



Débriefing CES 2015

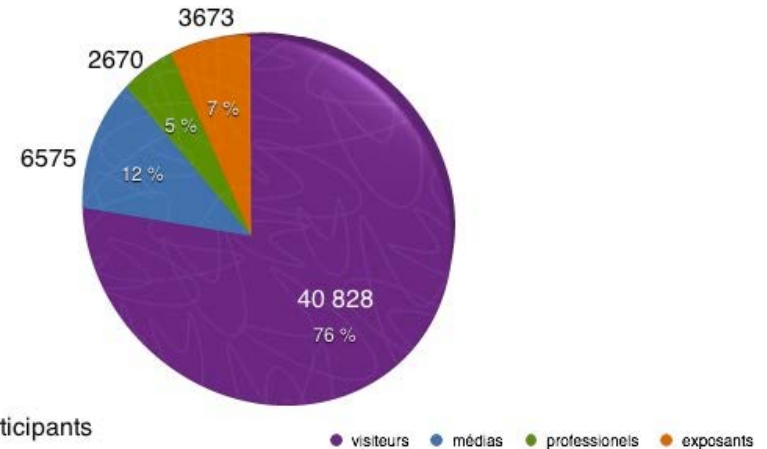
Internet des objets, Sécurité et Innovations

28 Janvier 2015
BRETAGNE COMMERCE INTERNATIONAL

Bernard NEUMEISTER
bernard.neumeister@wanadoo.fr
bernard.neumeister@infohightech.com

Quelques chiffres

- Plus de 170 000 visiteurs
- Plus de 204 000 m2
- Plus de 3600 exposants
- Plus de 45 000 visiteurs hors USA



900 entreprises dont 120 entreprises françaises

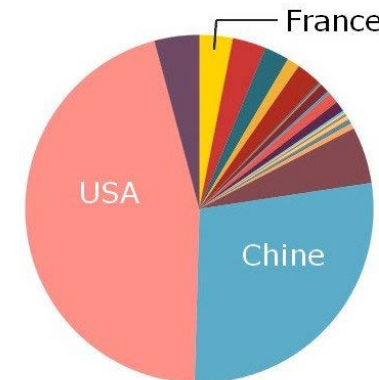
66 start-ups françaises

5 récompenses raflées par les start-ups françaises

20 000 nouveaux produits présentés au salon

22 keynotes données par des grandes entreprises

Pays représentés au CES 2015



Ouverture et sécurité pour l'IoT

- Pour le CES 2015, la reconnaissance d'un besoin d'ouverture et de sécurité pour le monde de l'Internet des Objets
- Informations confirmées par Intel, Freescale, Qualcomm, la Poste, Samsung....
- Les « standards » actuels:
 - L'Open Interconnect Consortium (OIC) avec Cisco, Acer, le fabricant de puces Mediatek et SmartThings un fabricant de hub IoT pour la maison. Les membres fondateurs du groupe comprennent Intel, Samsung Electronics et Dell.
 - Le Thread Group, soutenu par Nest Labs de Google ainsi qu'ARM, Freescale... Développement d'une pile logicielle de gestion de réseau.
 - AllSeen Alliance, qui a ses racines dans le cadre AllJoyn développé par Qualcomm pour la communication des appareils sur le réseau Wi-Fi et autres réseaux, revendique plus de 70 entreprises membres, neuf groupes de travail, et la livraison de produits.
 - L'Industrial Internet Group dont le but est aussi d'accélérer l'interopérabilité de l'Internet des Objets avec AT&T, Cisco, GE, IBM et Intel.

