FORMATIQUE INFORMATIQUE BUREAUTIQUE

OBJETS CONNECTÉS PÉRIL DANS LA DEMEURE





Définition Objets connectés

Objets qui captent, stockent, traitent et transmettent des données, qui peuvent recevoir et donner des instructions et qui ont pour cela la capacité à se connecter à un réseau d'information. Ce réseau est appelé Internet des Objets (IDO) ou Internet of Things (IoT). On peut distinguer les objets mettables (wearable), mobiles, domestiques ou de loisir, d'infrastructure ou de productivité.





Un peu de théorie – Loi de Moore

Le nombre de transistor par circuit de même taille allait doubler, a prix constant, tous les 18 mois.



IBM RAMAC 1956 5 MB pour 50 000\$ Poids une tonnes



128 GB pour 30\$

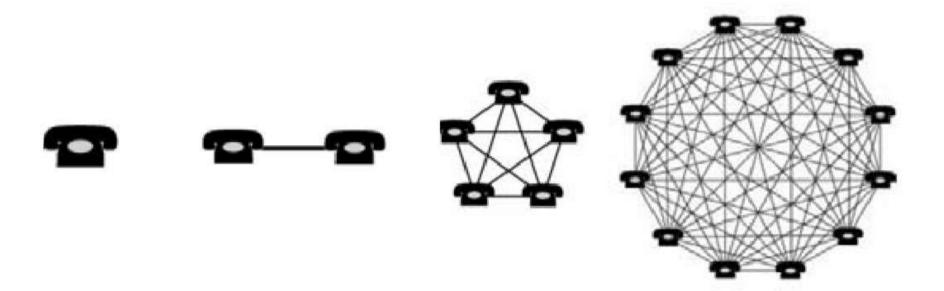
1 666 fois moins couteux

26 600 fois plus puissante



Un peu de théorie – Loi de Metcalfe

Plus il y a d'utilisateurs dans un réseau, plus ce réseau à de la valeur





Les objets connectés - L'humain

Lunettes intelligentes

La réalité augmentée intégrée au corps humain pour combiner réel et virtuel

Brosse à dents électronique

Elle communique avec le téléphone

Bracelet électronique

Enregistre le nombres de pas. Rythme des activités

Fourchette électronique

Relié au téléphone, elle vous dit comment manger

Téléphone intelligent

Assistant intelligent et médecin portatif

Vêtements intelligents

Enregistre vos performances sportives

Verres de contacts LCD

Capturer des images avec verre de contact

Implants dentaires

Mesure de la consommation de glucose, sel et alcool en temps réel

Pilules électroniques

Avaler des mini-capteur à des fins médicale

Montre intelligente

GPS, téléphone et accessoirement montre

Tatouage électronique

Collé à la peau, détecte le rythme cardiaque et l'activité du cerveau





Les objets connectés – Verres de contacts



Des lentilles de contact à la façon d'un écran LCD

www.terrafemina.com



Totalement dispensables, ces lentilles de contact conçues par des chercheurs d'une université belge permettent d'afficher directement sur votre œil des informations. Concrètement, vous pouvez par exemple changer la couleur de votre iris ou même afficher un symbole! De quoi impressionner très facilement la galerie et en mettre plein les yeux.

Mieux encore, ces lentilles révolutionnaires peuvent être reliées à des appareils comme des smartphone, dans le but par exemple de recevoir ses SMS directement sur son œil. Reste à savoir si cela est pratique ou non, mais on en doute un peu.

Pour l'instant, ce système de lentille de contact à la façon d'un écran LCD n'est pas tout à fait au point et il reste encore aux chercheurs à **améliorer la qualité de l'affichage** et à faire en sorte que ce système fonctionne de lui-même, sans branchement ou câbles.

