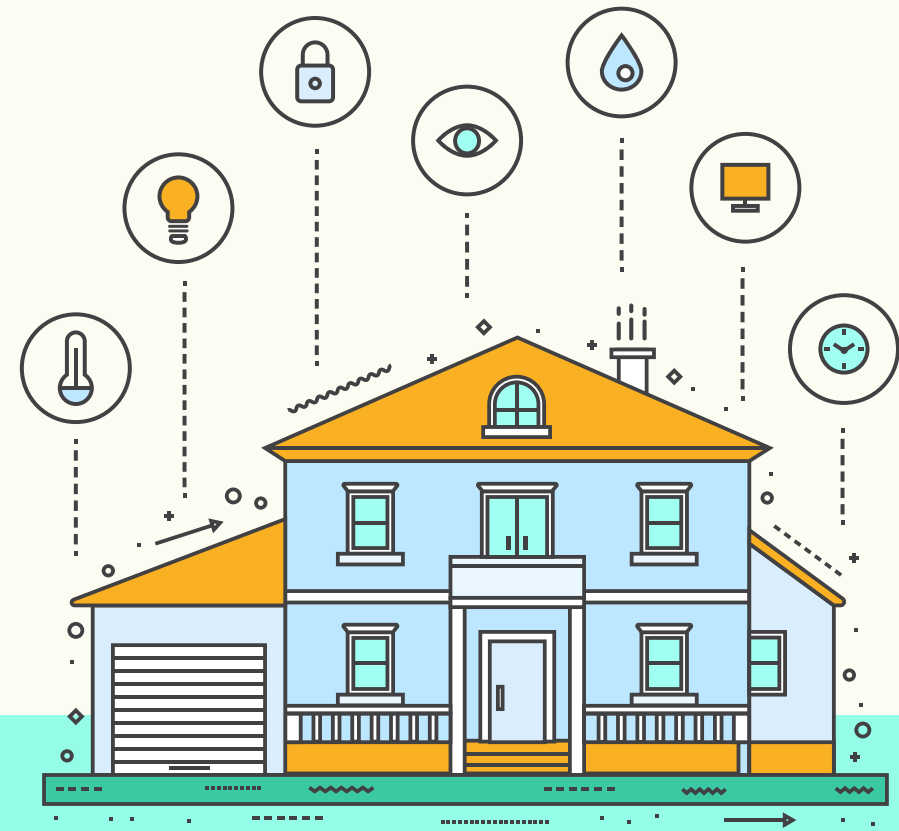




IoT
time
#3



SMART HOME

*De la maison connectée
à la maison intelligente*



**N'HÉSITEZ PAS À PASSER SLIDESHARE EN PLEIN ÉCRAN
POUR UNE LECTURE PLUS CONFORTABLE
(MOINS PIXELLISÉE) ET...PLUS IMMERSIVE ;)**

BONNE LECTURE !

SOMMAIRE

PARTIE 1

LE RAPPORT À L'HABITAT A ÉVOLUÉ / P.4

PARTIE 2

LES « 5 C » DE L'HABITAT DE DEMAIN / P.17

PARTIE 3

LES 7 TENDANCES DE LA SMART HOME / P.19

PARTIE 4

UNE SMART HOME VRAIMENT UTILE & GRAND PUBLIC/ P.52

I LE RAPPORT À L'HABITAT A ÉVOLUÉ

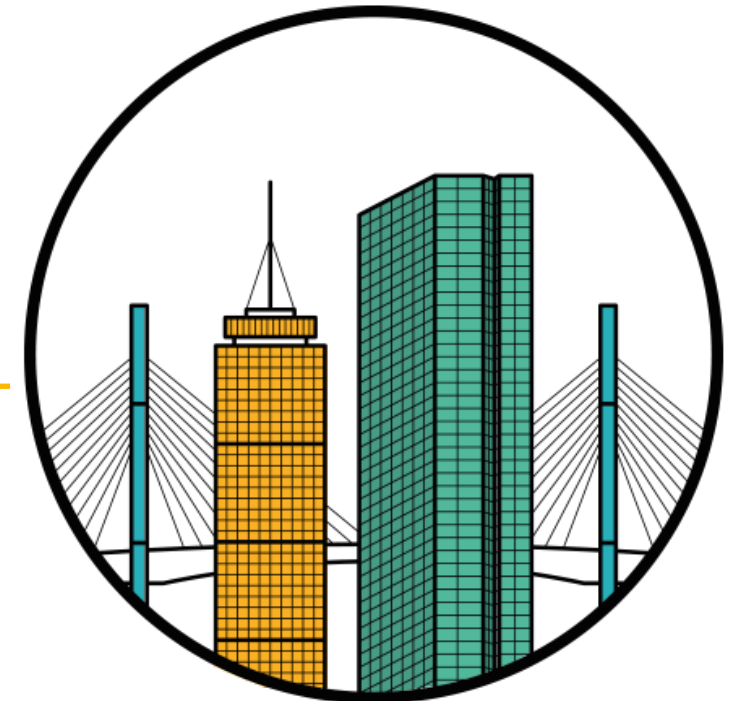


LA SMART HOME, QU'EST-CE QUE C'EST ?

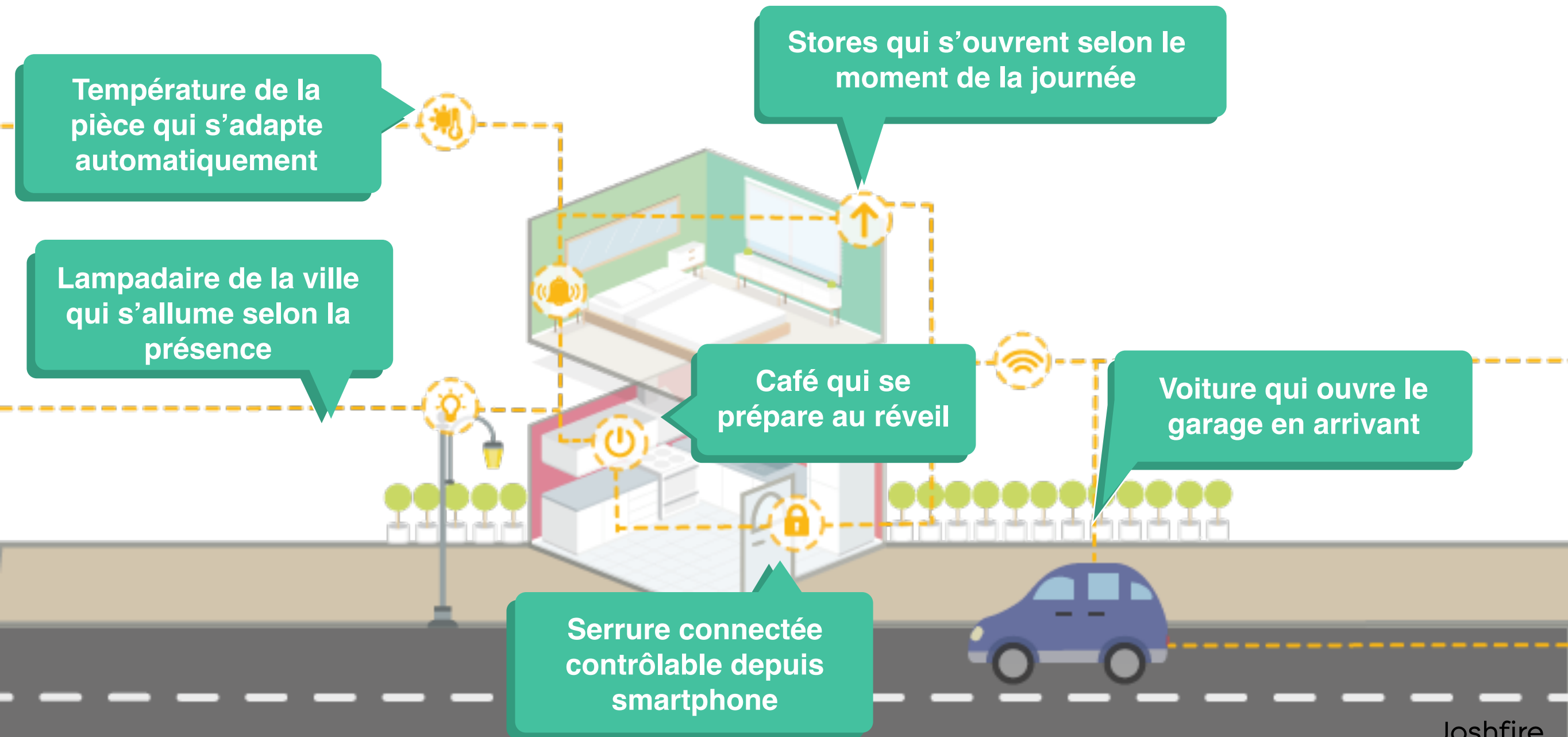


Nous sommes actuellement au coeur d'un changement où ce qui paraissait auparavant **futuriste** est aujourd'hui **réel** grâce aux **avancées technologiques** et au marché des **objets connectés** qui s'est largement développé. Le foyer **se connecte** pour devenir **intelligent** et à la fois se **sécuriser**, **prendre soin** de son habitant et **anticiper** ses besoins.