Ouverture et sécurité pour l'IoT

- La sécurité

- La GoldKey: une montre smartphone sécurisée avec de l'authentification à double facteur, de l'email sécurisé et du stockage crypté dans le Cloud. Plus une plateforme pour du paiement. Appareil photo 5 MP, caméra vidéo HD, 32 Go, GPS, haut-parleur, microphone, Bluetooth, hotspot Wi-Fi. Prix: 300 dollars ou sur souscription de licences (20 ou 200 dollars)

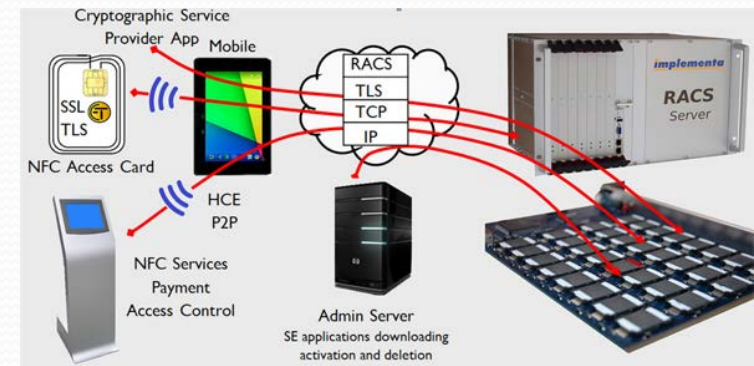


- QS1: le boîtier pour sécuriser l'iPhone de Vysk
 - Boîtier qui utilise du matériel, du logiciel et une apps pour protéger vos appels téléphonique, vos SMS, photos et vidéos. Eviter l'utilisation des caméras du smartphone par des pirates et permet d'accéder à un réseau privé Vysk pour des communications confidentielles et anonymes. Prix: 230 dollars



Ouverture et sécurité pour l'IoT

- La sécurité
 - iWallet: un portefeuille à verrouillage biométrique avec scanner des empreintes digitales intégré. Le matériau utilisé bloque les fréquences radio, empêchant le piratage de cartes compatibles RFID dans le portefeuille. Connexion par Bluetooth au smartphone afin d'émettre une alarme si vous oubliez le iWallet.
 - Le français Ethertrust et «Liberate Your Security!», une nouvelle plateforme ouverte pour de la sécurité forte hébergée dans le Cloud
 - La plateforme logicielle «Liberate Your Security!» d'EtherTrust facilite le déploiement et l'utilisation d'une infrastructure d'éléments de sécurité pour des applications comme le paiement, les accès distants, le stockage dans le Cloud ou encore l'Internet des Objets.



Ouverture et sécurité pour l'IoT

- La sécurité
 - Lockphone: un smartphone crypté.
 - Il protège les informations des utilisateurs ou maintient leur vie privée en termes de communications vocales et Internet via une technologie matérielle et logicielle.
 - Chaque Lockphone dispose d'une micropuce supplémentaire d'encryptage en 1024bits.
 - Basé sur Android, l'appareil est « amélioré » avec un jeu d'applications sécurisées préinstallées dans la mémoire du téléphone.
 - Double SIM, processeur 8 cœurs, 16 Go, 2 Go de RAM, caméra 13 Mpx, écran HP 4,7 ou 5,5 pouces
 - Sortie: Printemps 2015
 - Concurrent direct: le Blackphone (Suisse)