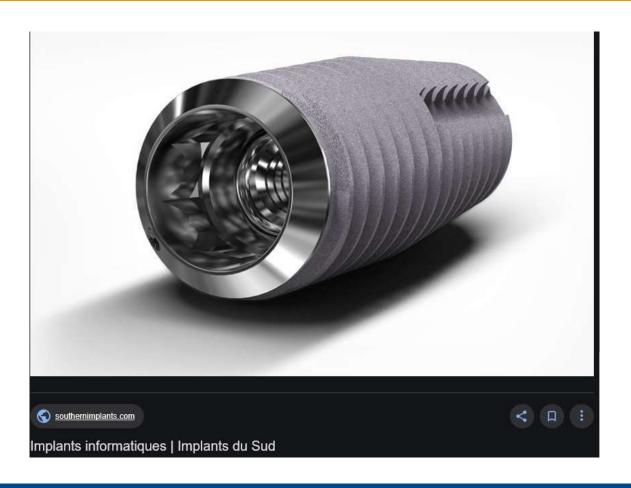
Ci-dessous, une petite démonstration de ces lentilles de contact très LCD.







Les objets connectés – Implants dentaire



Mesure de la consommation de glucose sel et alcool en temps réel







Les objets connectés – Pilule électronique





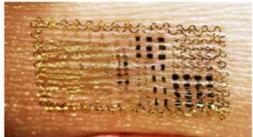




Les objets connectés – Tatouage électronique

Publié par wikistrike.com sur 15 Février 2013, 13:26pm Catégories : #Science - technologie - web - recherche

Un tatouage électronique pour commander les objets à distance



Une chercheuse chinoise a développé un tatouage électronique qui servirait de télécommande se collant et se décollant sur votre peau. Elle a remporté le prix de l'innovation de l'année au Forum Netexplo.

"Electronic Tattoos". Voici le nom de la dernière nouveauté qui va faire parler dans le monde high-tech. Et pour cause, il s'agit en réalité d'un tatouage électronique qui permettrait de commencer des objets à distance. Présenté lors du forum NetExplo 2013, au siège de l'Unesco à Paris, par Nanshu Lu, cette innovation a même remporté le premier prix. La jeune chercheuse est donc sor le gamante rêce à ce tatouage électronique qui







Les objets connectés – Vêtements

intelligents

Communiquer avec... ses pieds

La société française Intellinium a inventé des chaussures de travail connectées qui permettent de communiquer avec... les pieds. Le dispositif s'ajoute à la plupart des bottes ou souliers. Ainsi, si un travailleur a besoin d'aide, il n'a qu'à presser avec le bout de son orteil pour sonner l'alarme. Si le soulier détecte que le travailleur est tombé ou qu'il est immobile depuis un certain temps, il lui envoie un signal pour voir si tout va bien. Si le travailleur ne répond pas, l'alarme est lancée pour lui porter assistance. Le travailleur et son supérieur peuvent communiquer grâce à un code semblable au morse à l'aide d'un point de pression. L'entreprise dit qu'elle rendra aussi disponible sa technologie pour des bottes de randonnée.

Enflux est une gamme de vêtements intelligents pour les sportifs qui fonctionne avec une application smartphone et qui leur permet de reproduire les bons mouvements durant leurs séances d'entrainement.



Enflux suit le mouvement de votre corps pendant l'exercice et recueille des données grâce à ses 10 capteurs de mouvement intégrés puis les transmet à l'application smartphone. L'application smartphone Enflux fournit une rétroaction en temps réel et vous coache pour vous aider à améliorer vos performances ; un peu comme le ferait un entraîneur. Ce vêtement intelligent est vraiment intéressant puisque la qualité des mouvements est essentielle pour éviter les blessures lors de l'exercice.







Les objets connectés – Fourchette

intelligente











Les objets connectés – Brosse à dents

électronique



Colgate Connect E1 Smart Brosse à dents électronique

自由自由自由

disponible en Apple Store

INFORMATION PRODUIT

Vue d'ensemble

La brosse à dents électronique Colgate Connect 1 Smart fonctionne avec l'application compagnon Colgate Connect pour suivre votre comportement au brossage. En utilisant des capteurs et des algorithmes avancés, le pinceau et l'application peuvent vous aider à repérer les zones manquées en suivant où et comment vous vous brossez. Conçue avec l'aide de dentistes, la brosse comporte également une technologie de vibration sonore pour nettoyer et protéger votre sourire.