La Smart Home ne se cantonne pas à ses 4 murs et interagit avec l'extérieur, les **autres habitations** ou à l'échelle plus large de la ville, que l'on appelle **Smart City**.



LA SMART HOME, QU'EST-CE QUE C'EST ?



LA SMART HOME, QU'EST-CE QUE C'EST ?

QUELS TYPES DE PRODUITS & D'ACTIVITÉS ?



Sécurité



Pilotage



Santé



Bien-être



Divertissement



Optimisation de
l'énergie



Gestion des
tâches et productivité



Meilleure connexion
entre
la communauté

LA SMART HOME, QU'EST-CE QUE C'EST ?

UN HABITAT DÉJÀ POUR LE MOINS CONNECTÉ

Le foyer tel que nous le connaissons est déjà connecté depuis plusieurs années entre l'**ADSL**, le **Wi-Fi**, la fibre optique et les nombreux objets qui ont déjà été amenés à se connecter dans nos habitats.

D'autres technologies existent et se développent pour répondre à certaines contraintes : longue distance, économies d'énergie...

COMMENT SE CONNECTENT LES OBJETS DANS LA MAISON ?

Les objets connectés communiquent grâce à des protocoles intra-habitat :

FILAIRE

Directement dans les **murs** du foyer (ethernet ou câblage spécifique)

SANS FIL

Avec des protocoles de **communication radio** (Wi-Fi, RFID & NFC, Bluetooth, ZigBee, Z-Wave, Thread, Sigfox, LoRa).

Entre le système et l'utilisateur, la communication se fait le plus souvent à travers **Internet** ou les **réseaux de télécommunication** (3G, 4G, GPRS). Le protocole choisi a une incidence importante sur le fonctionnement du système et constitue un **enjeu majeur** pour la Smart Home de demain.

L'IOT (INTERNET OF THINGS), PRINCIPAL ACCÉLÉRATEUR DE LA SMART HOME



L'IOT, PRINCIPAL ACCÉLÉRATEUR DE LA SMART HOME

UNE EFFERVESCENCE TRÈS NETTE DU SECTEUR DE L'INTERNET OF THINGS (IOT)

50 milliards d'objets dans le monde seront connectés d'ici 4 ans, soit **15%** de tous les objets en 2020*, une croissance qui n'est pas prête de s'essouffler, bien au contraire elle devrait être **exponentielle** dans la prochaine décennie.

Et si le **secteur** de l'IoT reste encore **discret** aujourd'hui aux yeux du **grand public**, le marché devrait générer **7 100 milliards de \$**** de chiffre d'affaires à l'horizon 2020 !

*IDC 2014 **Cisco 2014

x2,7

Le **poids** du marché de l'IoT a été multiplié par **2,7** entre 2014 et 2015 pour atteindre **235 millions d'€** en 2015.

Source : GFK @ Carrefour des Objets Connectés 2016

5M

On compte déjà **5 milliards d'objets connectés** en circulation à travers le monde.

Source : Gartner 2015

500

On prévoit plus de **500 objets connectés** dans une maison classique en 2022.

Source : Gartner 2015

L'IOT, PRINCIPAL ACCÉLÉRATEUR DE LA SMART HOME

UNE CROISSANCE ESTIMÉE AUSSI IMPORTANTE QUE LE SMARTPHONE

À la manière d'autres **technologies** ayant vu le jour avant le marché des objets connectés, telles que le GPS, la télévision écran plat, le MP3 (quoi que particulier avec l'iPod d'Apple qui a boosté le marché de manière fulgurante) le mobile ou encore la tablette, l'IoT se fait une place de plus en plus importante sur le marché, mais également dans les **habitudes de vie**.

Observez les croissances respectives des technologies en 5 ans*



GPS

X13



TV écran plat

X15



MP3

X28



Smartphone

X9



Tablette

X14

*GFK @ Carrefour des Objets Connectés 2016

x10

En 2020, on estime le **poids** du marché de l'IoT à **3,6 milliards d'€** soit **x10** en 5 ans.

Source : GFK @ Carrefour des Objets Connectés 2016

AUJOURD'HUI,
QUE PENSENT LES HABITANTS DE LA SMART HOME ?



AUJOURD'HUI, QUELLE PERCEPTION ?

L'ENGOUEMENT GRANDIT POUR LA SÉCURITÉ, LA DOMOTIQUE & LE DIVERTISSEMENT

Pour l'instant, l'habitant est séduit par :



La **sécurité**



L'optimisation
de l'**énergie**



Le **divertissement**

Serrures connectées, thermostats connectés, TV connectées (Apple TV etc.) cartonnent ! Tout simplement parce que cela fonctionne et que l'offre est structurée et simple à comprendre.

Source : iControl Networks 2015

50%

Entre 2014 et 2015, la part de consommateurs qui **prévoit d'acheter un objet de la smart home** a augmenté, ils sont aujourd'hui **50%**.

Source : icontrol networks 2015

AUJOURD'HUI, QUELLE PERCEPTION ?

POUR LES + RÉTICENTS, ENCORE UN MANQUE D'INTÉRÊT PERÇU & UN FREIN SUR LE PRIX



1/3 des freins à l'achat pour les consommateurs internationaux est dû au **prix** ainsi qu'au **manque d'intérêt perçu***.

Source : GFK @ Carrefour des Objets Connectés 2016

60%

des consommateurs voudraient que les objets communiquent davantage entre eux, le contraire leur génère plus de stress qu'autre chose !

Source : iControl Networks 2015

DES INQUIÉTUDES ÉGALEMENT QUANT AUX DONNÉES PERSONNELLES



La peur d'une
« **Data Breach** »
71%



La **vente** d'une
information
64%



Les **bugs**
57%

Source : iControl Networks 2015

LA GÉNÉRATION Y, + OUVERTE À LA SMART HOME

MOBILES & HYPERACTIFS, LES 25-34 ANS Y TROUVENT LEUR COMPTE

La génération Y est plus **mobile** et son **rythme de vie** est plus **disparate**. Moins souvent à la maison et quand elle y est elle travaille aussi et a besoin de transformer son lieu de vie, qu'il s'adapte aux différents moments. Globalement, **la nouvelle génération est plus ouverte aux produits qu'elle offre la Smart Home !**

Globalement, les répondants de 25-34 ans à l'étude iControl Network 2015 **sont plus intéressés que les autres générations** par les objets de la Smart Home leur permettant :



Meilleure
productivité
40%



Plus de
divertissement
26%



Anticipation de
leurs besoins
24%



Meilleure **connexion**
à leur réseau
21%

Source : iControl Networks 2015





NOUS PASSERONS D'UNE VISION **DOMOTIQUE SÉCURITAIRE**
ACTUELLE À UNE MAISON QUI **S'AUTO-GÈRE** ET **ANTICIPE** LES
BESOINS DE SES HABITANTS



LES « 5 C » DE L'HABITAT DE DEMAIN



LES « 5 C » DE L'HABITAT DE DEMAIN

CARE

La maison **prendra soin de l'habitant**, que ce soit au niveau de l'environnement, de sa sécurité, de son bien être ou de sa santé.

COZY

L'habitant souhaite de plus en plus que sa maison soit un **lieu de vie agréable**, que son salon se transforme aussi bien en salle de jeux qu'en salle de cinéma. Il souhaite se sentir bien et pouvoir faire plus de choses à domicile.

