite à un déclencheur (nouveau projet, nouvelle position, changement d'organisation, ...) le travail prend toute la place sur la vie personnelle.
- **La phase de résistance** : la personne nie son surmenage, pense et dit qu'elle y arrivera, s'acharne.
- **La phase d'effondrement** : cette phase peut être progressive ou brutale. L'estime de soi est anéantie, la personne est dans l'incapacité de se concentrer, de travailler, le cerveau et parfois le corps patinent, la machine ne répond plus. Les symptômes sont émotionnels, physiques, cognitifs, comportementaux et motivationnels.

En termes de symptômes, le burn out peut se traduire de différentes manières, parfois très graves : fatigue passagère, lente dépression (car le burn out n'est pas une dépression en elle-même), AVC, accident cardio-vasculaire, etc...

# L'humain

Les symptômes du travailleur connecté > La corrélation corps/esprit

Nous avons vu dans l'introduction liée à l'Humain qu'un même corps était composé de deux éléments distincts, le corps et l'esprit, que nous venons d'expliquer. Nous avons vu que l'un ne peut pas marcher sans l'autre et que chacun a ses problèmes et ses faiblesses. Cette logique est également vraie pour le télétravail. Un télétravailleur effectuant des tâches chez lui peut voir son état se dégrader à cause d'une seule de ces deux parties, car elles sont reliées :

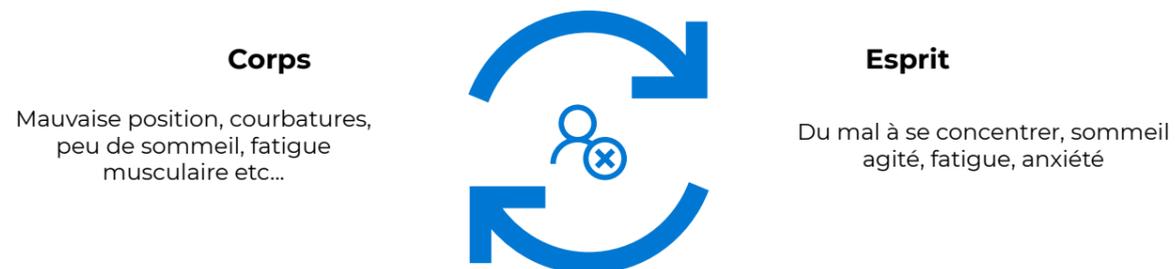
Cela passe surtout par la régulation émotionnelle : la capacité de diminuer le stress et d'amplifier les émotions agréables. On sait, depuis la fin des années 1950, que les émotions négatives, comme le stress ou la colère, entraînent des effets délétères sur le corps. Depuis quinze ans, on mesure aussi les bienfaits des émotions positives. Elles rééquilibrent notre système nerveux parasympathique (celui de l'apaisement du corps, qui freine l'action du sympathique, celui du stress), améliorent notre immunité, semblent freiner le vieillissement cellulaire, etc <sup>1</sup>.

Cette boucle peu à peu destructrice est un piège dans lequel toute personne peut tomber. Mais le bien-être en est la sortie de secours.

Selon le dictionnaire Larousse, le bien être est un "État agréable résultant de la satisfaction des besoins du corps et du calme de l'esprit" <sup>2</sup>.

D'un autre côté, dans le préambule de la constitution de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) est écrit : "la santé est un état de complet bien-être physique mental et social et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité" <sup>3</sup>.

Grâce à ces définitions nous pouvons donc en déduire que la santé serait le bien-être et le bien-être serait la santé. Une santé mentale et physique qui fonctionnent ensemble dans un même être.



Votre corps et votre esprit on eu un problème et doivent redémarrer.

99% effectué



Sources :

<sup>1</sup> [https://www.lexpress.fr/actualite/societe/sante/le-corps-et-l-esprit-sont-tres-etroitement-connectes\\_1578754.html](https://www.lexpress.fr/actualite/societe/sante/le-corps-et-l-esprit-sont-tres-etroitement-connectes_1578754.html)

<sup>2</sup> <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/bien-%C3%AAtre/9159>

<sup>3</sup> <https://www.who.int/fr/about/who-we-are/constitution>

# L'humain

L'importance des frontières

## Espace et environnement

Le quotidien des travailleurs à domicile peut être mouvementé car la vie personnelle et la vie professionnelle sont au même endroit et parfois en même temps, c'est pour cela qu'il est impératif de cloisonner les espaces dans son intérieur :

### ENVIRONNEMENT :

- Tout ce qui nous entoure
- Un contexte
- Ce qui constitue un cadre de vie

Larousse.fr

### ESPACE :

- Domaine localisé
- Un espace géographique
- Un volume/surface/étendue finie
- Rapporté à un usage particulier (un espace est dédié à l'usage qu'on a à l'intérieur)

Larousse.fr

Rapporté au télétravail et au domicile, nous conviendrons donc ici que l'environnement est le cadre de vie, l'habitat, le foyer, et qu'à l'intérieur de cet environnement se trouvent plusieurs espaces dédiés aux différentes tâches : espace de travail, espace de repos etc... qui sont ici souvent définis par les pièces de la maison, comme la salle de bains, la salle à manger ou la chambre à coucher, donc avec des limites visibles, ou avec des frontières invisibles si les intérieurs sont très ouverts.

L'importance pour le télétravailleur ici est de créer des espaces mentaux et d'adopter un comportement en fonction de ces espaces.

## Vie privée et professionnelle

L'un des problèmes fondamentaux du travailleur à domicile est qu'il installe sa vie professionnelle dans son cadre intime. Cette partie est dédiée à la relation qu'a notre environnement personnel avec l'espace professionnel présent à l'intérieur: l'espace "bureau".

Si vous êtes télétravailleur, vous savez à quel point c'est difficile de rester à son travail quand on est chez soi. De plus, le télétravail doit jongler avec votre vie familiale si vous n'avez pas de pièce fermée dédiée à votre emploi. Cela peut donc parfois être compliqué si des enfants jouent dans le salon par exemple, car la vie autour de vous continue malgré vos heures de travail journalières.



La vie privée et professionnelle s'est largement mélangée pendant le confinement dès lors qu'il n'y avait plus d'école ouvertes.