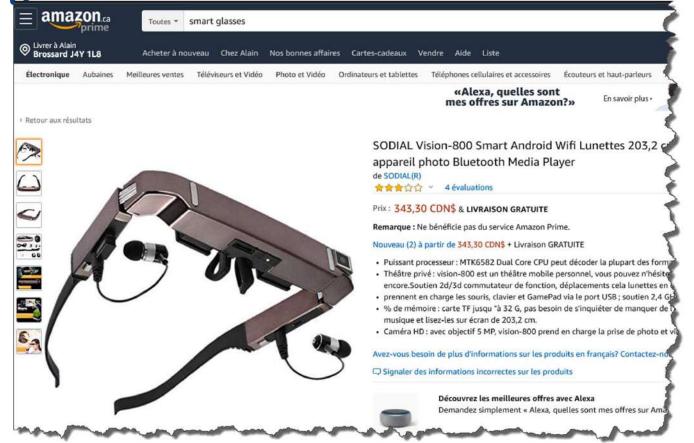






Les objets connectés – Lunettes

intelligentes



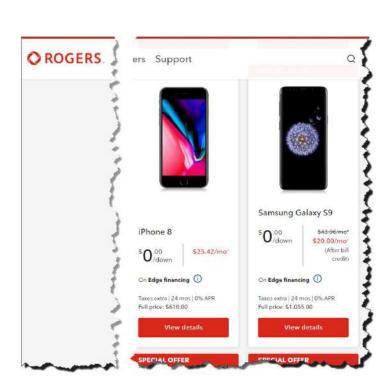






Les objets connectés - Téléphones

- Parmi toutes les applications, les jeux sont celles qui sont les moins fiables.
- Les jeux représentent 73% des logiciels ayant un comportement intrusif.
- Ces applications ont la capacité de garder un œil sur les habitudes de visionnement de leurs utilisateurs même lorsque les jeux ne sont pas activés.
- Les jeux utilisent le logiciel Alphonso qui collecte des données en utilisant le microphone du téléphone.
- Alphonso transmets ce que les gens regardent grâce a des signaux audio issus de publicité, d'émission de télévisons ou encore de films.





Les objets connectés - Téléphones







Domotique -



Connexion Internet pour surveillance

Moniteur de sommeil

Analyse des troubles du sommeil

Caméra de sécurité

Caméra avec détecteur de mouvement

Sonnette intelligente

Répondre et ouvrir la porte à distance

Serrure intelligente

Déverrouillé une serrure avec une empreinte

Jouets connectés

Connectés et parfois intelligents

Électroménagers

Laveuses, sécheuses, cuisinières

Thermostat

Contrôle le chauffage et l'air climatisé

Ampoules

Contrôle l'intensité, la couleur et les heures d'éclairage

Assistant virtuel

Centre de contrôle par la voix

Télévision intelligente

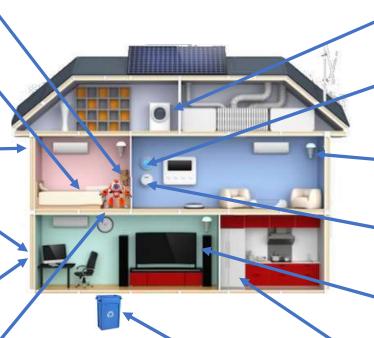
Télé connectée à Internet

Gestion de la nourriture

Frigo intelligent



FORMATIO RESSOURCE INFORMATIQUE BUREAUTIQUE



Bac de matière organique

Tarification à l'usage

Domotique - Électroménagers

Les laveuses

Les laveuses intelligentes peuvent vraiment vous aider dans vos corvées. La plupart des marques, comme Samsung et LG, propose des applications permettant de contrôler à distance votre machine à laver. Vous pouvez, par exemple, commencer un cycle en étant au bureau.

Vous pouvez également recevoir des notifications chaque fois qu'un cycle est terminé, Les détenteurs d'Apple Watch et de certaines laveuses. Whirlpool peuvent même recevoir des notifications sur leur montre connectée.

