

Wolvendael MagazineDate : **01/01/2019**Page : **76-88**Periodicity : **Monthly**Journalist : **York, Kay**Circulation : **60000**Audience : **160000**Size : **3915 cm²**Advertising value equivalency : **7830,00 €**

Daikin

La connexion est l'avenir de l'homme

Comment habiterons-nous demain? Ensemble, dans des maisons qui nous seront connectées. Place aux puces et autres capteurs qui débarquent avec une promesse, celle de nous faciliter la vie.

En ville surtout, le vivre ensemble est le nouveau mot d'ordre. On a pu le voir dans un quartier comme Bella Vita à Waterloo où maisons et appartements nichés au cœur d'un projet écologique et durable côtoient crèches, maison de repos, résidence service, centre de soin et partagent verger, aires de jeux, potager, piscine, bibliothèque. L'habitat groupé combine propriété privée et parties communes avec à la clé des avantages économiques, une plus grande quantité d'espaces verts, des services communs (buanderie, atelier, mais aussi garde d'enfants, chambre d'ami, etc.) comme il répond à un autre phénomène, la



Thomas & Piron

solitude. Autre cas de figure, la maison kangourou qui rassemble jeunes et seniors sous un même toit. Ce concept venu d'Australie et également baptisé 'granny flat' ambitionne de transformer une maison en deux habitations indépendantes, chacune avec son entrée. Quels sont les avantages? Les jeunes souvent arrêtés par des prix trop élevés ont la possibilité de s'offrir un bien et les plus âgés peuvent continuer à vivre dans le lieu qu'elles ont toujours connu sans que celui-ci soit exagérément grand. De plus en plus populaire, le concept s'adapte aussi aux constructions neuves.

Moins d'espace, mais plus flexible

Aujourd'hui, les terrains à bâtir sont plus rares, plus petits et plus chers qu'il y a quelques années. Beaucoup considèrent aussi que les grandes habitations nécessitent trop d'entretien et préfèrent moins d'espace afin de pouvoir maîtriser les coûts en investissant dans des installations écoénergétiques. Les maisons sont dès lors plus compactes et chaque endroit doit être soigneusement planifié. « *Que ce soit pour la construction de nouvelles maisons ou d'appartements, nous essayons de garder des surfaces intéressantes pour tous les espaces de vie comme la cuisine, le*

Finstral



salon et la salle à manger. C'est plutôt au niveau des espaces communs comme la buanderie ou le hall que nous allons optimiser chaque centimètre ou espace perdu pour en faire des rangements par exemple », explique Jean-Marc Bergamini, Manager Ventes chez Thomas & Piron. Au sein de l'habitation, un espace comme celui dévolu au garage peut lui aussi être remis en cause: est-il utile, ne peut-on pas le récupérer pour créer une pièce supplémentaire? Et si un carport devenait la solution? La flexibilité de l'agencement intérieur est plus que jamais à l'ordre du jour. La maison se doit d'être évolutive et de grandir en fonction des besoins et des changements familiaux -familles recomposées, foyers

mono parentaux- avec, par exemple, les tailles des pièces qui pourraient évoluer en fonction de l'âge des enfants et les moyens de la famille. Les surfaces pourraient passer de 100 m² à 25 m² ou inversement grâce à des parois modulables.

Le gratte-ciel qui pompe la chaleur

L'énergie sera plus verte pour une question écologique, mais aussi (surtout?) de prix. Lors de la construction, l'emplacement de la maison ou du bâtiment est dès lors capital. Il tire profit des apports solaires qui sont gratuits en s'adjoignant une source de production énergétique comme le photovoltaïque. Une bonne orientation



Niko

permet aussi de tirer un bénéfice maximal de la chaleur et de faire rentrer plus de lumière naturelle. Un état de fait bien présent dans l'un des plus hauts gratte-ciels du monde comme The Shard (L'éclat) et ses 310m conçu à Londres par l'architecte Renzo Piano. Les étages 75 à 87 forment une énorme flèche en haut de la tour et accueillent d'immenses panneaux destinés à récupérer la chaleur absorbée dans la journée. Un dispositif restitue cette énergie pour chauffer les hôtels et appartements. Une enveloppe en verre triple peau disposant de stores vénitiens commandés par ordinateur sert de protection face aux rayons du soleil et permet de réduire le besoin en climatisation. La tour est complètement