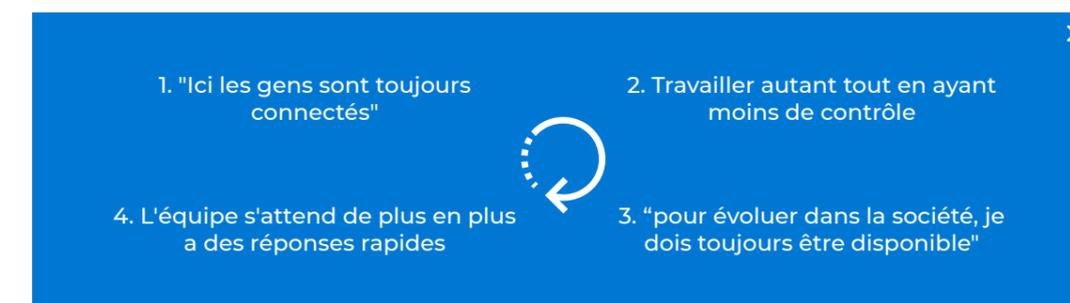
Je pense que le problème vient d'une mentalité d'entreprise défaillante où on prône la "disponibilité" pour pouvoir évoluer dans la société et l'entreprise. Ce qui nous mène finalement à être dépendant de la technologie : c'est donc la culture d'entreprise qui est dysfonctionnelle.

Nous avons vu dans la partie précédente ce qu'était la déréalisation et ses problèmes. Cependant même si la disparité de présence a bien des aspects négatifs, elle permet aussi de motiver le travailleur à domicile pour faire reconnaître son travail : son approche sociocognitive de la motivation. C'est l'élan, la dynamique de groupe positive lors d'un effort, qui permet au télétravailleur de fournir un travail plus poussé que quand il est en présentiel avec ses collègues. Pourquoi ? Parce que la déréalisation fait comprendre au télétravailleur que le seul moment où ses collègues verront qu'il a travaillé, sera le moment où il rend son travail. Son résultat final. L'entièreté du travail ne sera pas visible mais on va juger une personne sur ses "livrables", les fichiers qu'il aura traité.

Le télétravailleur a un atout formidable qui lui permet d'exister: la technologie. Sans cet outil, le travail à domicile serait tout simplement impossible, cependant, cette technologie ne sert pas seulement à travailler, elle sert aussi à se distraire. Le problème est d'éviter la tentation :

Comment être plus efficace et pleinement concentré dans son travail ?

Nous avons vu que la technologie peut nous distraire à tout instant lorsque l'on travaille, mais elle peut aussi effectuer l'inverse et nous empêcher de décrocher du travail après une heure légale...car elle est présente partout, et toujours avec nous, grâce au téléphone par exemple. Il devient alors insignifiant et sans conséquence de répondre à un simple mail devant la télé à 22h, mais sans le savoir, cet "accès facile" à votre emploi met aussi un indice à votre hiérarchie et vos collègues sur le fait qu'ils peuvent attendre des réponses rapides de votre part, même lors des créneaux horaires ou vous n'êtes pas accessible normalement ! C'est à ce moment-là que commence la boucle. La technologie n'est pas la cause fondamentale des distractions quand on travaille. Comme le précise le livre "imperturbable" avec ce schéma ci-dessous <sup>1</sup>.



## Séparation du temps et organisation

Au XIIème siècle déjà, la loi imposait que le travail légal soit réalisé officiellement à la lumière du jour ! C'est à cette époque qu'est d'ailleurs née l'expression "travailler au noir / au black" pour décrire un travail exercé hors d'un cadre légal, car au moyen âge, travailler la nuit à la torche ou aux bougies n'était pas réglementaire et prenait cette appellation <sup>2</sup>. Mais aujourd'hui les règles sont bien différentes et le monde est dynamique même la nuit. Pour le télétravailleur, l'organisation est primordiale pour garder une journée normale. La tentation est grande de se lever le matin 5 min avant son heure de travail, et de commencer à se pencher sur ses dossiers encore en pyjama, mais en réalité c'est une très mauvaise idée qui vous écarte de votre but initial de "travailler". Votre cerveau le sait et vous serez moins efficace inconsciemment. En se mettant dans des conditions physiques similaires, on se met dans des conditions mentales similaires.

Sources :

<sup>1</sup> Nir Eyal & Julie Li, *Imperturbable*, schéma p 229, Talent Éditions, 2020

<sup>2</sup> Marie-france MEDANA, *Le guide du bien être du télétravailleur et de tous les travailleurs connectés*, l'Harmattan, 2016, Préface 1, note bas de page 2, p.11

# L'humain

Bilan des bonnes pratiques

J'ai décidé de créer une partie "corps ET esprit" car nous avons vu précédemment que les deux sont complémentaires. Nous allons voir que pour se sentir mieux ces deux parties, les habitudes et l'organisation sont des atouts puissants.

Maitriser ses habitudes est un outil extrêmement puissant qui règle notre corps et notre esprit à faire quelque chose qui lui est désormais naturel. Cette manière d'agir est acquise par la répétition.

Alors, comment changer ou prendre ou perdre une habitude ?

Federico Garcia Lorca, poète espagnol, a dit un jour : "on ne se débarrasse pas d'une habitude en la flanquant par la fenêtre. il faut lui faire descendre l'escalier marche par marche." <sup>1</sup> et pour en enlever une il faut en greffer une autre qui prendra sa place et sera plus saine dans votre vie.

Changer une habitude est très difficile. Le temps nécessaire pour changer une habitude varierait de 18 jours à 254 jours, pour une moyenne de 66 jours. Il faudrait donc en moyenne plus de deux mois pour adopter un nouveau comportement <sup>2</sup>.

## Prendre une bonne habitude

Pour prendre une bonne habitude il faut donc mécaniquement reproduire l'action jusqu'à ce qu'elle soit naturelle chez nous. Il faut aussi identifier les raisons pour lesquelles on veut changer, si on veut rester motivé. De ce fait, on a plus de chances d'adopter une nouvelle habitude rapidement. Exemple avec le dos. Se tenir droit n'est pas chose simple. On pense seulement à se tenir droit quand on commence à avoir mal à la fin de la journée, c'est-à-dire quand c'est trop tard. Pour cela il faut y penser le plus souvent possible et avoir de l'imagination car il n'y a pas de technique magique. Pour différentes habitudes, il existe 1000 façons de procéder au changement. Une personne va mettre un réveil toutes les 10min pour repenser à se tenir droite, d'autres vont forcer leur dos à être droit en mettant des coussins de maintiens au niveau des lombaires, etc... attention cependant, car même motivé, il faut prévoir des rechutes de cette habitude. L'important, c'est de réintégrer l'habitude, et c'est sa répétition dans un contexte identique qui permet de créer une habitude.