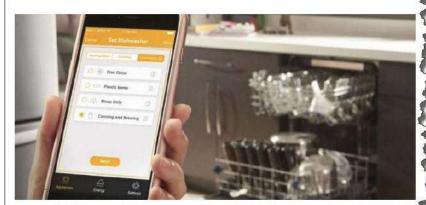


Vous manquez de détergent? Certaines applications vous permettent d'en commander

Les lave-vaisselles

Vous avez oublié de partir votre lave-vaisselle avant d'aller au travail? Si vous avez un lavevaisselle intelligent, comme certains modèles de Whirlpool et GE, vous pourrez probablement le commander à distance.

En effet, avec une application dédiée, vous pouvez programmer votre lave-vaisselle et même programmer des cycles personnalisés. Par exemple, vous pouvez indiquer à votre lave-vaisselle que vous avez des plats de plastique.

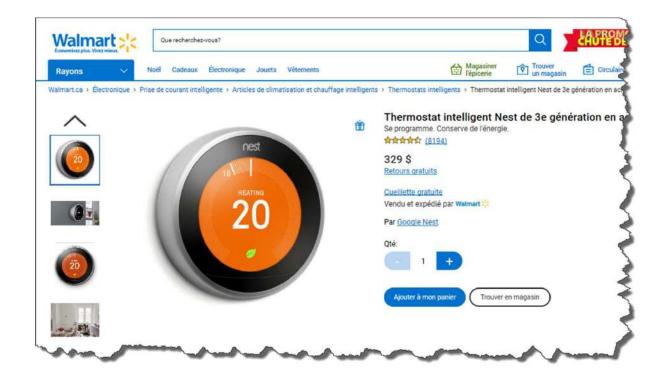


Votre application peut même vous envoyer une notification dans le cas où votre lave-vaisselle aurait une fuite.





Domotique – Thermostat Intelligent









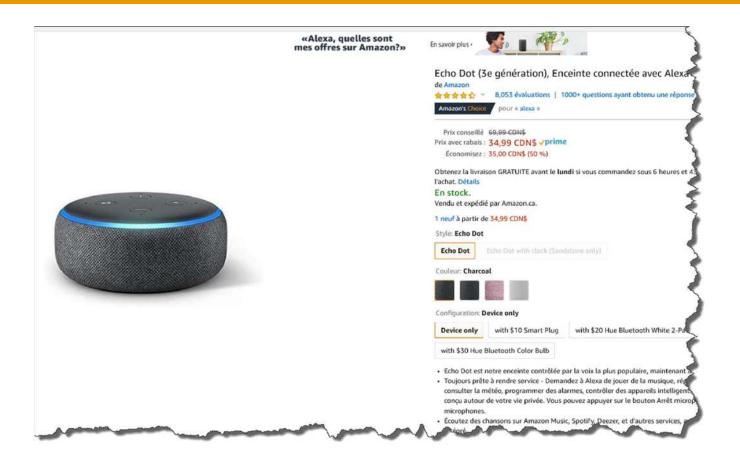
Domotique – Ampoule intelligente







Domotique – Assistant virtuel







Domotique – Télévision intelligente







Domotique – Frigo intelligent



Où que vous soyez, jetez un coup d'œil dans votre frigo intelligent

vous etes au supermarcine... Va tappi, regardez vinc ee qu'îl reste dans votre frigo. Votre téléphone est en contact avec les 3 caméras intégrées à l'intérieur du Family Hub. Qui plus est, votre frigo peut aussi vous envoyer un rappel s'îl manque un produit ou si une date de péremption est dépassée!