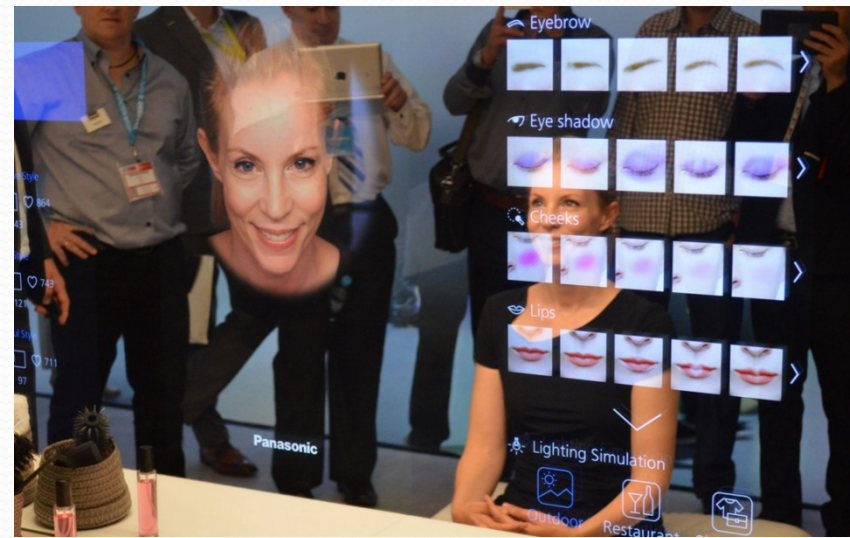


Les nouveaux styles de vie

- Le miroir du futur chez Panasonic

- Grâce à de la réalité augmentée et en utilisant un logiciel de suivi du visage dans une caméra frontale, le miroir vous identifie, vous évalue et projette votre image sur un écran avec une multitude de recommandations en termes de maquillage. Il va sauvegarder vos looks favoris, identifier vos taches et vos rides et vous montrer à quoi chaque proposition cosmétique vous fait ressembler.

- http://youtu.be/-2_kc9GQYIE
- https://www.youtube.com/watch?v=-2_kc9GQYIE



Les nouveaux styles de vie

- La maison selon Bosch
 - Le réfrigérateur avec 2 caméras
 - Une caméra au fond de l'appareil et une autre dans la porte, prennent une image du contenu à chaque ouverture de porte, et l'envoient vers le smartphone de l'utilisateur. Ce dernier sait ce qu'il faut ensuite acheter.
 - La plateforme Home Connect de Bosch compatible avec d'autres constructeurs d'électroménagers (Samsung)
 - Un thermostat programmable relié à des capteurs de température, à un régulateur de chaudière et des données en ligne



Les nouveaux styles de vie

- La maison selon Bosch
 - Solution intelligente de stockage de l'énergie
 - L'intégration de la solution de stockage hybride BPT-S 5 de Bosch Power Tec dans ce système énergétique aide les ménages à consommer une plus grande part de l'énergie solaire produite au sein du foyer.
 - Le système de stockage continue à fournir suffisamment d'électricité à la pompe à chaleur après le coucher du soleil, ou si le ciel est couvert. Si le système de stockage a été intégré, tout excédent d'électricité est envoyé aux puissantes batteries lithium-ion avant transmission d'un signal à la pompe à chaleur.
 - Une fois le ballon d'eau chaude chauffé, l'énergie électrique est transformée en énergie thermique, ce qui accroît de facto la quantité d'énergie stockée. L'utilisation d'un tel système constitue donc un grand pas vers une alimentation électrique en autarcie, indépendamment du réseau public.