"Dans le cadre de programmation d'une routine simple de 5 à 15 minutes, 21 jours forment déjà un chemin suffisant pour commencer à ancrer une nouvelle habitude. L'importance n'est pas d'aboutir à une "reprogrammation" mais surtout de voir le chemin à parcourir, avec en particulier l'effet de levier du renforcement (la récompense). En réalité, si le système de renforcement est efficace, l'habitude va s'ancrer d'elle-même. Ce qui compte, c'est le temps nécessaire au cerveau pour associer la routine et la récompense. Quand cette association est faite, l'habitude est ancrée

Problème : nous n'avons pas conscience de cette association et donc il nous faut déterminer un "temps de validation". Et là, comme pratiquement toujours en neurosciences, la réponse est "ça dépend", ce qui est vrai scientifiquement mais peu pédagogique...."

-Tanguy Massart, spécialiste en neurosciences



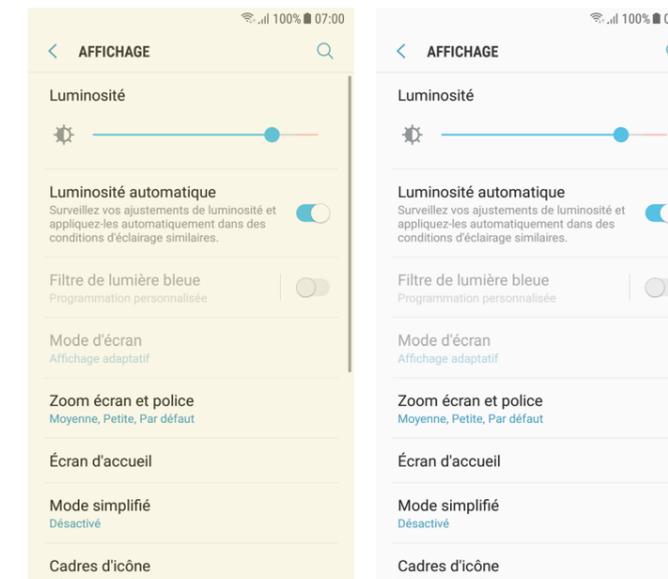
## Lumière bleue :

Pour les problèmes de lumière bleue, les constructeurs ont pris quelques précautions récemment et ont développé des modes spéciaux sur leurs appareils, comme par exemple Android qui a mis à disposition un mode "confort de vision" dans une mise à jour. Ce mode est sélectionnable depuis le centre de notification, pour changer la colorimétrie et où les pixels bleus sont moins lumineux. L'aspect du blanc sera donc moins froid et pur, ce qui donne lieu à un blanc "cassé" crème beaucoup plus doux pour les yeux.

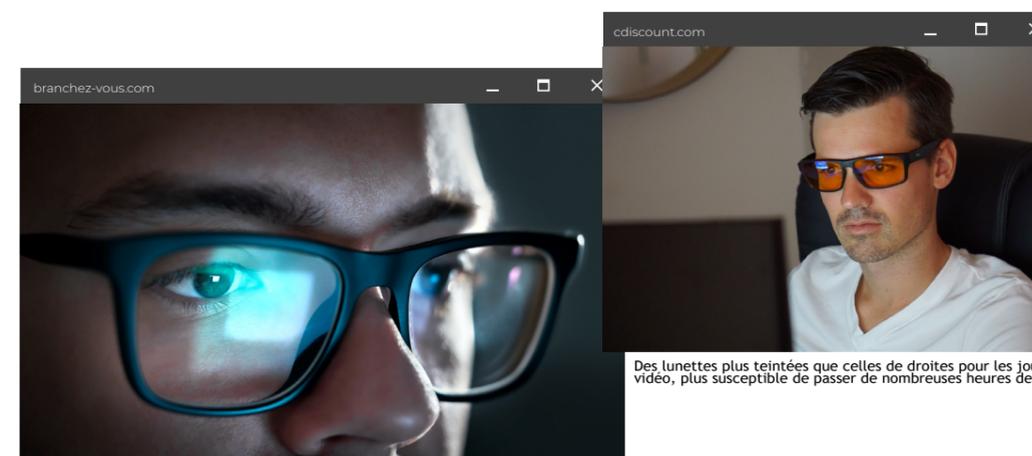
Les opticiens ont également lancé un nouveau marché et proposent désormais des lunettes avec filtre à lumière bleue qui capture certaines longueurs d'onde de lumière bleue avant qu'elles n'arrivent la rétine. Certains ont même fait des partenariats avec des équipes E-sport

(jeux vidéo au niveau de compétition mondiale), comme l'opticien Alain Afflelou qui devient fournisseur officiel de la team Vitality. Cela permet à la fois en termes de performance pour les joueurs professionnels d'être encadrés et conseillés car leur discipline leur impose d'être sur un écran de nombreuses heures par jour, et également de véhiculer une envie et un message de santé publique pour les joueurs occasionnels.

Pour le confort de vue en dehors du télétravail, l'ANSES rappelle l'importance de privilégier des éclairages domestiques de type "blanc chaud (température de couleur inférieure à 3 000 Kelvin)". Elle invite aussi à limiter l'exposition des populations, et en particulier les enfants, à la lumière riche en bleu des écrans à LED (téléphones mobiles, tablettes, ordinateurs, etc...) avant le coucher et pendant la nuit.



Confort de vision activé et désactivé



Des lunettes plus teintées que celles de droites pour les joueurs de jeux vidéo, plus susceptible de passer de nombreuses heures devant l'écran.