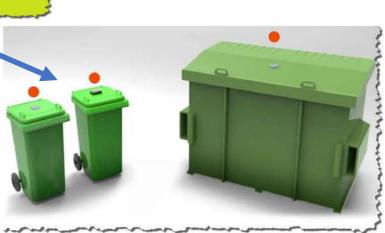






Domotique – Bac de matière organique

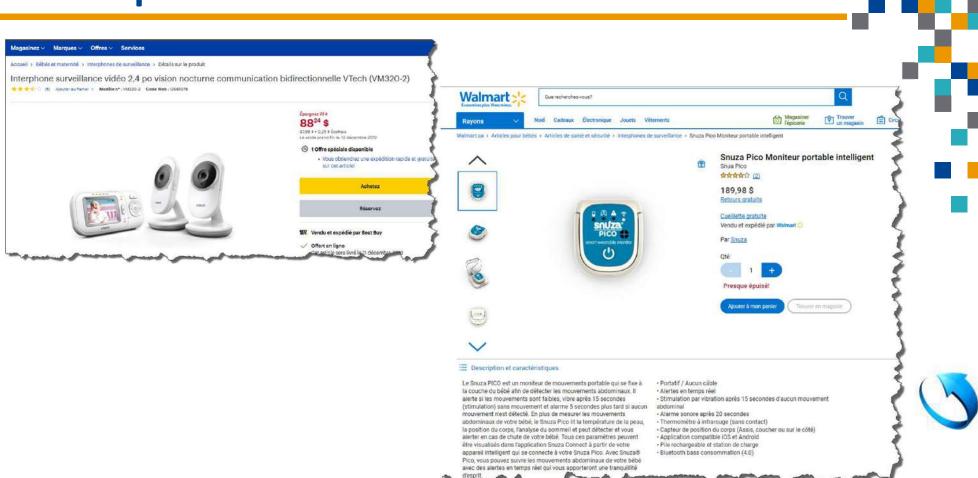








Domotique - Moniteur de bébé





Domotique - Moniteur de sommeil



Renseignements sur le produit

Aperçu

Le moniteur de sommeil Beddit fait automatiquement le suivi de votre sommeil et interagit avec l'app Beddit sur iPhone pour vous aider à évaluer, gérer et améliorer votre sommeil. La bande de captation d'une épaisseur d'à peine 2 mm est si douce, lisse et mince qu'elle est imperceptible. Grâce à un enregistrement automatique et précis, vous obtenez un bilan complet de votre nuit de sommeil, y compris des données sur la durée, la fréquence cardiaque, la respiration, les ronflements*, ainsi que la température et le taux d'humidité de la pièce. Et quand vous vous fixez une heure de coucher et des objectifs quotidiens, le Beddit vous motive à les respecter en vous envoyant résultats matinaux, rappels de coucher, rapports hebdomadaires et plus, sous forme de notifications.

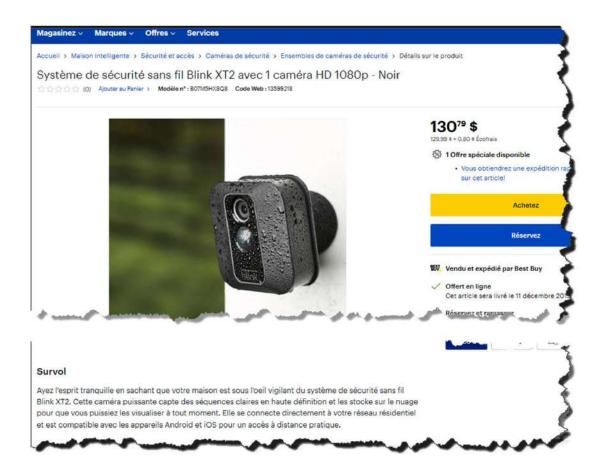
Ce produit nécessite l'app Beddit (pour modèle 3,5), seulement offerte en anglais