CONTEXT

Les objets de la maison se connecteront pour communiquer entre eux et établir des scénarii d'usage, de consommation. La maison est ainsi connectée mais surtout consciente de son état et de la vie de ses habitants pour **s'auto-gérer en fonction du contexte**, intra-habitat comme externe (météo, trafic, pollution, événements...).

CONSCIOUS

Plus que jamais, la smart home, consciente de son activité va devenir **éco-responsable** et réussir à améliorer sa consommation, son mode de vie et celui de ses habitants pour être plus eco friendly et faire également des **économies financières**.

COMMUNITY

La smart home amplifiera **la communication entre les habitants** du même foyer et également avec **l'environnement autour**, le réseau des habitants. Via **l'open data** (partage de données anonymisées), la communauté sera aussi un élément clé pour améliorer les services de la smart home et de la **smart city**.



LES 7 TENDANCES DE LA SMART HOME





7 SMART HOME TRENDS 2016

- 1 THE HOUSE'S REMOTE
- 2 THE HOUSE'S GUARDIAN
- 3 THE DOCTOR HOUSE
- 4 THE CONSCIOUS HOME
- 5 THE ENTERTAINING HOUSE
- 6 THE DIGITAL MAID
- 7 THE SOCIAL HOUSE

A close-up, slightly blurred photograph of a person's hand holding a black remote control. The hand has red nail polish. The remote has several colored buttons (blue, yellow, green, red) at the top. The background is out of focus, showing what appears to be a grey sleeve.

THE HOUSE'S REMOTE

Piloter sa maison et ses objets du quotidien

1

THE HOUSE'S REMOTE

Piloter sa maison et ses objets du quotidien

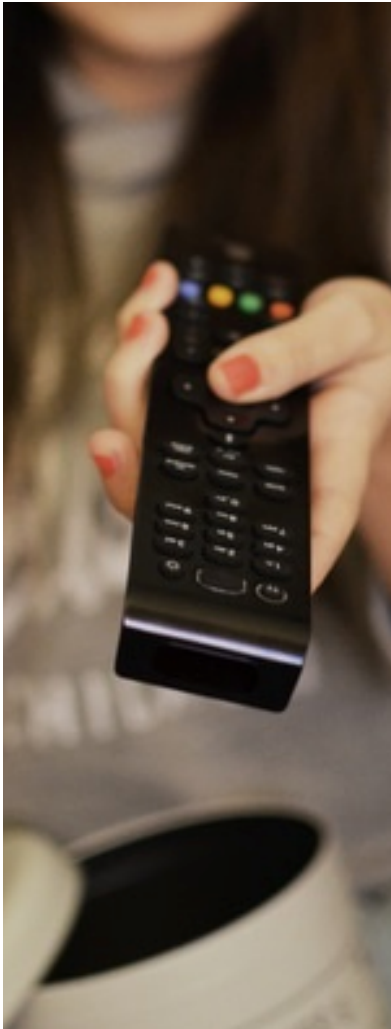
48%

des consommateurs sont intéressés par le fait de pouvoir « **paramétrer** » leur maison.

iControl Network, 2015

Rendre sa maison « smart » c'est déjà bénéficier d'outils pour la **piloter à distance** de manière beaucoup plus simple qu'avant (lumières, températures, ouvertures des stores, etc.) et contrôler son environnement pour qu'il soit optimal selon le contexte.

Certains outils intelligents se piloteront même **automatiquement**, sans que l'utilisateur n'ait à s'en soucier.



1. THE HOUSE'S REMOTE



Des **ampoules** que l'on peut **contrôler à distance** par Philips, elles se connectent à une app mobile pour les contrôler : allumer une ou plusieurs lumières ensemble, synchroniser avec d'autres objets intelligents...



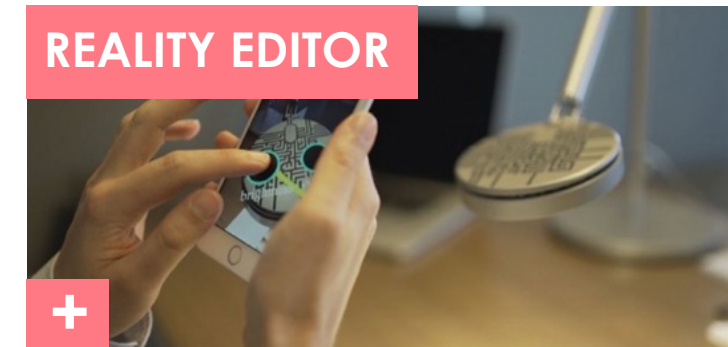
FlipFlic est muni de deux capteurs qui réagissent à la luminosité et la chaleur et règle **automatiquement** l'ouverture des rideaux. [EN PRE-ORDER]



Sonte est un film plastique connecté qui permet de gérer l'**opacité d'une vitre depuis un smartphone**.



Une app smartphone approvisionnée par **IFTTT** pour : allumer la lumière, activer l'alarme, contrôler chaleur, gérer les émissions carbone, avec la voix. **Automatisation des systèmes pour que l'utilisateur n'ai pas à le faire, via le partenariat IFTTT.**



Un outil permettant de **connecter** ses objets existants plutôt que d'avoir à acheter des objets connectés.

1. THE HOUSE'S REMOTE | LES HUBS DOMOTIQUE

IVEE



Un réveil qui en plus de vous donner l'heure, **réagit à vos ordres et répond à vos questions**. De la forme d'un réveil matin, il est connecté en Wi-Fi à la plupart de vos appareils domestiques. Il règle à la demande la luminosité, la température, allume la cafetière ou pilote le robot-aspirateur. Il vous renseigne aussi sur les actualités ou la météo du jour.

[EN PRE-ORDER]

AMAZON ECHO



Cette **enceinte connectée** intègre un **assistant personnel** commandé vocalement qui interagit avec tous les objets du foyer mais aussi le véhicule pour certains modèles depuis peu.

GOOGLE HOME



Il s'agit de l'**interface utilisateur** de la smart home, permettant le **contrôle** des objets connectés et des fonctions numériques de la maison par la **voix**.
[PROTOTYPE]

SAMSUNG SMART THINGS



Créé en 2012 suite au succès de son projet **Kickstarter**, SmartThings s'est aujourd'hui rapproché de Samsung pour mettre au point un **nouveau hub domotique** & une meilleure **connexion aux wearables**.

LG SMART THING



Ce cylindre avec écran sur le dessus **interagit** avec les composantes de la maison (gadgets intelligents, four, frigo...) et vous en **notifie** vocalement et par notification. [PROTOTYPE]



THE HOUSE'S GUARDIAN

La maison protège ses habitants



THE HOUSE'S GUARDIAN

La maison protège ses habitants

14%

Seulement 14% des Français considèrent leur maison comme l'endroit où ils se sentent en sécurité.

Rapport Hiscox, Avril 2015

Aujourd'hui, l'habitant est plus que jamais préoccupé par la sécurité au sein de son foyer, mais également aux alentours, et cela n'est pas près de changer !

90% des consommateurs estiment que **la sécurité est le premier facteur d'achat** d'un produit de la smart home.*

Pas étonnant lorsque l'on sait qu'un **cambrìolage a lieu toutes les 14 secondes** aux USA et que **56%** se font par la **porte d'entrée**, d'où le succès des **serrures connectées** aujourd'hui.*

Mais cela passe également par les **préventions** et **alertes** en cas de problèmes ou dégâts !

*iControl Network 2015

2. THE HOUSE'S GUARDIAN



LA SÉCURITÉ + QUE JAMAIS !

De nombreuses solutions se développent pour protéger son foyer et le surveiller, notamment les **caméras** internes / externes, avec **vision nocturne**, **reconnaissance faciale** et bien d'autres **innovations**, toujours reliées au **smartphone** pour répondre à l'enjeu de **mobilité** d'aujourd'hui.

Hi)



Hi) de Fenotek est un majordome connecté, doté d'une **caméra** à la porte d'entrée qui lorsque l'on sonne, transmet **un appel vidéo sur le smartphone** de l'habitant pour nous informer du visiteur, et **ouvre la porte à distance** si l'on accepte. [EN PRO-ORDER]

AUGUST SMART LOCK



Il s'agit de créer des **clés virtuelles** lorsque l'on accueille quelqu'un, qu'on loue son foyer, ou pour la femme de ménage, une baby sitter... pour éviter de donner les clés de chez soi.