La connexion est l'avenir de l'homme



Radson



Hulsta

La connexion est l'avenir de l'homme

vitree et c'est l'occasion de pointer les performances de cette nouvelle génération de vitrage, qui peut passer de l'état transparent à l'état translucide et inversement, modifier sa couleur ou s'opacifier pour contrôler les apports lumineux et même être autonettoyants. La maison de demain produira plus d'énergie qu'elle n'en consommera et pourra donc la stocker ou en faire profiter d'autres bâtiments. Mais ce qui change vraiment, c'est que l'habitant, grâce à la connectivité, bénéficie aujourd'hui

d'outils de diagnostic qui lui permettent de mesurer les paramètres de son confort pour le faire évoluer.

La télé, connectée et peut-être olfactive

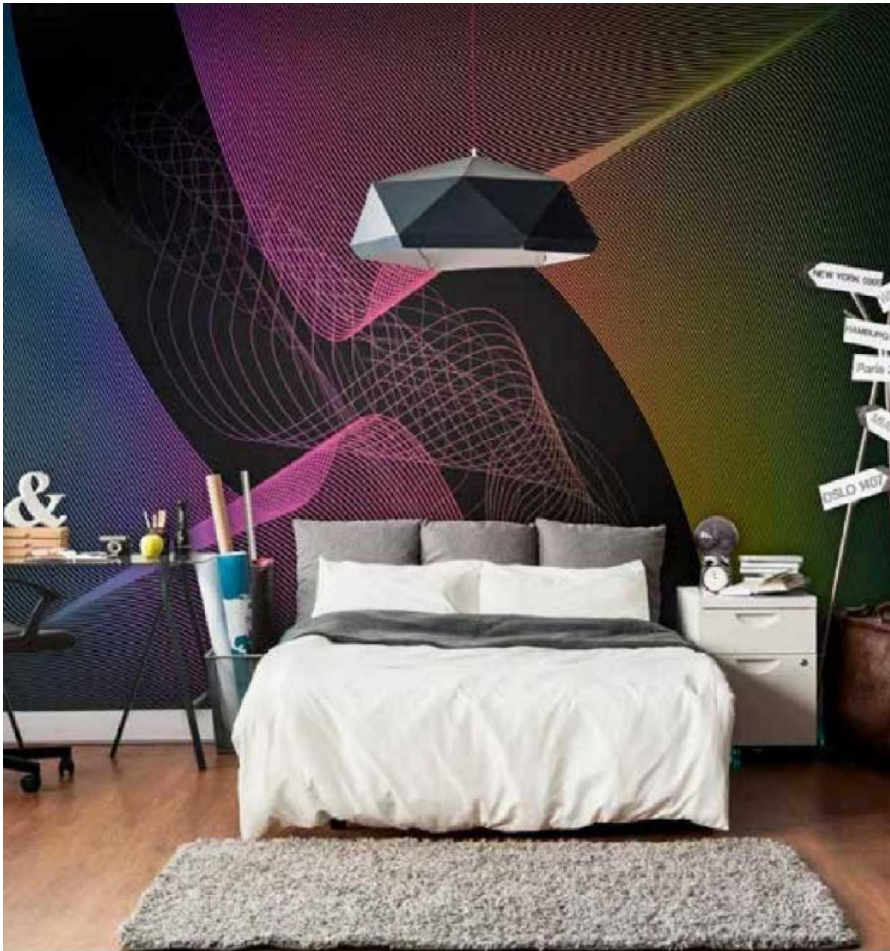
La maison est désormais connectée. Au service de ses habitants, elle se pilote au doigt et à l'œil via la domotique. Derrière le terme de "maison connectée", une "maison intelligente" qui réagit grâce à des dispositifs pour s'occuper des tâches qu'on lui délègue. Elle se base sur le

principe de l'anticipation de nos besoins et devance nos désirs. Désormais, on peut contrôler (sans même y penser) l'énergie consommée, la qualité de l'air intérieur ou la luminosité et lorsqu'on rentre, la maison est à température parfaite avec les volets baissés, la ventilation assurée, les lumières allumées. La banalisation du smartphone et la baisse des coûts des puces de connexion sans fil sont passées par là. Des industriels tels que Philips avec ses ampoules "Hue" facilitent le contrôle du lieu à partir