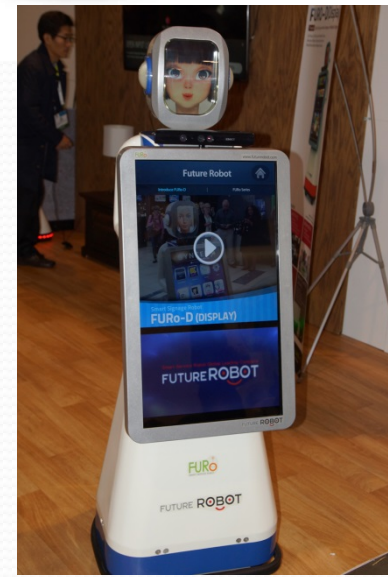
Les nouveaux styles de vie

- Whirlpool Interactive Kitchen 2.0:
La cuisine connectée selon Whirlpool
- Lors du CES 2014, Whirlpool présentait la Cook Top, une grande table de cuisson interactive et connectée très futuriste. Pour le CES 2015, une version améliorée de la Cook Top est présentée. Elle se fonde dans un écosystème complet, enrichi notamment d'une crédence connectée nommée BlackSplash. Celle-ci sert de support de projection et devient un écran géant tactile, sur lequel il est possible de se connecter à Internet, de suivre des recettes de cuisine tout en consultant les informations, en chatant avec des contacts ou en répondant à des courriers électroniques.
- L'Interactive Kitchen 2.0 de Whirlpool intègre aussi un four, capable de lancer le préchauffage au bon moment et à la température adéquate en fonction de la recette préparée, ainsi qu'un réfrigérateur. Ce dernier informe l'utilisateur de la fraîcheur des aliments qu'il renferme et lui propose des recettes qui peuvent être préparées avec ces aliments.



La robotique pour la vie de tous les jours

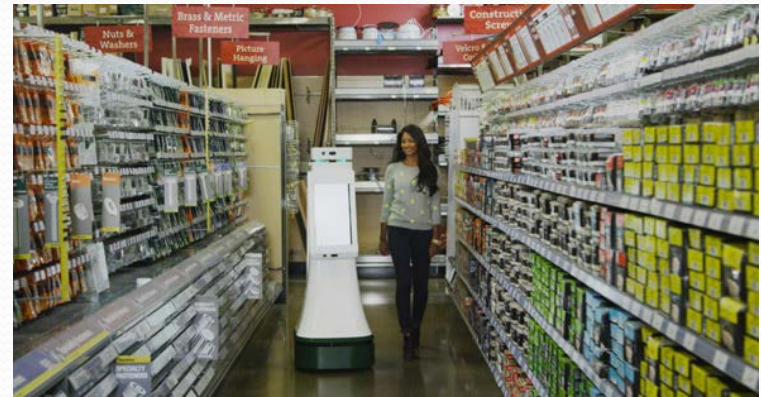
- FURo (Future Robot) présente son Furo-S, un robot centré sur l'Interaction avec l'humain pour les communications de demain.
- Il est adapté aux expositions, événements, commerces, restaurants...
- A l'aide d'un avatar émotionnel, il reconnaît les mouvements et les expressions des utilisateurs.
- Il reconnaît plus de 30 langues et fait appel à de la synthèse vocale
- Il est programmable via une plateforme open source.
- 1,55m, 76 kg, 6h de fonctionnement, 30 mn de temps de recharge, 20000 dollars



La robotique pour la vie de tous les jours

• Lowe's et son OSHbots

- Des assistants commerciaux robotiques testés par Lowe pour non seulement identifier et localiser les marchandises, mais aussi pour parler aux clients dans leur propre langue
- Avec ses 152 cm de haut pour un poids de 38,5 kg, le OSHbot ressemble à un pilier blanc avec deux écrans plats collés à l'avant et à l'arrière. Dans sa «tête», un scanner 3D permet de détecter et d'identifier un corps humain debout en face de lui et un capteur laser intelligent, avec un deuxième à sa base, évite les collisions.
- Pour faire face aux tâches à accomplir, le robot comprend du réseau sans fil, de la reconnaissance vocale, des informations et l'emplacement des produits, l'intégration de l'inventaire et du prototype de design.
- Lors de la première mise sous tension, il peut passer une soirée à se déplacer dans le magasin tout en utilisant la technologie de numérisation créée pour Holoroom de Lowe, un stimulateur d'amélioration de l'habitat, pour mettre en place un plan pour de la navigation autonome. En outre, sa caméra 3D peut identifier des objets pour les clients et faciliter leur localisation.