### Le corps et les bonnes positions

Face à un ordinateur, certaines positions sont facilement adoptables pour moins souffrir <sup>3</sup> :

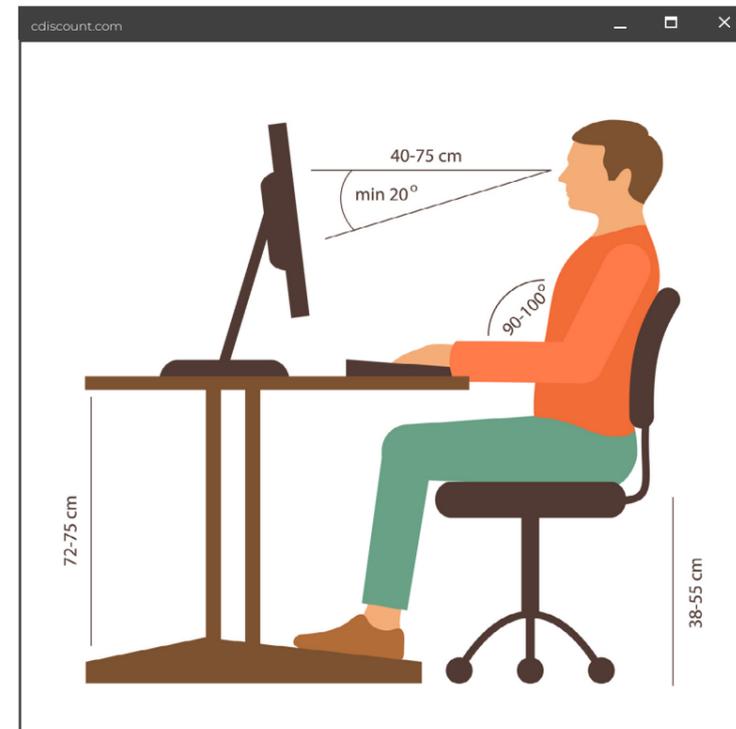
Les spécialistes préconisent pour une personne en télétravail d'installer son bureau à distance des zones animées de la maison. Le mieux serait de s'installer près d'une fenêtre pour avoir une source de lumière naturelle et pour pouvoir regarder à l'extérieur de temps en temps pour ne pas rester trop longtemps à regarder les objets face à vous comme votre écran et exercer ses yeux à une focale longue sans être perturbé par l'environnement.

Sur votre chaise il faut se caler contre le dossier: la position du dos détermine à elle seule la plupart des habitudes de travail. Positionner vos jambes dans l'espace dégagé sous l'espace de travail, pieds posés à plat sur le sol ou sur un repose-pied, genoux fléchis à 90°, sans croiser les jambes. Sur le bureau, l'écran doit être ajusté de manière à respecter une distance avec vos yeux de 50 à 70 cm. La hauteur de votre ligne de vision doit se situer en haut de celui-ci pour que votre regard descende de 10° à 20° vers le bas. La souris doit être atteignable facilement en gardant l'avant-bras à angle droit avec l'épaule, pareil pour votre clavier.

On remarque aujourd'hui que de nombreuses personnes travaillant sur ordinateur achète des standing desk c'est-à-dire de bureau qui ont la possibilité de soulever le plan de travail pour travailler debout. l'idée séduit et montre qu'il rend dynamique sa façon de travailler<sup>4</sup> et de supprimer un facteur négatif de notre activité : rester statique. En étant debout une partie du temps, on est plus mobile et l'intégralité du corps est sollicité pour maintenir la posture. On peut gesticuler, s'étirer, et être plus actif pendant quelques dizaines de minutes avant de se rasseoir. Faites tout de même attention à ce que vos coudes soient à 45° en position debout également. En complément d'une bonne position, vous pouvez également pratiquer des étirements pour relaxer les muscles de votre corps, ou même vos yeux.



Exemple de standing desk



Position conseillée pour un travail de bureau

### La déréalisation :

Nous avons vu que la déréalisation pesait sur le moral des télétravailleurs, car ils n'ont pas le même ressenti que l'équipe présente physiquement, et n'ont pas accès à la vie du bureau et aux petites distractions et rencontres quotidiennes qui créent le côté humain. Les feedbacks des télétravailleurs de ces deux confinements sont en train de remonter progressivement aux oreilles des entreprises car ce phénomène était auparavant très peu connu. Désormais les entreprises sont en train de mettre d'autres systèmes en place pour l'éviter : les DRH s'orientent plus vers un modèle hybride avec 60% des entreprises qui envisagent d'avoir plus d'un quart de leurs salariés en télétravail avec une moyenne de deux jours par semaine<sup>5</sup>. C'est donc le modèle de télétravail appelé "travail pendulaire" ou encore le "nomadisme", (que nous avons vu précédemment p.16) qui sont plébiscités. Tout cela couplé à la nouvelle organisation des bureaux que nous avons vu dans la partie "le futur du poste de travail" qui incite les télétravailleurs à venir à l'entreprise pour échanger avec leur équipe en physique et travailler leurs tâches individuelles chez eux.

### Partie frontière et organisation

Les objets numériques sont de plus en plus intrusifs dans la vie de tous les jours et essaient constamment de capter notre attention. Utilisés pour créer de l'argent auprès de grandes multinationales grâce aux données. Capter l'utilisateur est donc primordial.

Le téléphone et l'homme ont une relation conflictuelle quand il s'agit de travail, alors pour rester concentré durant ses heures de travail, la tentation de l'éteindre peut être prise... mais on se rappelle très vite qu'il nous faut rester joignable.. alors comment faire ?

De nombreuses entreprises prêtent déjà des téléphones de service, pour d'une part être sûr que tout le monde est au même confort de travail, et également que tous ses employés restent joignables et qu'ils n'aient pas d'excuses. Cet appareil peut donc permettre de rester joignable avec l'entreprise, mais d'éloigner en même temps son téléphone personnel et ses réseaux distrayants.

Les constructeurs de téléphones mobiles sont de plus en plus attentifs à leur public et à leur feedback, comme par exemple Apple avec sa fonction "temps d'écran", Android avec la fonction "bien être numérique" pour voir sa consommation d'application, ou la marque OnePlus, qui a mis en place une plateforme pour demander des ajouts intéressants dans les prochaines mises à jours. De ce fait, OnePlus a, sur demande des utilisateurs, implémenté de nombreuses fonctions dans sa version Oxygen OS (sous android 11) . Il y a par exemple un écran de veille qui montre votre nombre de déverrouillage aujourd'hui et qui matérialise votre journée par une barre verticale. Les endroits qui deviennent noirs sont les endroits où votre téléphone était verrouillé, ce qui vous permet de visualiser rapidement combien de temps vous avez passé sur votre appareil aujourd'hui. Une autre fonction dont je me sers souvent est le mode zen, un mode accessible via le menu des notifications avec des règles simples: le zen mode ne peut être désactivé une fois lancé, toutes les applications sont inaccessibles, sauf les appels d'urgence et la caméra. Du côté des notifications, elles vous seront distribuées à la fin du compte à rebours que vous avez fixé au départ, cependant vous pouvez toujours recevoir les appels entrants. Cette fonction semble inutile pour certains car il suffit de laisser son téléphone sur le lit en mode silencieux pour l'oublier, mais pour des ferrus de technologie comme moi, c'est une sécurité. C'est comme une personne qui essaye d'arrêter de fumer et qui a un paquet chez elle, et une autre personne qui n'a pas de paquet à proximité. La tentation devient bien moins grande.