Finstral





La connexion est l'avenir de l'homme



d'un mobile. Le nouveau serveur Mini Safe notamment permet de prendre la main sur l'installation Brainbox d'Evoticoo qui maîtrise les paramètres de l'habitation dans sa globalité également à partir d'un smartphone ou d'une tablette. Sans fil, ni piles, il est facile à installer sans devoir toucher aux câbles et aux interrupteurs. Le système est compatible avec l'assistant intelligent Alexa d'Amazon qui offre la possibilité de faire ses commandes vocalement. L'internet des objets (IdO) est en train de prendre une place croissante dans nos lieux de vies. Et les chiffres le confirment. En 2003, on recensait 500 millions d'appareils connectés dans le monde. En 2020, ils seront 50 milliards ou plus. Avec à la clé de nouvelles situations. Les personnes âgées ou malades pourraient,

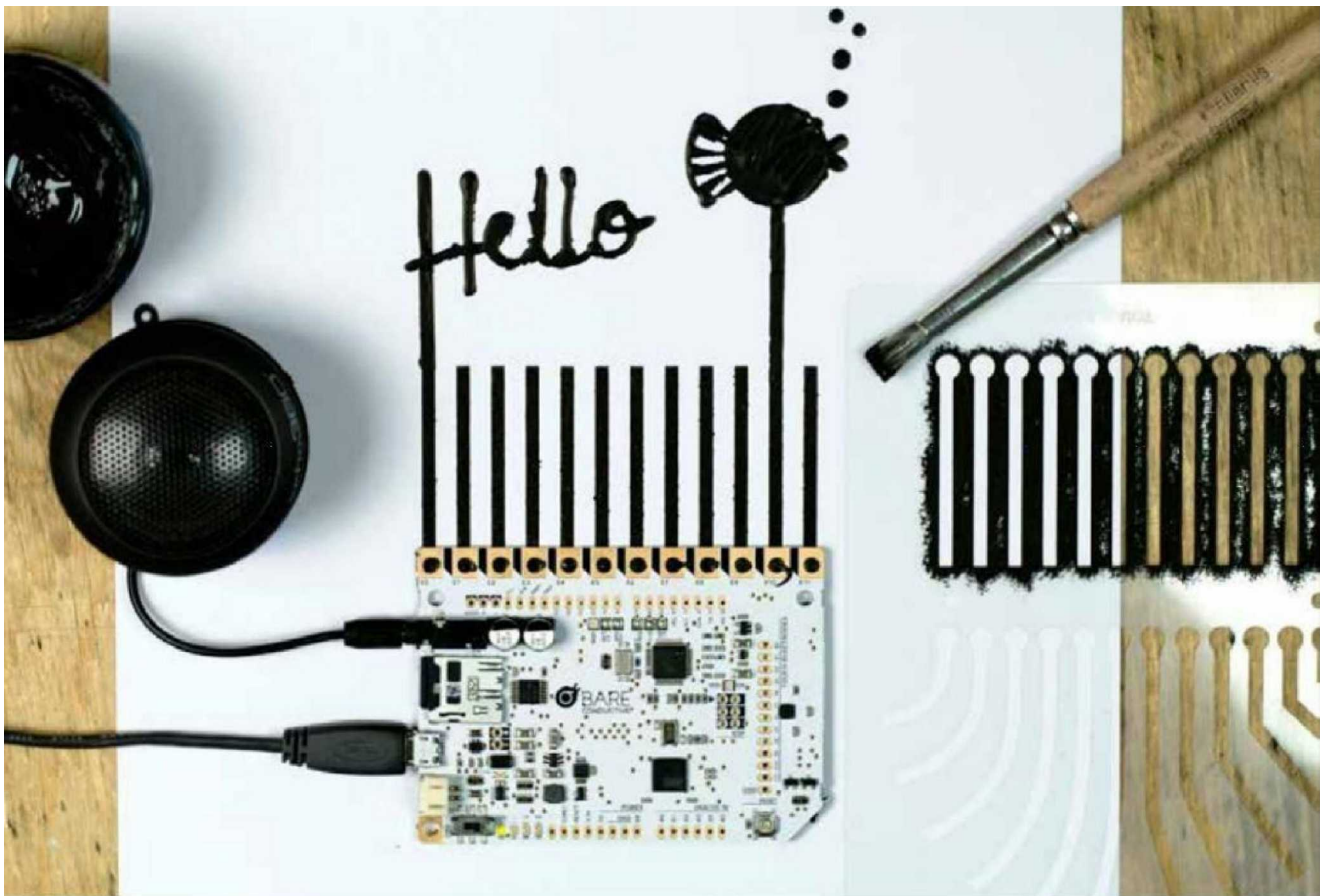


par exemple, rester chez elles tout en étant en lien à tout moment avec une équipe médicale, à distance. Revers de la médaille, les données personnelles des utilisateurs sont collectées et stockées sur le web, ce qui expose aux abus. Et bientôt? Odoravision planche déjà sur une télévision olfactive avec des odeurs associées aux images des écrans. Les émotions seront évaluées par des microcapteurs qui sélectionneront la musique la mieux adaptée à un état d'esprit. Peut-être celles-ci seront-elles d'ailleurs directement téléchargées à partir du cerveau. Plus besoin d'ordinateur, d'interface physique, tout sera commandé par la parole et le geste. Incorporées dans les matériaux, les puces électroniques seront invisibles. Et tout communiquera sans fil grâce à l'Internet

des objets et au Li-Fi (Light-Fidelity) qui utilise la lumière pour transmettre des informations.

Un papier-peint digital!