La robotique pour la vie de tous les jours

- Budgee de Five Elements Robotics
 - Cette société présente le Budgee, un robot qui peut transporter des objets, suivre des personnes, et communiquer via un smartphone ou une tablette. L'utilisateur peut manier aussi le robot manuellement avec un joystick, son smartphone et la tablette via Bluetooth Low Energy. Il peut prendre place dans un magasin pour aider les mamans et les personnes âgées à faire leurs courses. Et il parle plusieurs langues.
 - Il pèse 10 kg, peut transporter jusqu'à 25 kg et roule à 6 km/h.
 - Prix: 1400 dollars
 - Une version plus résistante est prévue en 2015 pour les magasins



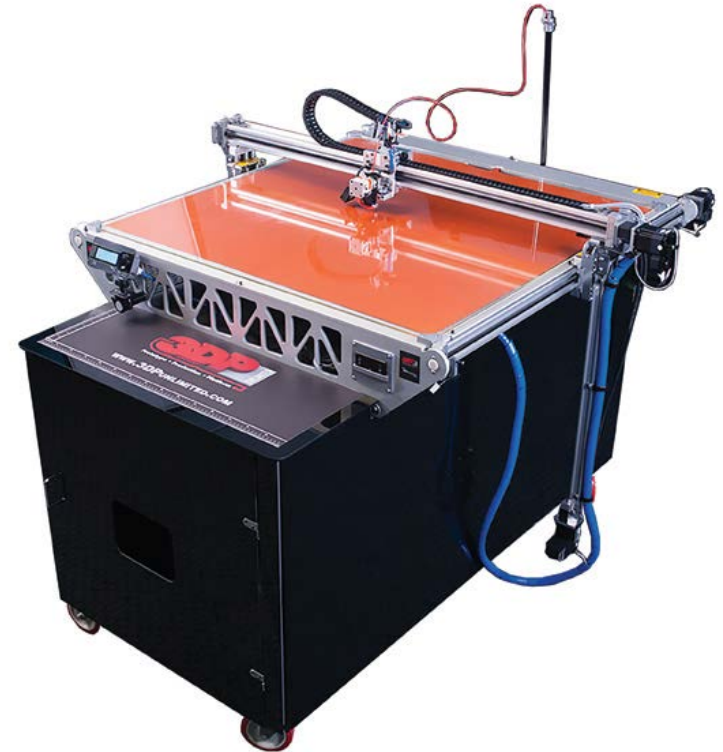
L'impression 3D

- Pour la pâtisserie
 - La ChefJet de 3DSystems
 - La version Pro peut imprimer avec du chocolat, du sucre, de la confiserie, de la vanille, de la menthe, de la pomme, de la cerise et du melon d'eau, afin de réaliser des gâteaux dans une volume de 25 x 35 x 20 cm
 - Prix: 10000 dollars
 - La 3D Food Printer de XYZPrinting
 - Prix: 2000 dollars
 - Imprime du chocolat ou de la pâte ou une combinaison des 2 et le résultat sera des biscuits ou des décorations pour des gâteaux. Les éléments imprimés devront être cuits pour être consommés.
 - Volume de création: 20 x 15 x 15 cm
 - Fichiers STL et XYZ
 - Epaisseur: de 0,8 à 6,4 mm.