Enfin, une autre solution est possible : c'est de passer son écran de téléphone en mode noir et blanc (facilement accessible dans les réglages). L'écran paraîtra moins attractif, les informations comme les messages seront toujours lisibles et les pastilles de notifications rouge vif (créées spécialement pour que vous ayez envie qu'elles disparaissent, donc que vous cliquiez dessus) n'attirent plus votre regard.

Ces mesures sont obligatoires pour être efficaces car selon une étude <sup>6</sup>, après chaque interruption, il faut en moyenne 23 minutes pour se concentrer sur son travail..

Bien-être numérique  
[Android]



Temps d'écran  
[Apple]

Sources :

- <https://citation-celebre.leparisien.fr/citations/50213#:~:text=Citation%20de%20Mark%20Twain%20sur%20Marche&text=au%20hasard%20%3F%20%3E%3E-,On%20ne%20se%20d%C3%A9barrasse%20pas%20d%27une%20habitude%20en%20la,%27escalier%20marche%20par%20marche.>
- [http://www.scientifique-en-chef.gouv.qc.ca/impacts/ddr\\_21-jours-changer-habitude-faux/#:~:text=Le%20temps%20n%C3%A9cessaire%20pour%20changer,comportement%20et%20non%20trois%20semaines.](http://www.scientifique-en-chef.gouv.qc.ca/impacts/ddr_21-jours-changer-habitude-faux/#:~:text=Le%20temps%20n%C3%A9cessaire%20pour%20changer,comportement%20et%20non%20trois%20semaines.)
- Marie-france MEDANA, Le guide du bien être du télétravailleur et de tous les travailleurs connectés, l'Harmattan, 2016, p.65 à 118
- <https://www.youtube.com/watch?v=yhkigA368mE>
- [https://www.huffingtonpost.fr/entry/covid-19-revolution-teletravail-vire-aussi-au-casse-tete\\_fr\\_5f69aae2c5b6968b276ead97](https://www.huffingtonpost.fr/entry/covid-19-revolution-teletravail-vire-aussi-au-casse-tete_fr_5f69aae2c5b6968b276ead97)
- <https://www.inc.com/nicholas-mcgill/it-takes-23-minutes-to-recover-from-a-distraction-at-work-heres-how-to-minimize-.html>

# Conclusions

Le télétravail est donc selon moi un mode de travail pratique et plein d'avenir, à condition d'être attentif à la façon dont on le vit. Il s'inscrit dans une nouvelle aire du travail, et un nouveau paradigme qui selon Marc Halévy<sup>1</sup>, Prospectiviste, changera la façon de travailler en entreprise avec un fonctionnement en réseau, et un changement des mentalités. Il est voué à évoluer positivement et à se stabiliser au moment où les entreprises du monde ont vraiment compris son utilité, ce qui peut prendre plusieurs années, grâce notamment à des démonstrations forcées comme nous l'avons vu toute l'année de 2020 avec une pandémie et des confinements.

La pandémie a bouleversé les modes d'organisation dans les entreprises. Au premier confinement, des millions de salariés ont basculé dans l'urgence en télétravail. Beaucoup d'entreprises et salariés ont alors été complètement déboussolés lors de cette "mise sous cloche improvisée".

Même si le second confinement a également entraîné une nouvelle massification du télétravail, les règles sont bien plus souples et les entreprises ont été mieux préparées pour affronter cette nouvelle décision, ou équiper ses employés. Cela montre que le télétravail demande une certaine préparation, du matériel adéquat et une formation pour être efficace et bien le vivre. Cela a également permis aux entreprises de faire confiance à leurs employés et de les laisser travailler avec leur propre organisation personnelle.

## ENVIRONNEMENTAL

Nous avons pu voir pendant le premier confinement les conséquences écologiques incroyables d'un monde à l'arrêt et nous serions tentés de croire qu'un parallèle ou une corrélation est possible avec le télétravail. Mais ce n'est pas le cas, c'est le monde entier qui avait été mis sur pause.

Le travail à domicile a certes quelques avantages écologiques : Selon une étude de l'Ademe<sup>2</sup>, le télétravail permet de réduire drastiquement les déplacements (de 69 %) et les distances parcourues (39 %). Il réduit donc la mobilité avec des effets favorables sur la congestion et les émissions de gaz à effet de serre. Nous nous déplaçons moins, le trafic est plus fluide, il y a moins d'émissions. Cependant, les travailleurs à domicile restent chez eux toute la journée et ont donc vu leur facture d'électricité et de chauffage augmenter considérablement. Un coût qui n'est pas souvent pris en charge par leurs entreprises. Ils ont également besoin d'internet pour communiquer, ce qui consomme énormément. Les centres de calculs sont parmi les infrastructures les plus coûteuses en énergie qu'on puisse imaginer. La consultation d'une simple page Web consommerait à elle seule environ 0,02 grammes de carbone par seconde, le chiffre étant multiplié par 10 pour une page enrichie d'images complexes ou de vidéos<sup>3</sup>.

Si Internet était un pays, il serait le 3ème plus gros consommateur d'électricité au monde avec 1500 TWH par an, derrière la Chine et les Etats-Unis<sup>4</sup>. Au total, le numérique consomme 10 à 15% de l'électricité mondiale, soit l'équivalent de 100 réacteurs nucléaires. Et cette consommation double tous les 4 ans.

La situation est démesurée et incalculable dans une période instable comme la nôtre. Même si l'amélioration du trafic dans les grandes villes est notable, le télétravail n'est pas la solution miracle pour éviter de polluer.

