

Un lieu de travail plus
sain grâce à l'Internet
des objets (IoT).



 Windows 10 Pro

Un lieu de travail plus sain grâce à l'Internet des objets (IoT).

Dans un environnement de bureau intelligent, le bien-être du travailleur retient aussi toute l'attention. Et même davantage puisqu'aujourd'hui, un lieu de travail 'sain' représente une priorité absolue. Les générations Y et Z en particulier sont conscientes de l'impact que peut avoir leur environnement de travail sur leur santé. Et elles attendent de leur employeur qu'il mène une politique active dans ce domaine.

Design analogique biophile.

Instinctivement, chaque être humain aspire à être relié à la nature. Les scientifiques appellent cela la biophilie. Malheureusement, la plupart des bureaux n'offrent pas cette connexion avec la nature. Un bâtiment conçu dans une optique biophile fait entrer la nature au sein-même de l'édifice.

Le point de départ d'un bureau sain, c'est la planche à dessin. Aujourd'hui, lorsqu'il crée une ébauche, l'architecte ne se limite pas à la fonctionnalité, à l'esthétique ou à la consommation énergétique par exemple. Son plan doit tenir compte d'autres facteurs également, qui auront une influence sur l'utilisateur : acoustique, lumière naturelle, espace, matériaux naturels. On parle alors de design biophile ou vert. Les plantes par exemple peuvent améliorer considérablement la qualité de l'air. Elles absorbent les polluants atmosphériques, les molécules biologiques nuisibles dans notre atmosphère. Elles filtrent également les particules fines et extraient le CO² de l'air. Non seulement, elles captent les matières nuisibles, mais elles produisent aussi des matières saines – comme l'oxygène et les ions négatifs.

Un mur de mousse est un bon exemple d'élément que l'on peut déjà intégrer dans un bâtiment et qui ne nécessite pas d'entretien. Ce mur offre une capacité d'épuration de l'air équivalente à celle de plusieurs arbres et assure donc une production constante d'air pur. Les plantes n'ont pas seulement un effet purificateur ; elles offrent bien d'autres avantages également comme atténuer le stress, stimuler la créativité et améliorer l'acoustique.



Design numérique biophile.

Les plantes, la lumière naturelle et les matériaux de construction naturels ne sont qu'une petite partie de la biophilie. Une partie importante, certes, de tout concept, mais qui ne pourra pas atteindre tous les objectifs visés si on ignore le reste. En plus du design analogique, la technologie aussi joue un rôle majeure lorsqu'il s'agit de créer l'environnement de travail le plus sain possible. Il existe déjà de nombreuses solutions technologiques intelligentes permettant de créer un design biophile. Et pour les plus jeunes générations, il est capital d'intégrer cette technologie dans leur environnement de travail.

Les capteurs permettent de mesurer toutes sortes de choses : température, lumière, son, concentration de CO², pression atmosphérique, et même le nombre de personnes dans une pièce. On peut donc représenter parfaitement tout un bureau, pièce par pièce. Si ces mesures et ces connaissances sont incontestablement utiles, il faut aussi pouvoir interpréter les données. L'analyse et l'interprétation doivent ensuite engendrer une action – et c'est ici qu'intervient l'Internet des objets. Les capteurs qui génèrent des données se les partagent ensuite via l'Internet et c'est la connaissance ainsi produite qui leur permet ensuite de gérer la lumière, le chauffage, etc. ... eux aussi connectés via l'Internet.

L'IoT connecte et collecte les données des objets connectés à l'Internet.

L'IoT (Internet of Things) nous permet de contrôler l'atmosphère en fonction de l'espace et du moment. Le niveau de bruit augmente dans la salle de réunion ? L'IoT peut intervenir et suggérer une pause. Une pièce donnée est dédiée à des tâches essentiellement répétitives ? L'IoT peut assurer une température plus basse idéale. Une autre zone accueille principalement des activités créatives ? L'IoT peut garantir un environnement plus chaud pour les stimuler.

On l'a vu, l'atmosphère ne se limite pas à la température. L'IoT permet d'effectuer une gestion complète de l'atmosphère. En captant et en mesurant en permanence l'environnement, on peut aussi garantir le niveau idéal d'hygrométrie, de qualité de l'air et d'intensité lumineuse.

L'IoT peut également se charger de l'entretien des plantes en surveillant le niveau d'eau dans les bacs et la composition de la terre. Chaque plante reçoit ainsi ce dont elle a besoin, en fonction de son type, pour rester en parfaite condition.



L'IoT et l'employé.

Si l'on va encore plus loin, l'IoT peut même jouer un rôle dans la vie professionnelle de chaque employé. En connectant par exemple le bureau et la chaise à l'employé via une app, pour que le poste de travail soit réglé exactement selon ses souhaits : hauteur du siège, plan de travail, lumière ambiante... L'IoT peut tout personnaliser et même vous inciter à faire un peu d'exercice physique via le capteur intégré à la chaise. Il peut même vous connecter à la machine à café et faire office de barman personnel car l'IoT sait exactement comment vous aimez votre café... mais il peut aussi vous avertir si vous ne buvez pas assez d'eau par exemple.

Avec une smartwatch, l'IoT gagne encore en intelligence. En fonction du rythme cardiaque, de la tension, d'un pedomètre... il peut aider les employés à rester au top de leur forme. Et cela peut aller très loin puisque l'IoT peut gérer l'atmosphère d'une pièce en fonction des paramètres collectés pour chaque personne présente dans cette pièce à un moment donné.

Certaines entreprises vont même jusqu'à récompenser les employés qui préfèrent les escaliers à l'ascenseur.



Et la vie privée dans tout cela ?

L'IoT ne doit évidemment pas se muer en une sorte de Big Brother qui collecterait les données des employés et les utiliserait pour les évaluer. Dans la connectivité entre les gens et les objets, il faut veiller à ce que les données personnelles restent anonymes. Pour profiter pleinement de l'IoT, celui-ci doit incorporer la technologie des chaînes de blocs. Utilisée principalement dans le monde financier, cette technologie ne centralise pas le stockage des données ; celles-ci résident en différents endroits, distincts les uns des autres, et seuls ceux qui disposent des clés d'accès à ces endroits peuvent collecter et assembler les données.

Nous n'en sommes qu'au tout début d'une nouvelle ère.

HP a construit The Office of the Future, un lieu de travail basé sur l'activité, où nous présentons non seulement les différentes zones, mais aussi un bureau à domicile et un bureau mobile. Nous décrivons 6 postes de travail différents et leur configuration technologique possible.



The Office of the Future sera en tournée en Belgique et au Luxembourg tout au long de 2019. Vérifiez les dates et les lieux, renseignez-vous sur le concept et inscrivez-vous à une session d'inspiration sur www.hp.be/officeofthefuture.