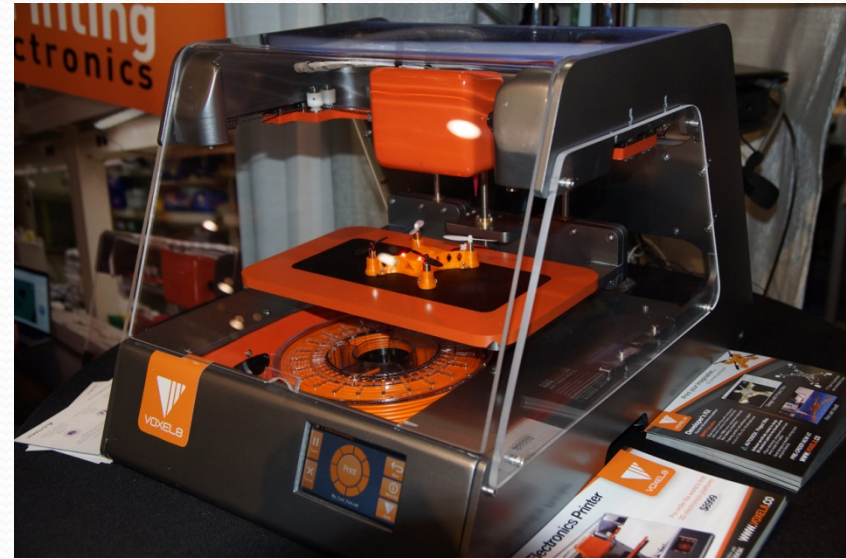
L'impression 3D

- L'impression grand taille
 - La 3DP1000 de chez 3DP pour de l'impression 3D de 1 x 1 x 0,5 m
 - Prix: moins de 20 000 dollars
 - Précision: inférieur à 100 microns avec une technologie FFF (Fusion de filament)
 - La version 220V utilise de l'ABS, du polycarbonate, du nylon, du HIPS, PVA...
 - Filament de 3mm de diamètre avec des points de fusion en dessous de 295°C.
 - Exemple: Bloc moteur de 67 x 54 x 40 cm imprimé en 406 h



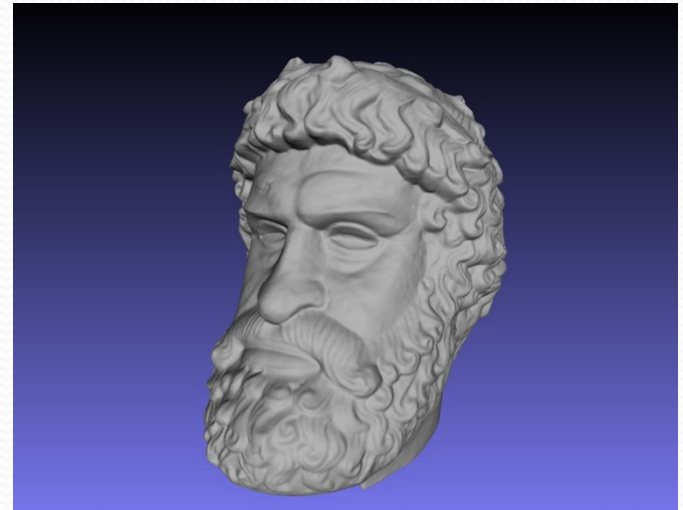
L'impression 3D

- L'impression de plastique et d'électronique en simultanée
 - L'imprimante 3D Voxel8 peut imprimer un quadcopter complet, y compris les circuits. Elle peut donc créer à la fois l'objet et le circuit nécessaire pour l'alimenter et le contrôler.
 - Voxel8 a annoncé un partenariat avec Autodesk pour développer le « Project File » pour la création d'appareils électroniques imprimés en 3D sur la Voxel8. Le Project est un outil logiciel pour la conception d'appareils électroniques imprimables en 3D, fabriqués rapidement en utilisant l'imprimante 3D.
 - L'imprimante électronique 3D de bureau a des capacités matérielles doubles, combinant une tête d'impression FFF (Fused Filament Fabrication : Fabrication par Filament Fondu) avec une tête d'impression d'encre conductrice en argent. L'imprimante dispose d'un écran tactile couleur de 4.3 pouces qui fournit l'état de l'imprimante.
 - Prix: 9000 dollars



L'impression 3D

- Scanners 3D
 - le Scanify est le premier scanner 3D à combiner des caméras 'stéréo' pré-calibrées et de l'imagerie photométrique. Il suffit de le pointer modèle et cliquer sur le bouton de capture. Une fois la prise de vue effectuée (en moins de 5 secondes), l'image brute est convertie en données géométriques couleurs par le logiciel intégré au scanner. Le fichier 3D peut ensuite être visualisé sur ordinateur, modifié et imprimé en 3D.
 - Volume du scan: 21 x 30 cm
 - Prix: 1490 dollars