NETATMO WELCOME



Cette caméra de sécurité **identifie les membres du foyer** et notifie les utilisateurs quand un membre de la famille arrive. Elle est également opérationnelle en **vision nocturne** et alerte en cas de porte ou fenêtre ouverte par exemple.

TAPPLOCK



Un cadenas connecté que vous pouvez déverrouiller sans clé ou code, juste avec votre **empreinte** et qui donne accès à vos proches via une app. [EN PRO-ORDER]

Joshfire

2. THE HOUSE'S GUARDIAN



MIEUX VAUT PRÉVENIR QUE GUÉRIR

La prévention est également largement investie, à coup de **capteurs** pour **diagnostiquer** le domicile, détecter une **activité** anormale et alerter les habitants, de **serrures connectées**, ou encore d'**applications collaboratives**.

TRYGVE



Une application de **sécurité collaborative** pour signaler des activités suspectes dans le quartier et prévenir les risques de crimes. Le système permet de s'alerter entre voisins et alerter la police.

NOTION SENSOR



Un objet connecté que l'on colle à différents endroits : fenêtres, garage, frigo. S'il **détecte un souci** (monoxyde de carbone, fumée, fenêtre ouverte, fuite d'eau...), il alerte l'utilisateur.
[EN PRO-ORDER]

CUJO

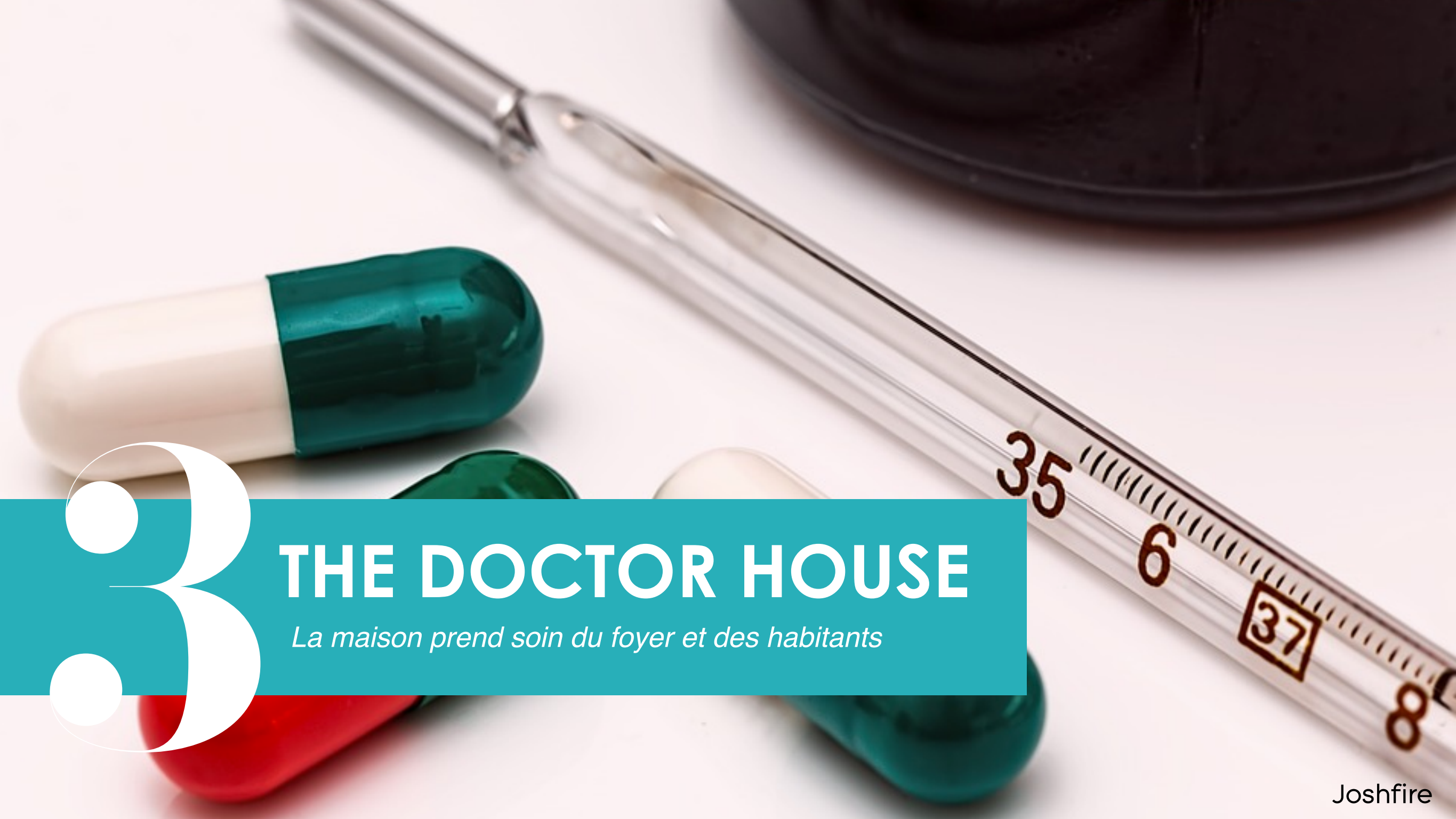


Cujo possède la capacité de **protéger les données** de tous les appareils de la smarthome pour se prémunir du « home hacking ».

NETATMO PRESENCE



Cette caméra d'extérieur est capable de **différencier voitures, personnes et animaux**. [PROTOTYPE]



THE DOCTOR HOUSE

La maison prend soin du foyer et des habitants

THE DOCTOR HOUSE

La maison prend soin du foyer et de ses habitants

64%

Pour 64% de la population française, le logement est un espace de détente et de cocooning, il doit être chaleureux et accueillant.

Rapport Hiscox, Avril 2015

« Métro, boulot, dodo » : les citadins sont **pressés** et souhaitent avoir un logement **sain pour se ressourcer** et s'y épanouir.

La maison va de plus en plus avoir un rôle de **protecteur** des résidents grâce aux technologies qui la composent et la composeront demain.

La salle de bain & la chambre vont par exemple devenir le centre du bien-être et de la surveillance santé.

3. THE DOCTOR HOUSE



SANTÉ

La maison se peuple d'objets veillant sur votre **santé**, analysant vos **comportements** sur la durée pour vous dire si vous dormez bien, si vous lavez vos dents correctement ou si vous avez des signes de faiblesse. Un foyer qui **prend soin de vous**.

HUGONE SEVEN HUGS



hugOne est une **station connectée** qui veille sur le sommeil des membres de votre famille et contrôle la température, l'humidité et la qualité de l'air pour une maison plus saine.

MEDICAL MIRROR



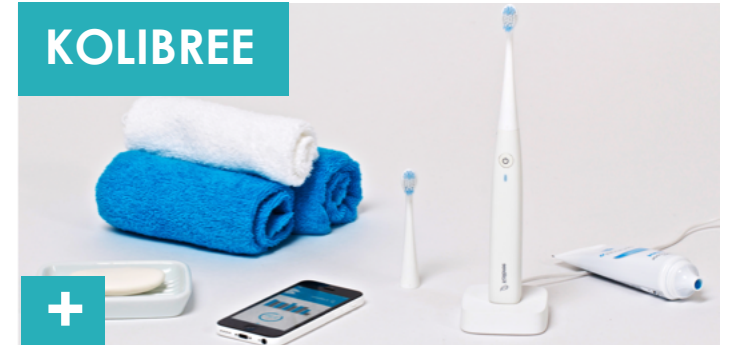
Un miroir qui lit directement **les signes vitaux** : rythme cardiaque, respiration, variations et bientôt pression sanguine. [PROTOTYPE]

BALANCE IHEALTH CORE



Indice de masse corporelle, température, pourcentage d'humidité... cette balance calcule tous les indices de masse (grasse, maigre, musculaire, osseuse...) pour connaître l'apport calorique optimal de chaque utilisateur. La gestion se fait via l'app MyVitals et les résultats sont partageables avec notre **médecin**.

KOLIBREE



Une brosse à dents connectée en Bluetooth via une application smartphone, enregistre vos données de brossage, et incite vos **enfants** à se brosser les dents régulièrement et longtemps grâce à des mini-jeux.