Dans les intérieurs, les murs sont particulièrement sollicités. Prenons le papier peint par exemple. Après son come-back, il fait aujourd'hui place à l'ultra personnalisation et... aux petits plus technologiques si bien qu'avec ces quelques avantages, il sait se rendre indispensable dans la vie quotidienne. Il peut déjà être phosphorescent et s'alimenter à la lumière naturelle et artificielle - ce qui le rend fonctionnel en cas de possible panne de courant -, mais aussi se prévaloir d'être acoustique ou pare vapeur. Il peut être résistant à l'eau ce qui en fait un atout pour la



La connexion est l'avenir de l'homme

salle de bains ou, mieux, il pourrait être parasismique comme le modèle, imaginé par l'Institut Technologique de Karlsruhe, dont la colle spéciale et le tissage en fibre de verre "retiennent" le mur en cas de tremblement de terre et de fissures. Il y a aussi ces revêtements muraux anti-wifi, déjà commercialisés, qui filtrent les ondes. Intéressant pour les personnes électrosensibles. Aujourd'hui, le papier peint pourrait aussi se poser sur les façades ou être un revêtement mural vidéo qui prendrait la dimension de la paroi sans plus avoir besoin de système de vidéo projection tandis que les motifs de QR codes imprimés donneront accès à la lecture de l'intégrale de l'œuvre de Shakespeare ou d'Houellebecq. La peinture n'est pas en reste. L'entreprise londonienne Bare Conductive a mis au point une peinture

noire composée de carbone, matière qui conduit l'électricité. FranceInnov elle, a travaillé sur l'amélioration du confort thermique à l'intérieur des bâtiments à partir d'une peinture thermorégulante. Bioactiv+, contient des microcapsules à changement de phase qui, en stockant et restituant la chaleur selon les besoins, permettent d'atténuer les différences de température tout au long de l'année. Le projet Lumentile (Luminous electronic tile) financé par le programme de l'Union européenne pour la recherche Horizon 2020 nous promet encore plus. Il s'agit de tuiles intelligentes, recouvertes de céramique et dotées de capteurs, qui changent de couleur à la demande, d'une simple pression. On pourrait reproduire le paysage de notre jardin à l'intérieur, comme si les murs de la maison étaient soudain invisibles. En