## MARKETING ET SOCIAL

D'un point de vue marketing, les grands gagnants du télétravail, boostés par la crise de la Covid 19, sont les multinationales déjà très établies sur internet, car elles ont déjà la confiance du client et sont facilement accessibles et intuitives à prendre en main. Les outils numériques de travail et de communications, pour la plupart gratuits, permettent au télétravailleurs d'avoir accès à de nombreuses solutions pour effectuer et collaborer dans de bonnes conditions. Beaucoup d'autres catégories gravitent autour du travailleur à domicile, comme les entreprises de logiciels collaboratifs, de travail, ou de communication, les entreprises de services cloud et les télécoms, les constructeurs de hardware informatique et de fourniture de bureau, et même les sociétés de commerce en ligne, de services de livraison, les réseaux sociaux et les applis de rencontres... car les télétravailleurs sont plus isolés socialement que des employés standards.

Ils sont parfois même victimes de disparités de présence, sont privés de réel lien social. Cette fonction leur assure tout de même un confort de travail depuis leur domicile, ainsi qu'une tranquillité pour exécuter leurs tâches. Attention cependant, il faut une certaine préparation et une bonne organisation pour être efficace, et connaître les risques du télétravail pour ne pas se laisser entraîner dans la boucle infernale du désordre physique et moral.

Les conseils pour adopter une bonne posture sont listés dans la partie "bilan des bonnes pratiques" de ce mémoire (p.40).

Les informations pour comprendre et prévenir les risques pour vos yeux face à la lumière bleue des écrans sont également listées (p.39).

Sources :

1 [https://youtu.be/\\_FyfTx4ZHm4?t=1203](https://youtu.be/_FyfTx4ZHm4?t=1203)

2 <https://www.futura-sciences.com/sciences/questions-reponses/emploi-teletravail-il-ecologique-14702/>

3 [https://www.lemonde.fr/technologies/article/2009/01/12/une-recherche-google-a-un-cout-energetique\\_1140651\\_651865.html](https://www.lemonde.fr/technologies/article/2009/01/12/une-recherche-google-a-un-cout-energetique_1140651_651865.html)

4 <https://www.fournisseur-energie.com/internet-plus-gros-pollueur-de-planete/>

## Mon ressenti personnel durant ce mémoire...

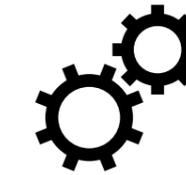
La question personnelle qui revenait le plus dans ma tête durant toute la durée de l'écriture de ce mémoire était :

“Suis-je vraiment légitime à faire un mémoire sur ce sujet ?” J'avais l'impression de n'être qu'un imposteur, car d'une nature à tout remettre au lendemain, je n'atteignais jamais mes objectifs sans être dans le rush quand mes deadlines approchaient, et j'ai toujours été mal organisé et très facile à déconcentrer.

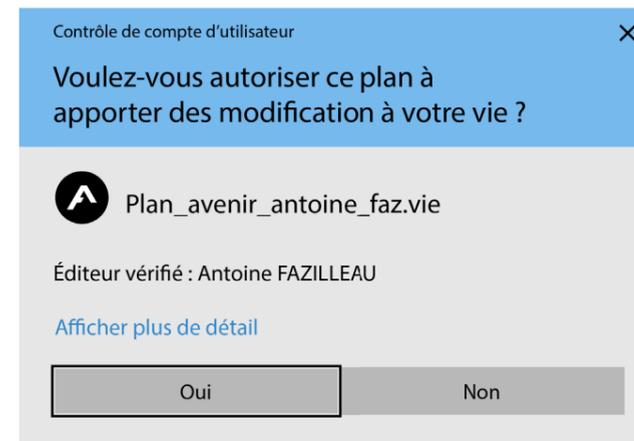
Je me souviens quand j'ai acheté mon ordinateur fixe: une superbe machine, puissante, que j'avais argumentée auprès de mes parents comme outil de travail... et accessoirement pour jouer. Le fait est que c'est devenu l'inverse. Car avoir des jeux vidéo et mes dossiers de travail sur le même écran, c'était devenu compliqué de résister à l'appel d'un ami quand il m'invitait à rejoindre sa partie en ligne. La passion avait pris le dessus. Mais durant mes études, la donne a changé. Durant toutes mes heures à travailler sur le design, et à apprendre ce métier, j'en suis un peu tombé amoureux, et j'ai travaillé de plus en plus, mais il me restait des lacunes. Après le premier confinement, je me suis attaché à travailler sur le sujet du télétravail car j'en avais vécu une expérience déplorable, comme expliqué dans la préface de ce mémoire. Je voulais mieux le cerner, mieux le comprendre et mieux le vivre. Pourquoi ? parce que ce sujet est extrêmement actuel et intéressant, et qu'il n'est pas prêt de disparaître.

Mais il est vaste, et je l'ai choisi parce que si je n'avais pas eu de mémoire à faire, je n'aurais jamais eu le courage de m'y intéresser en profondeur. C'était un challenge, et également une volonté de trouver des solutions à mes problèmes d'organisation, de concentration à travers ce travail donné et le mettre en pratique durant cette rédaction. J'étais mon propre cobaye, et ça m'a fait un bien fou de me rendre compte que les infos que je cherchais dans les livres et les articles que je consultais, fonctionnaient réellement. Plus je me documentais, plus travailler dessus devenait agréable.

Ce sujet est également stratégique car je n'ai pas vu beaucoup de designer s'attaquer au sujet alors que de nombreuses choses peuvent être améliorées. Enfin, sortir de l'École Supérieure de Design Des Landes avec un projet sur le télétravail peut être un tremplin intéressant pour se lancer dans le monde du travail, car il y a potentiellement beaucoup de demandes et des entreprises prêtes à relever le défi et saisir le marché. Mon plan est tracé, à moi de l'exécuter.



Annexes





Sources...



Pour toutes les sources ou images utilisées dans ce mémoire, un document PDF contenant tous les hyperliens dont vous avez besoin est disponible en libre accès sur mon site internet [antoinefazilleau.fr](http://antoinefazilleau.fr)

Vous pouvez y accéder en flashant le QR code ou en recopiant l'URL ci-contre.



**[antoinefazilleau.fr/memoire-sources](http://antoinefazilleau.fr/memoire-sources)**

**A**



## Direction artistique...

Ce mémoire est le fruit de seulement 4 mois de recherches, de rédaction et de mise en forme, mais un mémoire est infini et on peut considérer qu'un sujet ne peut être achevé. Il ne peut pas être rédigé entièrement, surtout quand il est dans l'air du temps et qu'il évolue aussi vite tous les jours comme celui du "travail à domicile".