3. THE DOCTOR HOUSE

CUE



Cue est un **petit laboratoire médical miniature et connecté**, capable de mesurer à distance la pression sanguine, le rythme cardiaque et de tracker l'état de santé de son propriétaire au niveau moléculaire. [EN PRO-ORDER]

DREEM



Dreem propose non seulement une analyse médicale de votre sommeil à l'aide d'un **EEG** (électro-encéphalogramme) mais **envoie également des sons à l'intérieur même de votre crâne** pendant les phases de sommeil profond. Ainsi, ce bandeau connecté va bien plus loin que d'autres objets similaires qui proposent une amélioration du sommeil. [PROTOTYPE]

NIMA



Nima est un **petit détecteur de gluten portable**, il suffit d'insérer dans le capteur une petite quantité de la nourriture à tester et le résultat vous est communiqué à travers un visage stylisé heureux ou non. [EN PRO-ORDER]

EVIDENCE



Evidence est un miroir interactif qui permet, après un accident ou un traumatisme, d'accélérer son processus de **rééducation** en observant sa **progression**. Il se compose d'un film sans tain, une vitre et un écran couplé à une Kinect, et affiche un nuage de points représentant sa progression par-dessus son reflet et toutes les infos sont compilées dans une app à disposition du praticien. [PROTOTYPE]

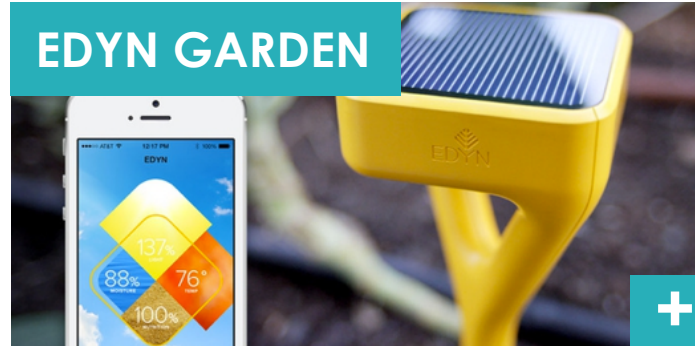
3. THE DOCTOR HOUSE



PURIFIER

Vivre dans un **environnement sain** est devenu une priorité. De nombreux initiatives voient le jour pour vous aider à **purifier** votre intérieur et assurer votre **bien-être**.

EDYN GARDEN



Des capteurs qui **surveillent les conditions climatiques dans le jardin** et livrent des conseils de plantation.

CLAIRY



Un pot de fleur élégant et intelligent qui **filtre l'air environnant**. [EN PRO-ORDER]

FOOBOT



Un capteur chargé de **mesurer en permanence les polluants dans l'air** environnant et envoie des alertes.

LUMIERE



Un **diffuseur d'huiles essentielles intelligent** qui s'automatise pour diffuser les bonnes huiles au bon moment selon votre rythme. [EN PRO-ORDER]

3. THE DOCTOR HOUSE



PRENDRE SOIN DES PERSONNES DÉPENDANTES

Personnes malades ou âgées, le foyer peut parfois être un **lieu d'isolement** mais des solutions existent pour garder le contact avec l'extérieur et avoir un réel suivi au quotidien.

50% des habitants disent qu'ils dormiraient mieux la nuit si leurs grands parents avaient une smart home et **72%** des 25-34 ans*

*icontrol Networks, 2015 State of the Smart Home Report

IMEDIPAC



L'imedipac est un **pilulier connecté** tout le temps, très simple à personnaliser, dans lequel les médicaments sont totalement protégés. Il est connecté au web pour **communiquer avec les médecins** et ne nécessite pas de smartphone pour envoyer les alertes au patient.

MABU



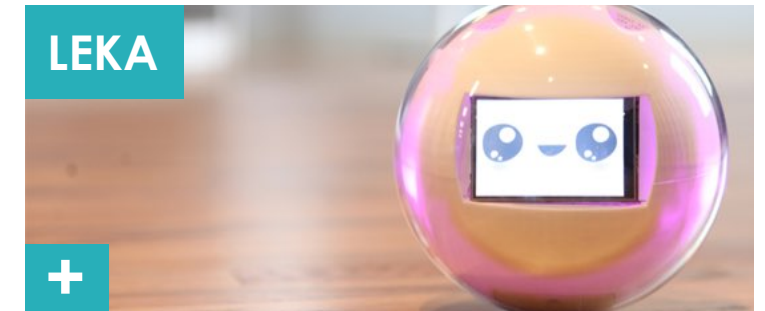
Mabu est un petit robot conçu pour aider et accompagner les **personnes souffrant de maladies chroniques** comme le diabète ou les maladies cardiaques.

PARO



Une peluche otarie, plutôt dédiée aux **personnes isolées, âgées ou malades**. Proche d'un animal de compagnie qui surveille les patients, apprend de leur comportement, réagit à la voix, répond lorsqu'on l'appelle et comprend lorsqu'une action est encouragée ou non. Rôle affectif et diminue l'état de stress des patients.

LEKA



Leka est un robot qui prend soin des enfants autistes ou handicapés mentaux en leur proposant des activités d'éveil ludiques. [EN PRE-ORDER]



4 THE CONSCIOUS HOME

Maîtriser sa consommation dans un intérêt écologique et économique

4

THE CONSCIOUS HOME

Maîtriser sa consommation dans un intérêt écologique et économique

64%

sont intéressés par le fait
d'être plus **éco-responsable**
grâce à ces outils de la Smart
Home.

iControl Network, 2015

La prise de conscience écologique est grandissante, l'habitant est **désireux de réduire son impact environnemental** mais ce sont surtout les **économies d'énergie** qui le motivent à équiper sa maison d'outils « intelligents ».

Les problématiques de chauffage sont les plus importantes, **chauffer et refroidir son logement représente 48% de l'énergie consommée de la maison***. Vient ensuite une volonté de réduire l'impact de ses appareils électroménagers ou encore consommer plus local.

*iControl Network 2015

4. THE CONSCIOUS HOME



LA TECHNO AU SERVICE DE L'ÉCOLOGIE & DES ÉCONOMIES

70%* des consommateurs sont intéressés par le potentiel d'économie financière que permettent les objets de gestion de l'énergie.

La technologie permet déjà de maîtriser sa consommation d'énergie, d'eau et ainsi de faire des économies financières.

*icontrol Networks, 2015 State of the Smart Home Report

ECOISME



Un objet connecté qui monitorise la consommation d'énergie dans le foyer et aide à faire des **économies**. Via les prises de courant, il **identifie** quel type d'appareil est utilisé ou non et **avertit** son utilisateur. [PROTOTYPE]

NETATMO & ENGIE



Ce thermostat connecté Netatmo by Engie permet jusqu'à **25% d'économies d'énergies** par an, en pilotant son chauffage à distance via plusieurs programmes et anticipant.

NEST



Ce thermostat connecté permet de faire des **économies** d'énergie en agissant sur la **température** : il **mémore** les températures préférées, baisse **automatiquement** pendant les absences, contrôle à **distance**, une feuille verte apparaît lorsqu'on est sur la bonne voie.

LUMINION



Le bâton lumineux intègre **Hemis** à votre maison, une plateforme cloud qui intègre l'**IA de Ubiatic** et se charge de **gérer votre consommation d'énergie**. [PROTOTYPE]

Joshfire

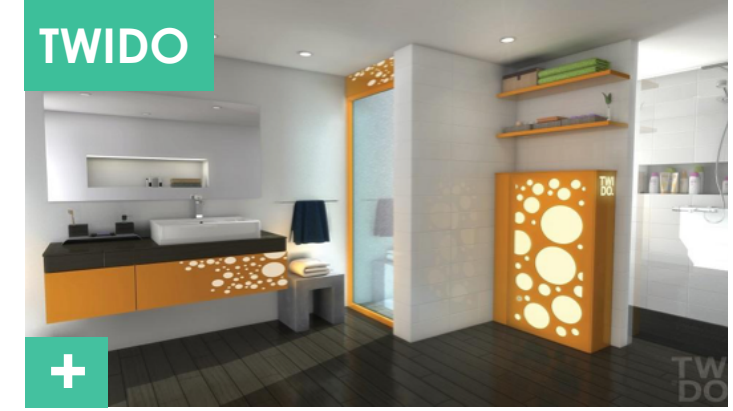
4. THE CONSCIOUS HOME



Un système de **chauffage connecté** qui calcule au degré près la température idéale de la maison en tenant compte de la **météo**, l'**isolation**, la **taille** des pièces ou encore l'emplacement des fenêtres.