Domotique – Caméra de sécurité

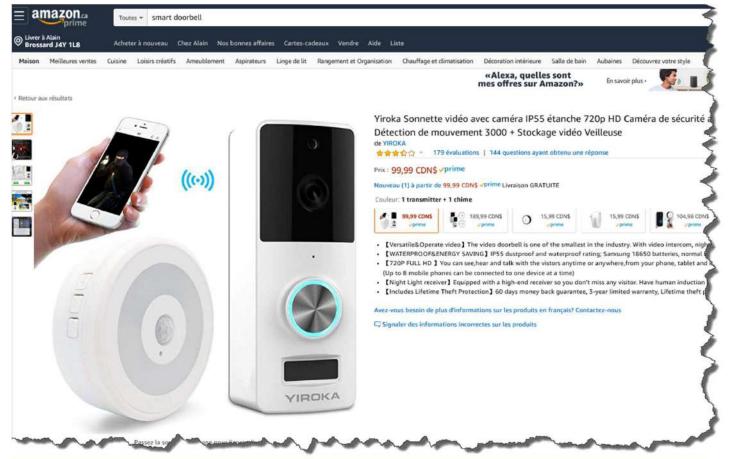








Domotique – Sonette intelligente

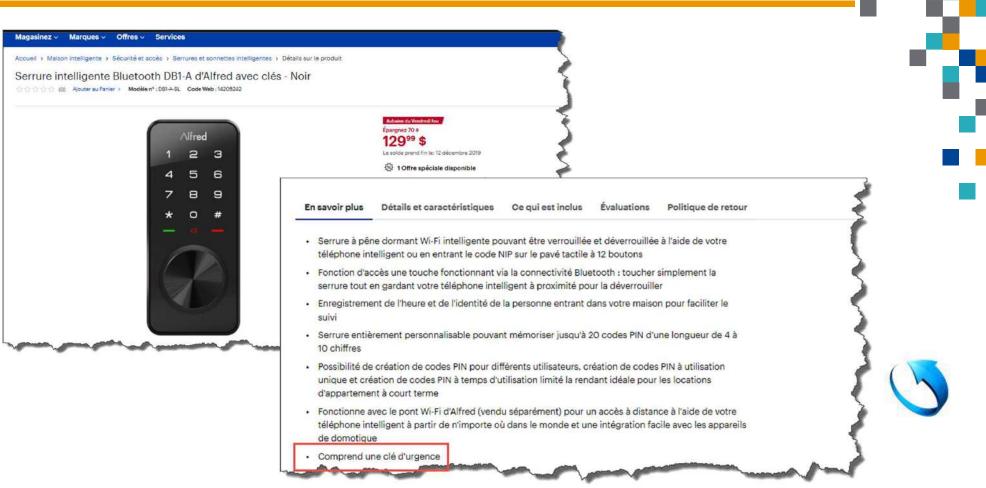






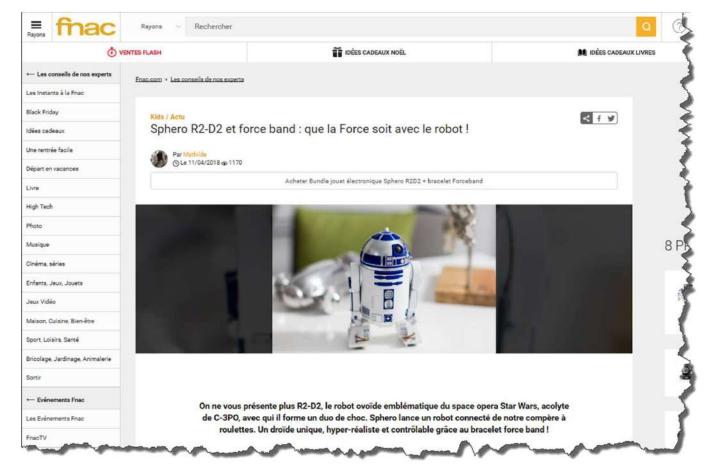


Domotique – Serrure intelligente





Domotique – Jouets connectés







Domotique – Jouets connectés

JOUET CONNECTÉ...