parlant de nature, pourquoi ne pas s'en inspirer ? C'est la piste lancée par Alain Lemor, ingénieur-chimiste et président de l'AFTPVA, (l'association française des techniciens de peinture, vernis, encres d'imprimerie, colles et adhésifs) qui projette de se passer de peinture grâce au biomimétisme. « *Les papillons, dit-il, développent de très belles couleurs et pourtant, il n'y a pas de pigments sur leurs ailes.* " Un principe que l'on pourrait copier en structurant la matière sur les murs différemment pour s'offrir des parois aux couleurs changeantes selon l'heure de la journée et l'orientation du soleil. Des innovations qui pourraient également être déclinées à l'extérieur de nos maisons. Dans le même esprit, le développement de sols interactifs est à l'ordre du jour. Un projet italien de carrelage tactile et lumineux a été mis sur





La connexion est l'avenir de l'homme

Frigo malin

Au rayon frigo, ça chauffe... Plusieurs marques (ici Samsung) commercialisent déjà des frigos connectés, qui renseignent l'utilisateur sur l'état de leur contenu. Ci-contre à droite, la Fridge Cam toute ronde est une caméra connectée qui se place dans n'importe quel frigo. Elle envoie des photos du contenu sur le smartphone. De plus, elle permet de scanner les code-barres des aliments et ainsi, de vérifier que leur date de fraîcheur est valide. Intelligent!
<https://smarter.am/fridgecam/>



Le pied par Tarkett et Philips Lighting qui ont travaillé sur un revêtement laissant passer la lumière des leds intégrées pour composer des messages.

Quand la musique améliorera les carbonnades

On sait de quoi est capable l'électroménager depuis qu'il est connecté. Le réfrigérateur fait un inventaire de ce dont il dispose, surveille les dates de péremption ou établit seul une liste de courses indispensables tandis que le four gère la cuisson impeccable d'un rôti ou d'un gâteau et que les cafetières et autres théières s'ingénient à préparer avec art les plus parfaites des boissons. Assiettes et fourchettes quant à elles comptent le nombre de calories en n'hésitant pas à vous rappeler à l'ordre. À la clé, un gain de temps évident, peu de gaspillage alimentaire, une manière plus saine de

s'alimenter, une économie d'énergie et au point de vue fonctionnel, une facilité puisque le poste de pilotage principal est le smartphone. Demain, four, table de cuisson, réfrigérateur ou même plan de travail feront partie d'un système global, chacun communiquant avec les autres. En parfait maître de maison, le réfrigérateur aura choisi les aliments à utiliser avant d'envoyer la recette au plan de travail qui s'activera pour peser les ingrédients tandis que la table de cuisson se mettra à température ou que le four préchauffe. Quant aux courses, elles arriveront tout droit dans les box extérieurs munis de réfrigérateur des maisons à moins que celles-ci ne soient équipées d'ouverture intelligente et que l'habitant n'ouvre la porte au coursier (ou prochainement au drone) depuis son smartphone. Certains misent sur de nouveaux aliments comme les insectes,

source de protéine animale et alternative à la viande avec quelque 1400 espèces comestibles par l'homme. Pour ceux qui ne sont pas convaincus, la viande de synthèse sera peut-être la réalité, mais on sent déjà poindre une alimentation qui serait profilée sur nos besoins génétiques et pourquoi pas, sublimée par un environnement sonore adapté ce qui, selon une étude de l'université d'Oxford, pourrait accentuer certains saveurs!

Miroir, dis-moi, qui est la plus mince?