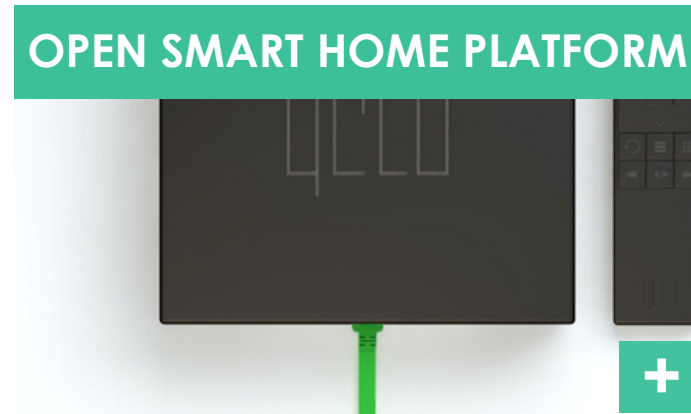
Cette **poubelle connectée** trie toute seule vos déchets pour que vous n'ayez plus à vous soucier du tri sélectif.



Un chauffe-eau modulaire qui s'intègre au design de l'habitat, et permet d'affiner sa consommation d'eau chaude et d'énergie de manière plus responsable **via une app**, à distance et faire jusqu'à 35% d'économies.



Orbital Systems a imaginé une douche économique et écologique qui n'utilise **que 10% de l'eau et 20% de l'énergie consommée** par une douche ordinaire, récupère et filtre l'eau utilisée en temps réel.



Ce système synchronise et **contrôle tous les objets connectés du foyer**, capable de mesurer les consommations énergétiques et de prodiguer des conseils aux utilisateurs désireux de réduire les gaspillages en électricité.



Une prise électrique ventouse qui se colle sur la fenêtre et **capte la lumière solaire** pour recharger les appareils. [PROTOTYPE]

4. THE CONSCIOUS HOME



CULTIVER SOI-MÊME POUR MIEUX CONSOMMER

La tendance est au **home made** ! Alors pourquoi ne pas **cultiver** soi-même ses produits dans une démarche écologique ? Cela permet également de s'assurer de la **provenance** de ce que l'on mange, et de ne plus consommer de **produits chimiques** (pesticides...).

SMART HERB GARDEN



Un **jardin indoor intelligent** pour des ingrédients de qualité qui poussent plus rapidement, sans qu'on s'en préoccupe, sans pesticides, insecticides etc.

OPCOM



Une **ferme modulable** hydroponique équipée de **capteurs** et d'une caméra panoramique pour tracker la température, l'humidité, la qualité de l'eau via son smartphone ou sa tablette. [EN PRE-ORDER]



5

THE ENTERTAINING HOUSE

Quand la maison & ses composantes divertissent ses habitants

5

THE ENTERTAINING HOUSE

Quand la maison & ses composantes divertissent ses habitants

46%

En 2014, seulement 29% des personnes interrogées listaient le divertissement comme une raison majeure de s'équiper, en 2015 ils sont 46%.

iControl Networks, 2015

33% des 18-24 ans veulent **pouvoir regarder la TV partout dans la maison** grâce à la technologie mobile* et globalement les habitants souhaitent transformer leur foyer en lieu de **divertissement**. Au programme, télévision à la demande, personnalisation des programmes, diffusion n'importe où, n'importe quand des contenus multimédias...

*RAPPORT HISCOX sur la Maison du futur, Avril 2015

5. THE ENTERTAINING HOUSE



Cette start-up française présentée au CES 2016 a fait sensation ! Elle a imaginé 4 pieds ajustables à installer sous votre canapé, permettant de recréer des **mouvements** de bas en haut, d'avant en arrière, de gauche à droite et des **vibrations** d'intensité différentes pour immerger le spectateur dans son film ou son jeu. Le système analyse en temps réel la section audio du jeu ou du film et y répond instantanément en faisant vibrer, sauter, s'incliner et plonger le canapé. **Plus 1000 combinaisons** de mouvements différents sont possibles pour amener le **cinéma en 4D** chez vous ! [EN PRE-ORDER]



Lecteur de musique intelligent, l'objet propose une lecture de musiques qui prend en compte les goûts musicaux des personnes présentes dans la pièce et l'ambiance. [PROTOTYPE]



Keecker est un robot multimedia autonome **tout en un**, paramétrable depuis un smartphone qui diffuse des contenus grâce à son rétroprojecteur intégré, et comprend enceintes, capteurs, apps, caméra panoramique à 360°, console de jeux... [PROTOTYPE]



Cette **enceinte directionnelle connectée** qui permet d'entendre vos appels, musique et podcasts depuis l'enceinte sans déranger les autres personnes présentes dans la pièce. [EN PRE-ORDER]



L'Apple TV permet, entre autre, d'avoir Netflix sur la TV, qui lui même propose une **lecture cross-device** d'un programme et pousse des **recommandations** personnalisées.

A large, stylized white number '6' is positioned on the left side of the image, partially overlapping a red horizontal band. The background of the entire image is a warm, sunlit kitchen scene. In the foreground, a white table holds a glass Chemex coffee maker with a wooden collar, which is partially filled with dark coffee. To the left of the Chemex, there is a small potted cactus and a white candle. In the background, a black stove with a silver kettle on top is visible, along with a window showing a view of a building outside. The lighting is soft and golden, suggesting morning or late afternoon.

THE DIGITAL MAID

Quand la maison vous allège l'esprit et gère vos tâches ménagères

6

THE DIGITAL MAID

Quand la maison vous allège l'esprit et gère vos tâches ménagères

40%

Les 25-34 ans sont 40% à vouloir des outils dans leur maison pour une meilleure productivité et gestion de leur vie quotidienne.

iControl Networks, 2015

Les tâches ménagères sont **chronophages** c'est un fait... Nous sommes tous d'accord pour dire qu'il n'est pas toujours facile de s'organiser et penser à tout après une journée de travail bien remplie, et le weekend nous aimerions nous atteler à autre chose !

La smart home est très utile sur ce point là dans la mesure où elle permet à ses habitants de se dédouaner des tâches quotidiennes en apportant une **nouvelle manière** de les effectuer, autrement et plus facilement.

6. THE DIGITAL MAID



SIMPLIFIER LES TÂCHES MÉNAGÈRES

Ménage, courses, lessives, toutes ces tâches que nous subissons tous et dont nous aimerions nous passer au profit de plus de temps dédié aux loisirs... **Les robots à tout faire** font leur entrée aux côtés de nombreuses innovations technologiques endossant ces rôles à notre place.

ROOMBA



Roomba est un aspirateur nouvelle génération capable de nettoyer seul la maison grâce à ses capteurs qui cartographie les lieux et **apprend de son travail en continu**.

PATIN



Ce **robot ménager** s'adapte à différents besoins dans la maison en se connectant à des unités spécifiques. Il peut arroser les plantes, servir de chauffage d'appoint, de ventilateur, ou même servir l'apéritif. [PROTOTYPE]

LAVE LINGE WW9000



Le **lave-linge connecté** de Samsung se contrôle à distance avec son smartphone et **reconnaît la nature du linge** ainsi que, grâce à une technologie utilisant les rayons de lumière, le niveau de saleté pour choisir le **meilleur programme**.

LAUNDR0ID



Un robot qui **reconnaît les vêtements et les plie** automatiquement. Il compte évoluer pour devenir le premier **robot pressing** et prendre en charge les vêtements du lavage au rangement. [PROTOTYPE]

6. THE DIGITAL MAID



VOUS ALLÉGER L'ESPRIT

Au delà des tâches ménagères, gérer un foyer incombe des tâches **administratives & organisationnelles**. L'habitant a toujours peur d'oublier quelque-chose, d'autant plus qu'il est aujourd'hui en constante mobilité ! La technologie va ainsi lui apporter des outils pour l'aider à appréhender son quotidien, et le faciliter.