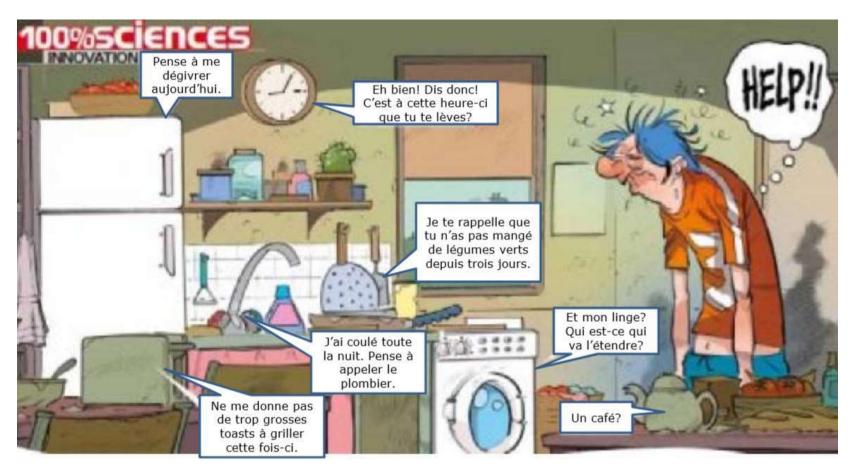






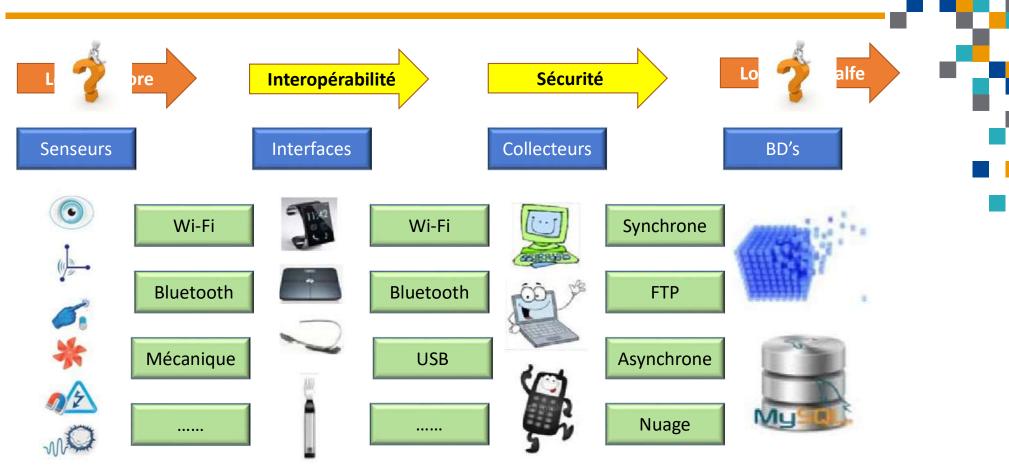


Domotique -





De la donnée aux réseaux





Une pensée écologique -

Une note salée pour la planète





8,4 milliards d'objets connectés vendu en 2017



50 milliards d'objets connectés en 2020



Ref: http://www.ipj.news/mangernumerique/manger-numerique/





Une donnée numérique (Courriel, requête Internet etc..) parcourt en moyenne 15 000 km





Le numérique est responsable pour 5% à 7% des émissions des gaz a effet de serre d'origine anthropique.



28% aux infrastructures **réseaux** (câbles, routeurs etc..)

25% aux centres de données

47% aux **équipements** des consommateurs









Le numérique émets **plus** que le trafic aérien

Ref: http://www.ipj.news/mangernumerique/manger-numerique



Métaux rares et stratégiques dans les objets connectés

Utilisation d'une grande quantité de métaux rares et stratégiques : indium, lithium, tantale, cobalt, or, argent...



Taux de recyclage

de ces métaux utilisés dans l'électronique compris entre **1 et 10%**



Les **ressources** en tantale (métal) par exemple risquent d'être **épuisées** d'ici

2038













FORMATIO RESSOURCE INFORMATIQUE BUREAUTIQUE

On va maintenant tester une application pour mesurer la pureté de l'ame, mais on ne sait pas où poser les capteurs...







Aujourd'hui j'ai regardé mon nombril 486 fois.







Tiens, on regoit one alerte de l'assurance. Tes données ne sont pas bonnes. Si tu n'ameliores pas ton score, ils augmentent nos cotisations...