Le miroir devient le centre de tous les intérêts. Il vous scrute, collecte vos données, indique votre poids, votre taille, votre rythme cardiaque. Il peut aussi vous proposer de prendre rendez-vous avec un spécialiste s'il détecte des changements dans votre santé. Il propose entre la météo, les infos, les réseaux sociaux,

La connexion est l'avenir de l'homme

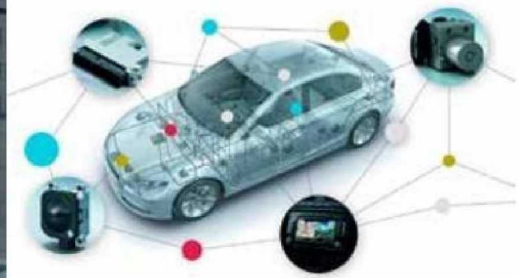
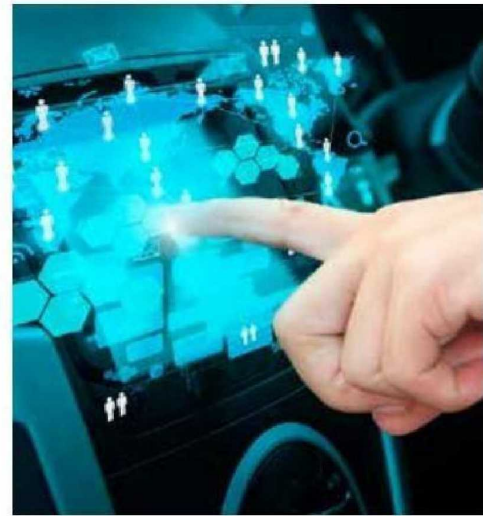


les mails ou vos données bancaires, des tutos pour les produits que vous lui aurez présentés afin de les utiliser au mieux (Care Os) et bien sûr, affiche vos rendez-vous de la journée. Les équipements sont pilotés depuis le smartphone pour réguler et contrôler le chauffage et la consommation d'eau et le pommeau de douche connecté via bluetooth au smartphone restitue votre playlist. Les ampoules connectées offrent une cure de luminothérapie tandis que la balances évalue au mg près votre changement éventuel de poids tout en vous offrant des suggestions pour y remédier, mais elle scrute aussi la masse graisseuse et osseuse. Plus besoin de plier vos vêtements, il suffit de les jeter à l'intérieur d'une armoire qui, après analyse, les plie impeccablement (Laundroid). Parmi les vêtements, on relève l'improbable cravate wi-fi qui a pour but de recréer un lien familial en limitant le wi-fi à 4 mètres autour de la personne qui la porte ou ce

foulard anti-pollution qui transmet des données sur la qualité de l'air ambiant au moyen d'un capteur amovible.

Le nouveau salon

Les constructeurs bardent leurs véhicules de capteurs pour seconder le pilote d'abord, pour le remplacer ensuite et ce sont les caméras, les lasers et les capteurs équipant le véhicule qui se chargent d'évaluer et d'éviter les dangers. Le 'conducteur' lui, profite autant que les passagers de ce lieu de vie où il peut travailler ou lire ses mails tandis que dans les accoudoirs ses capteurs réalisent un rapide diagnostic et bilan de santé. Sûr, on sera surchouchouté (surveillé ?) et je ne vous ai même pas parlé des robots, ni de la possible fusion de ceux-ci avec l'homme grâce à une puce qui découplerait ses facultés mentales. Allons-nous enfin devenir intelligents? Kay York



Adresses

Alessi : www.alessi.com
Arte : www.arte-international.com
Brainbox : www.brainbox.be
Bauknecht : www.bauknecht.be
BTicino : www.bticino.be
Daikin : www.daikin.be
Dedon : www.dedon.de
Dekton : www.dekton.com
Finstal : www.finstal.com
Hansgrohe : www.hansgrohe.be
Home Autour du Monde : www.bensimon.com
Hulsta : hulsta.com
Modulart : modulart.be
Niko : www.niko.eu
Okna : www.oknawindows.com
Quick Step : www.quick-step.be
Radson : www.radson.com
Renson : www.renson.eu
Serax : www.serax.com
Squid : www.squid-belgium.be
Thomas & Piron : www.thomas-piron.eu
Viessmann : viessmann.be