OOMBRELLA



Un **parapluie connecté** qui envoie la météo et rappelle de l'emporter lorsqu'il va pleuvoir. [EN PRE-ORDER]

MIROIR JOSHFIRE



Un miroir connecté qui donne la météo, les infos, l'heure... pendant qu'on se prépare dans la salle de bain pour **gagner du temps**. [PROTOTYPE]

BUDDY



Le petit robot Buddy se positionne comme un **compagnon de maison**, il divertit les enfants mais permet surtout aux parents de leur rappeler les tâches à accomplir.

SENSE SILK LABS



Un petit robot design qui contrôle et gère tous les appareils électriques de la maison, du détecteur de fumée au diffuseur d'huiles essentielles en passant par les lumières et la télévision. Avec un contrôle parfait, **Sense Silk Labs coordonne toutes les actions de la maison pour la rendre autonome et intelligente** ! Il retient les habitudes de vie des habitants et anticipe leurs besoins ! Ainsi, il pourra préparer le café au moment même de votre réveil ou encore mettre le chauffage en route pour que vous n'attrapiez pas froid en sortant de la douche... [PROTOTYPE]

6. THE DIGITAL MAID



LES PRODUITS COMMUNIQUENT OU COMMANDENT SEULS

De plus en plus, les produits eux-mêmes **communiquent** pour **avertir** les habitants de la smart home lorsqu'un produit vient à manquer, qu'il est périmé, voire même **commandent** eux-mêmes **directement** les produits avant que les habitants ne se retrouvent à court.

MILKMAID



Il s'agissait d'un projet de **bouteille de lait** qui envoie un **sms** quand il n'y en a plus ou quand il est périmé. [PROTOTYPE]

SMARTDROP EVIAN



Ce **magnet connecté** qui se colle sur le frigo permet de **commander** des **bouteilles d'eau** dès qu'il en manque et se faire **livrer** à domicile grâce au service evianchezvous.fr. [PROTOTYPE]

AMAZON DASH BUTTON



Amazon a lancé son **Dash Button** qui permet de **commander** en un clic les produits de recharge pour les appareils électroménagers ou de grande consommation : lessive, café, céréales... en l'apposant sur les meubles.

DOMINO



La Poste lance son **bouton connecté** pour boîtes aux lettres, **Domino**. Il permet de notifier au facteur que vous souhaitez envoyer ce produit en colis et La Poste s'occupe de tout.

6. THE DIGITAL MAID

SAMSUNG FAMILY HUB



Samsung a lancé un **réfrigérateur intelligent** avec un grand écran tactile qui, en plus de diffuser de la musique, vous donne des idées recettes et **commande** les aliments, il dispose aussi d'une **caméra intérieure** pour voir via smartphone ce qu'il nous reste.

GENICAN



Un petit **capteur** à poser sur votre poubelle qui **détecte** tous les **aliments** que vous jetez pour savoir quoi racheter. Les habitants ont ensuite accès à la **liste des courses** en temps réel et bénéficient de coupons de réductions ! [EN PRE-ORDER]

PIKIT DE CARREFOUR



Un **scanner** qui permet de scanner les produits que l'on souhaite **commander** de nouveau, de chez soi, s'utilise également via **commande vocale** en dictant le nom de produit.



THE SOCIAL HOUSE

La maison favorise la communication interne au foyer



THE SOCIAL HOUSE

La maison favorise la communication interne au foyer

1 000

Pas moins de 1 000 robots Pepper ont été vendus en moins d'une minute lors de leur lancement auprès du grand public.

SoftBank 2015

On perçoit souvent la technologie comme un frein à la communication entre les membres d'un foyer.

Et si, au contraire, elle permettait de se rapprocher, mieux communiquer, profiter de plus de moments ensemble voire être liés même lorsqu'on est loin ?

De simples objets connectés améliorant le **lien social**, naissent des **robots** véritables **compagnons pour chaque membre de la famille**.

6. THE DIGITAL MAID

GOOD NIGHT



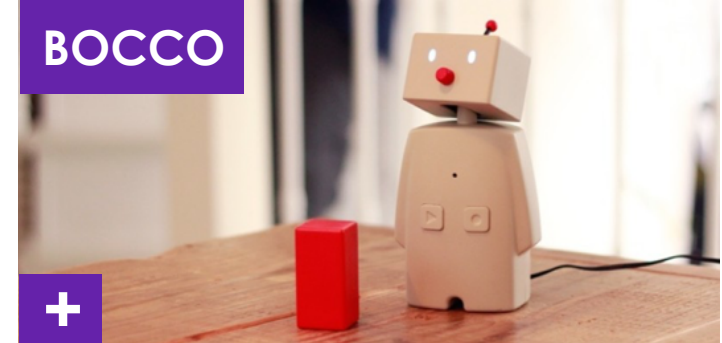
Good night ce sont **deux lampes** qui sont **connectées** entre elles. Cela permet à deux personnes qui ne sont pas dans la même maison (famille recomposée par exemple) ou dans le même pays de savoir à quelle heure elles se couchent. [PROTOTYPE]

C-WAY



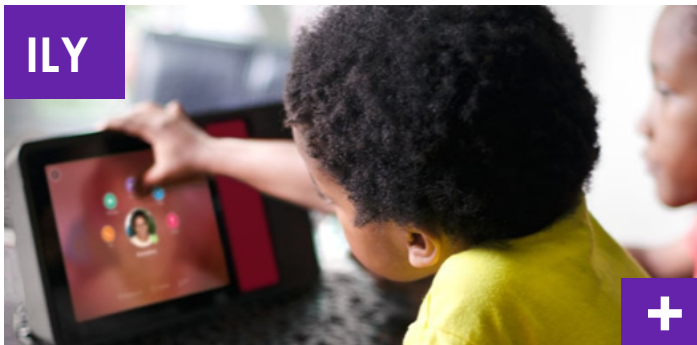
Bubble de C-Way est un **réveil communiquant** favorisant la **prise d'autonomie** de l'enfant de manière ludo-éducative tout en conservant le **lien** avec ses **parents**. Un **bracelet connecté** a également été pensé doté d'un GPS qui d'une part accompagne l'enfant et de l'autre rassure les parents.

BOCCO



Ce petit **robot** permet de rester en contact avec sa **famille** via des **messages vocaux ou textes** au préalable enregistrés via l'application. Bocco détecte également les personnes qui entrent dans le foyer et peut alors leur délivrer un message de bienvenue, ou prévenir de quelque chose.

ILY



ILY est un **terminal de communication** pour tous les membres de la famille, très facilement utilisable pour tous. Il permet de s'appeler, se voir, partager ses images, ses notes, ses rappels automatiques, sa musique. [PROTOTYPE]

JIBO



Jibo est un **robot compagnon** pour tous les membres de la famille. Il peut lire une histoire aux enfants, l'aider à faire ses devoirs, il change le ton de sa voix selon les circonstances, et est aussi l'**assistant personnel** de toute la famille. [PROTOTYPE]