Les objets connectés





Références

Le corps humain

Une lentille de contact capable de prendre des photos ! Sony & Christodu69 https://www.youtube.com/watch?v=66dsjBtRAf0 : (6 min 26 s)

Un implant qui mesure la consommation de glucose, sel et alcool ingérée en temps réel : (Page Internet) http://www.sciencepresse.qc.ca/blogue/labo-journalisme-scientifique/2018/04/11/dent-intelligente

Montre intelligente : (1 min 45 s) https://www.protegez-vous.ca/technologie/moniteur-activite
Des médicaments électroniques qui carburent à l'acide gastrique : (Page Internet) https://www.futura-sciences.com/tech/actualites/technologie-medicaments-electroniques-carburentacide-gastrique-66232

Le tatouage électronique : (1 min 15 s) https://www.youtube.com/watch?v=UmpQqMJAdq0
Vêtements intelligents : (2 min 15 s) https://www.europe1.fr/technologies/gps-capteur-cardiaque-accelerometre-panasonic-imagine-desvetements-ultra-connectes-3453236



Références

La fourchette intelligente et connectée : (7 min 20 s) (Page Internet)

https://www.dailymotion.com/video/xyqfry

https://www.objetconnecte.net/hapifork-fourchette-connectee

Bracelets connectés : guide d'achat et comparatif : (Page Internet) https://www.stuffi.fr/guide-achat-

bracelets-connectes

Brosse à Dents Connectée : (1 min 6 s) https://www.youtube.com/watch?v=NIQNnA7wQ0U

Des lunettes intelligentes qui lisent pour les aveugles ou les malvoyants : (Page Internet)

http://www.lalibre.be/regions/liege/des-lunettes-intelligentes-qui-lisent-pour-les-aveugles-ou-

lesmalvoyants-58dbd349cd70eeb61723b7fd

Pirater le pacemaker d'un patient pour lui voler des informations personnelles : (0 min 51 s)

https://dailygeekshow.com/pacemaker-hacker-coeur





Références

La maison connectée (domotique)

Objets connectes et multimédia : (Page Internet) http://www.alten.fr/secteur/multimedia/objets-connectes-et-

multimedia

Sommeil : le top des meilleurs objets connectés pour bien dormir : (Page Internet)

https://www.objetconnecte.net/sommeil-objets-connectes/

Moniteurs vidéo de bébé : (Page Internet) https://phones.vtechcanada.com/fr/baby-monitors/video-monitor

Arlo caméra de sécurité intelligente 100 % sans fils : (1 min 44 s)

https://www.youtube.com/watch?v=UmVmQ4q91KQ

Sonnette connectée Legrand: la sonnerie qui vous envoie une photo de vos visiteurs: (1 min 16 s)

https://www.youtube.com/watch?v=JVHCBl3C4wk

Serrure de porte connectée - via application mobile en Bluetooth : (6 min 22 s)

https://www.youtube.com/watch?v=KMKVK-qxDnI

Votre nouvel assistant virtuel vocal vous écoute-t-il à votre insu ? : (Page Internet)

http://www.rcinet.ca/fr/2018/01/10/google-amazon-apple-assistants-vocaux-virtuels-sexes-mais-risquespour-

la-vie-prive

Le thermostat d'ambiance intelligent : (1 min 16 s) https://www.youtube.com/watch?v=VsENQOPVpIU Blogger test des ampoules intelligentes de Lumenari : (3 min 44 s)



Divers

DÉFINITION

EVÉNEMENT

asynchrone, adjectif

Sens 1

Caractéristique de ce qui n'est pas synchrone ou qui n'est pas synchronisé, c'est-à-dire qui ne suit pas le mouvement imposé.

Exemple : La chorégraphie aurait pu être parfaite si elle n'avait pas été

asynchrone.

Traduction anglais: asynchronous



SYNONYMES

synchrone, adjectif

Sens 1

Synchrone qualifie ce qui se fait dans le même temps, ou à des

intervalles de temps égaux.

Exemple: Les deux enfants effectuaient un balancement synchrone

avec leur bras tout en chantant leur petite ballade.

Synonymes : simultané, concordant Traduction anglais : synchronous