Partie professionnelle, partie personnelle, je me suis posé longtemps la question de savoir comment j'allais retranscrire ces points de vue, avec quelle proportion, et comment j'allais faire voyager le lecteur à travers cette dimension.

Le télétravail est un thème très intéressant d'un point de vue artistique car il est bipolaire.

je me suis inspiré de la dualité espace/environnement, car nous avons vu que le travail était un espace dédié au domaine professionnel, dans un environnement personnel qu'est la maison.

J'ai choisi de créer un produit qui prend une apparence très familière, chaleureuse et qui rappelle le thème de la maison ainsi que son esprit cocoon, mais qui une fois ouvert renferme la partie professionnelle du télétravail avec son univers impersonnel, sobre et clair, propice à l'efficacité.

**1** Partie  
personnelle  
Extérieur

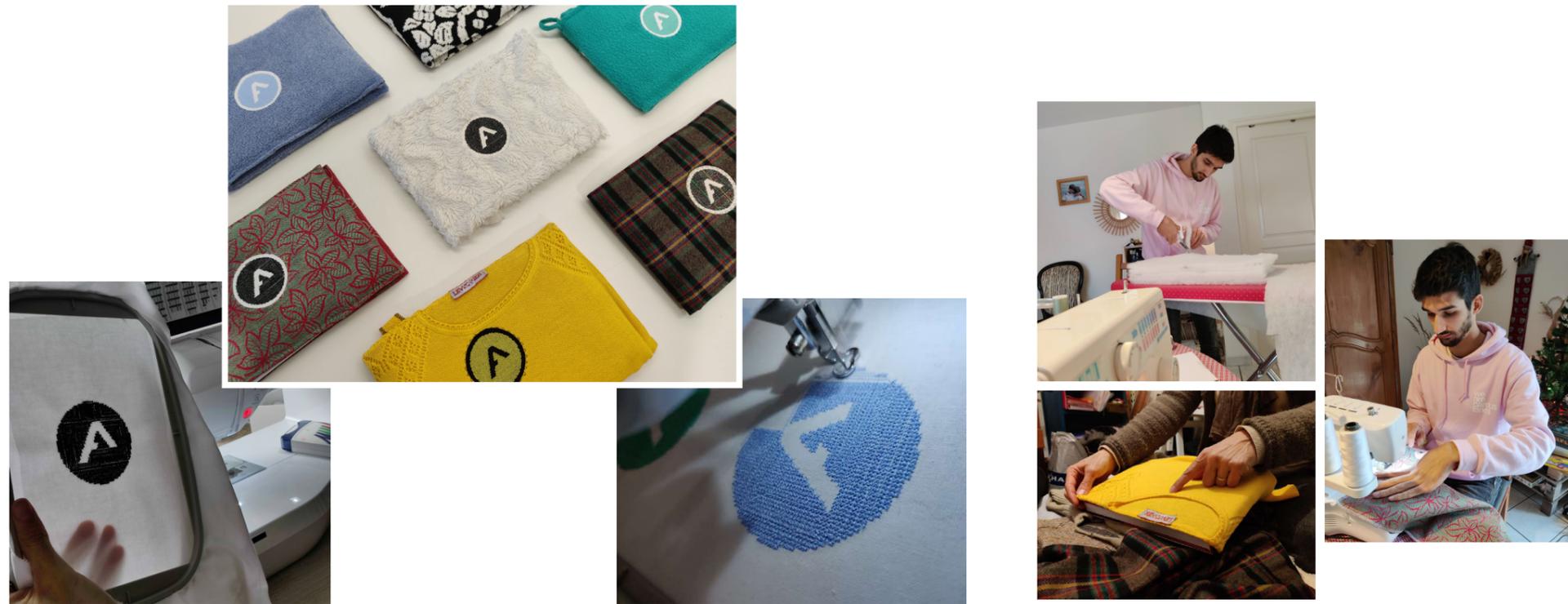
**2** Partie  
professionnelle  
Intérieur



# 1 Partie personnelle

## Extérieur

Pour cette première partie, j'ai beaucoup échangé avec Camille Lacroix, professeure à l'ESDL qui m'a conforté dans l'idée de créer un objet qui n'a pas l'apparence d'un mémoire sobre et classique. Après de nombreuses recherches, créer une couverture de livre avec une vraie couverture bien chaude m'a paru intéressant. Elle est l'incarnation parfaite des moments de détente en famille, et toujours présente sur le canapé ou devant la télévision pendant un moment de divertissement, et en opposition avec toute la tension nerveuse que peut avoir le travail. Je suis donc parti en exploration dans un endroit paradoxal. Il y règne un calme froid depuis des dizaines d'années, mais renferme des tissus et des couvertures chaleureuses et remplies de vie : [Le grenier de ma grand-mère maternelle](#).



#1



#2



#3



#4



#5



#6



#7



Après avoir trouvé de nombreux vêtements très intéressants, j'ai décidé d'étendre la gamme :

Au lieu de faire 7 couvertures de mémoire avec une couverture chaude, j'ai décidé de créer 7 mémoires, chacun créé avec un vêtement ou couverture différent, avec une matière, un style, une couleur qui le rendra unique. Pour certaines pièces, j'ai gardé des parties rappelant l'ancienne vie du vêtement, comme les passants d'une robe de chambre, la poche d'une veste, ou les motifs brodés d'un pull, et permettant de valoriser la couverture.

Le logo AntoineFazilleauDesign brodé en point de croix sur la face avant est réalisé par mes soins, grâce à une brodeuse électrique.

Ces tissus ne sont pas optimisés pour cette broderie, j'ai donc choisi de l'effectuer directement sur un tissu en coton doublé d'un entoilé thermocollant et de le coudre par la suite sur la couverture en respectant certains jeux de couleurs.

Pour rajouter du moelleux à la couverture, j'ai choisi d'ajouter une couche de ouate, (couche de fibre préparée pour garnir des doublures ou pour rembourrer), glissée entre la couverture du mémoire et la couverture extérieure.

Pour ce projet, j'ai donc été amené à apprendre le fonctionnement de 3 machines : La surjeteuse, la machine à coudre, et la brodeuse.