PEPPER



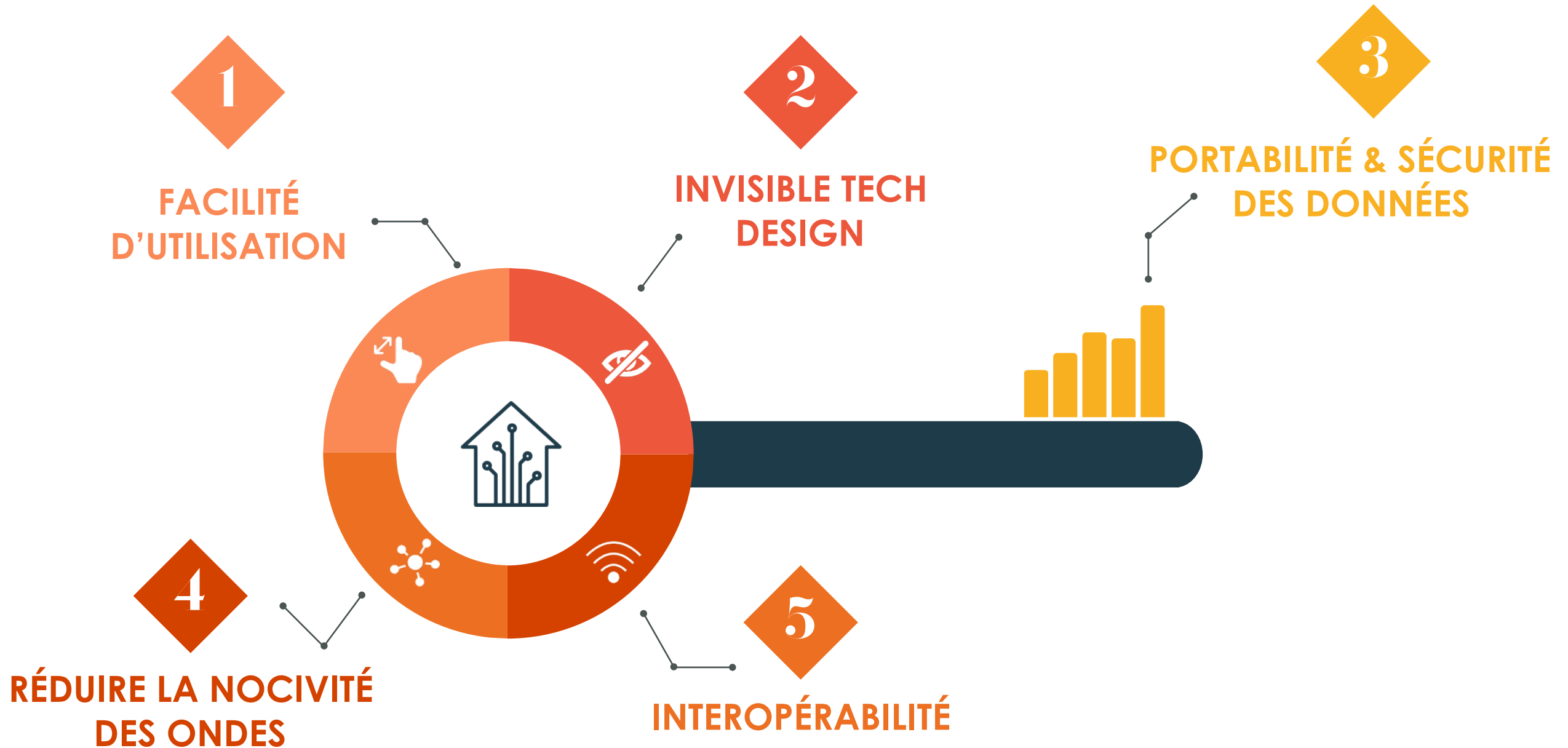
Pepper est un robot d'1,20 mètre qui possède une forme **humanoïde** conçu pour interagir avec les membres de la famille et **percevoir** leurs **émotions** pour **adapter** son **comportement**.

IV

UNE SMART HOME
VRAIMENT SMART
& GRAND PUBLIC



LES POINTS CLÉS POUR UNE MAISON + INTELLIGENTE ET + GRAND PUBLIC



1

FACILITÉ D'UTILISATION

La facilité d'utilisation se doit d'être au rendez-vous ! Privilégiez le **all in one**, et **accompagnez** (prise en main, démo, SAV) pour **rassurer** les utilisateurs et faire naître intuitivement de **nouveaux usages**, de nouvelles **interfaces** et **gestuelles**. Il ne faut pas être disruptif trop vite.

Page 44

A la manière de **Sense Silk Labs** qui contrôle les objets connectés de la maison, retient les habitudes & anticipe les besoins.

Page 49

Comme **ILY**, ultra simple d'utilisation pour tous les membres de la famille !



INVISIBLE TECH DESIGN

La technologie devient **invisible** et **se fond dans le design** de la maison pour une meilleure expérience.

Par exemple, les meubles allieront **design & fonctionnalité** pour permettre de connecter au réseau électrique et Internet tous les appareils sans fil apparent (intégrés au meuble).

IKEA a lancé ses meubles qui permettent de recharger ses devices.

Page 36

A l'image de **Twido**, le chauffe-eau modulaire qui s'intègre au design de l'habitat.

Le projet de loi
« **République Numérique** »
prévoit la création d'un droit à la
portabilité & la **récupération** des
données des utilisateurs. Les
plateformes permettant à ces
derniers de **stocker** et de **gérer** de
façon centralisée leurs données
personnelles commencent
donc à apparaître.

Page 27

Comme **Cujo** qui
protège les
données de tous
les appareils de la
maison.

3

PORTABILITÉ & SÉCURITÉ DES DONNÉES

La sécurité de l'**habitat** mais également
des **données personnelles** est
primordiale, d'où la nécessité de
transparence de la part des différents
acteurs dans l'**utilisation** de ces données.
Il est par ailleurs essentiel de permettre la
maîtrise et l'**extraction** des **données** par
l'utilisateur dans le cas où il changerait de
service pour ne pas perdre son
historique, ses **préférences**

...



4

RÉDUIRE LA NOCIVITÉ DES ONDES

Face aux dangers amenés par les **ondes électromagnétiques** sur notre **santé**, et à la montée de **l'intolérance** au champ électromagnétique ou électrohypersensibilité, il devient crucial de **réduire leur nocivité** en **régulant** l'activité des appareils.

A la manière des technologies présentes dans les vêtements & ceintures **Belly Armor** pour femmes enceintes qui bloquent jusqu'à 99% des ondes.

5

INTEROPÉRABILITÉ

Les **objets** de la smart home doivent **communiquer entre eux**, mais également avec le **reste du monde**, leur environnement, l'Homme, la voiture, le quartier... pour une expérience **plus fluide et plus intelligente**.

Ces interconnexions nécessitent de mettre en place une initiative **Open Data** favorisant l'ouverture des **APIs**.

Echo d'Amazon permet d'interagir avec les **Ford** équipées d'un système de communication **Sync**, pour ouvrir le garage, démarrer la voiture pour qu'elle se réchauffe quand on est encore chez soi etc.

A la manière des **écosystèmes domotiques** « Work with Nest », HomeKit d'Apple ou encore Android Home qui proposent leur propre standard pour s'interconnecter.

UN ÉCOSYSTÈME GLOBAL À APPRÉHENDER

1# Améliorer **l'interopérabilité des objets à l'intérieur de la maison** pour un habitat vraiment intelligent et sans contrainte



2# Permettre l'interopérabilité avec **l'environnement extérieur proche** : la smart car, les habitations voisines pour encore plus de possibilités d'automatisation et d'intelligence



3# A plus long terme, la smart home s'intégrera réellement **dans la smart city** pour créer encore plus de liens entre les habitants et leur ville et développer un mode de vie basé sur l'anticipation des besoins / risques et la durabilité.



POUR ALLER + LOIN

LA CONF'

**CETTE ÉTUDE PRÉSENTÉE EN LIVE
CHEZ VOUS PAR NOS FORMATEURS**

900€HT

**DES QUESTIONS, DES PROJETS,
UN CAFÉ ?**

LE WORKSHOP

**POUR DÉVELOPPER DES PISTES
D'IDÉES & D'OPPORTUNITÉS POUR
VOTRE ENTREPRISE**

À PARTIR DE 1600€HT

**CONTACTEZ-NOUS !
IOTEATIME@JOSHFIRE.COM**

ÉTUDE RÉALISÉE PAR

Joshfire

Solange Derrey

*Responsable du Pôle Trendwatchers
& de la Communication*
s.derrey@useradgents.com

Marie Billon

Chargée d'Études Digitales
m.billon@useradgents.com

*Et pour ne rien manquer
des prochaines études !*

JE M'INSCRIS À LA NEWS

JE FOLLOW SUR TWITTER

Joshfire

1^{ÈRE} AGENCE FRANÇAISE D'OBJETS CONNECTÉS

Joshfire, **1ère agence d'objets connectés française**, accompagne de grandes entreprises et startups dans la **réflexion, la conception et le déploiement d'expériences interactives innovantes** (objets connectés, réalité virtuelle, miroirs interactifs...).



ANNÉES
D'EXISTENCE



OBJETS
CONNECTÉS



CLIENTS

The background is a solid yellow color. Overlaid on this are faint, semi-transparent images of hands. On the left, a hand is shown holding a pen and writing on a piece of paper. On the right, a hand is shown holding a pencil and drawing a geometric shape, possibly a triangle or a square, on a piece of paper. The overall theme is one of creative work or design.

Joshfire