En plus de ce logo, à la manière d'un artisan qui nomme chaque exemplaire unique de son travail, chaque couverture de mémoire est authentifiée au dos dans le coin en bas à droite avec un "numéro de série", allant de #01 à #07, qui est normalement le même que sur la page ci-contre. Cette couverture ne peut donc pas être échangée avec un autre livre et appartient forcément à ce bouquin. J'ai en quelque sorte créé une collection capsule de Mémoire de fin d'étude.

### COLLECTION CAPSULE :

Une collection capsule désigne, dans le monde du vêtement et de la mode, une ligne de vêtements ou produits, généralement composée de quelques pièces en série limitée, diffusée pendant un temps assez court, de quelques jours à quelques semaines, et venant se placer dans la gamme hors collection permanente ou saisonnière.

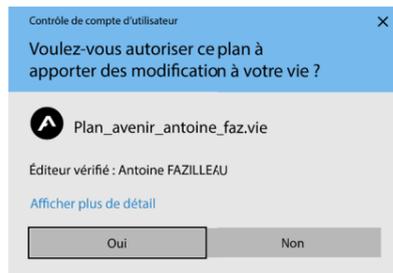
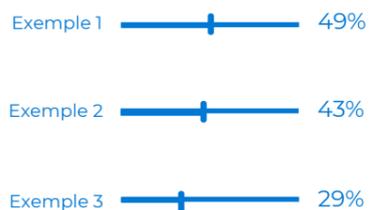
[Wikipédia.org](https://fr.wikipedia.org/wiki/Capsule_(mode))

# 2 Partie professionnelle Intérieur

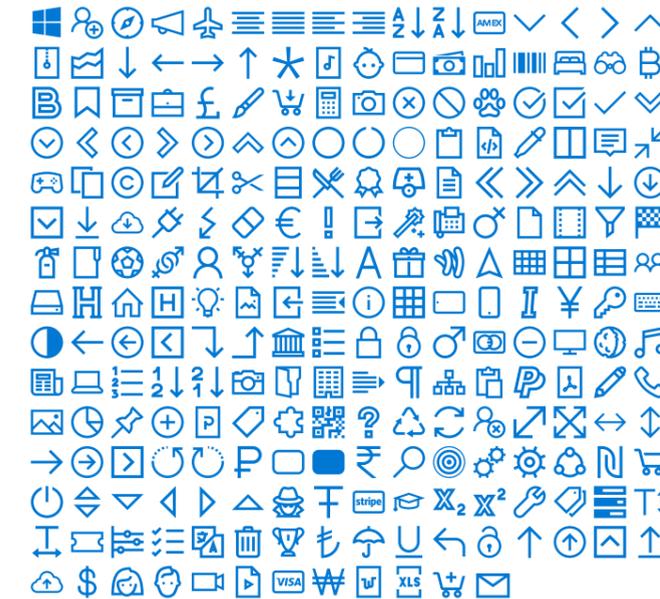
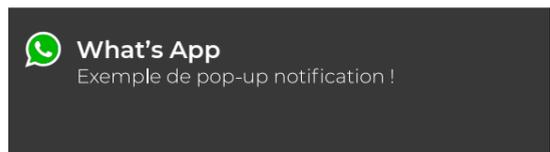
La partie intérieure du mémoire renferme l'univers lié à la tâche professionnelle, et reprend les codes du meilleur ami du télétravailleur: **L'ordinateur**. C'est donc instinctivement que j'ai choisi de reprendre les codes du système d'exploitation Windows 10, me permettant d'immerger le lecteur dans un univers propice à l'efficacité, avec des typographies claires, lisibles, et un style qui s'inscrit dans la tendance actuelle du "flat design". Quand le lecteur ouvre la mémoire, il passe du côté personnel au côté professionnel, depuis son canapé, comme le ferait n'importe quel télétravailleur.

Cela permet également de faire évoluer le lecteur dans un environnement qu'il connaît déjà : il n'est pas perdu et est déjà familier avec l'interface d'un ordinateur (qui a été pensé pour être le plus claire possible) et m'a permis de jouer avec celle ci pour faire passer différents messages, par exemple une barre de chargement ou des curseurs peuvent représenter des pourcentages, chaque photo a une croix en haut à droite mais a également une source en haut à gauche, qui est normalement le nom du fichier, etc...

L'interface est large, et j'ai pu m'inspirer de beaucoup de choses pour reconstruire ce sentiment de navigation informatique, sur format papier. Voici quelques exemples :



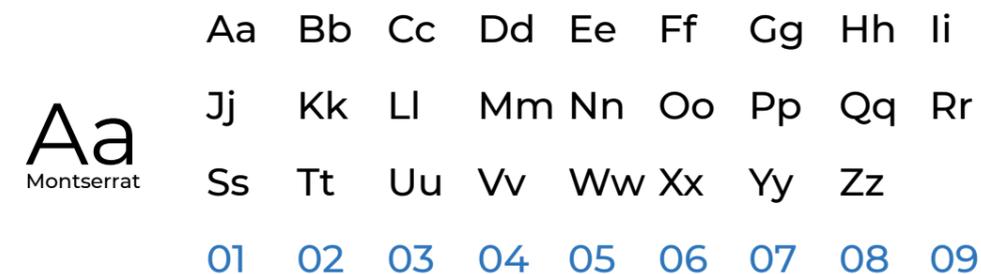
42%



Logos du thème Windows 10

La typographie choisie pour l'intérieur du mémoire est la "Montserrat" utilisée principalement en regular et medium..

Je l'ai choisie car c'est une typographie parfaite, voir quasiment identique à la typographie de base des applications Windows 10 : "Segoe UI". De plus, c'est une typographie utilisable librement dans tous produits, projets, imprimés, numériques, commerciaux ou autres.



Autres typographies utilisées :

Trebuchet MS : pour le thème Windows XP et les légendes de photo

pix\_M\_8pt : pour le theme Windows 95 & 98

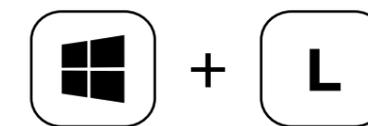
Merci beaucoup d'avoir pris le temps  
de consulter mon mémoire.



Antoine FAZILLEAU

[antoinfazilleau.fr](http://antoinfazilleau.fr) 

[antoinfazilleaudeesign@gmail.com](mailto:antoinfazilleaudeesign@gmail.com) 





[antoinefazilleau.fr](http://antoinefazilleau.fr)