Quelques pépites

- Smart me up: pour de l'analyse faciale en temps réel
 - Start-up basée en banlieue grenobloise, à l'origine d'un logiciel d'analyse d'images sur les visages, pour extraire une série d'informations sur l'individu et son comportement : estimation de l'âge, du sexe, des émotions, de la direction du regard etc... Les champs applicatifs de Smart Me Up sont nombreux, et notamment utile dans le domaine de l'automobile. Avec des capteurs vidéo, Smart Me Up est capable de prévenir le risque de somnolence du conducteur.
- Tobii et son suiveur des yeux portable dans des lunettes
 - Les Glasses 2 permettent de suivre le déplacement des yeux de leurs porteurs en temps réel et en toute liberté dans un environnement du monde réel.
 - Cela permet d'élargir l'observation du comportement humain dans un plus large éventail de la recherche qu'auparavant, y compris le marketing des acheteurs en magasin, les essais de mobile, la performance sportive, le transfert des connaissances et les études d'interaction sociale.



Quelques pépites

- Easy Sim 3D, la première application web de reconstitution ultra rapide d'événement
- EASY SIM 3D de la société française Virdys, est une application Web rapide et facile pour créer des animations 3D en temps réel et les voir sous tous les angles. Cela permet de créer une vidéo immersive en un rien de temps!
- Easy 3D Sim peut illustrer et enrichir n'importe quel segment de nouvelles. Les simulations réalisées permettent ainsi de prendre en compte et comprendre, en temps réel, les différentes hypothèses. Couvrez des sujets techniques ou scientifiques et donner accès à une compréhension approfondie des informations les plus complexes. Ce système peut s'adapter au monde du retail.
- Communiquez et partagez vos histoires et nouvelles en utilisant une simulation visuelle attractive que tout le monde peut comprendre en un clin d'œil.



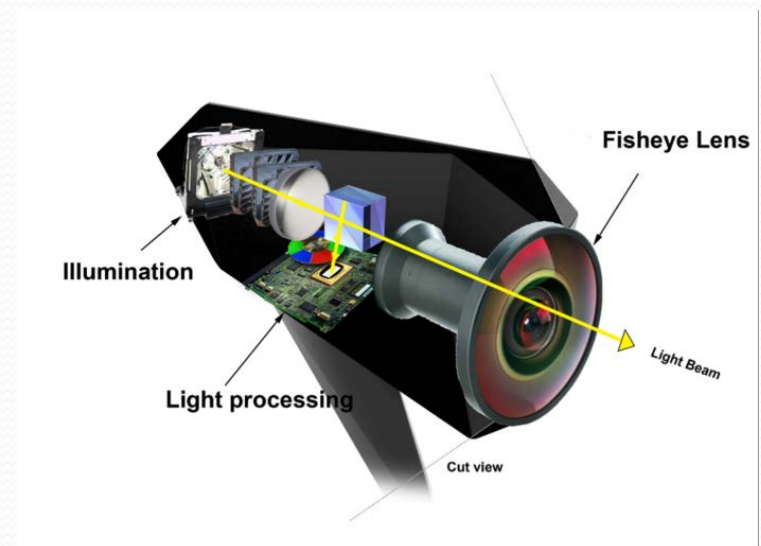
- <https://www.youtube.com/watch?v=S5KLDilnwA&x-yt-ts=1422411861&x-yt-cl=84924572>

Quelques pépites

- Immersis: de l'IMAX à la maison pour une expérience augmentée
 - La réalité virtuelle exige d'être au plus près d'une expérience en environnement réel. Mieux que les casques et les lunettes qui « trompent » notre cerveau, Catopsys crée un outil permettant de faire de tout endroit le lieu d'une expérience 3D « les mains libres et sans rien sur la tête ». C'est l'environnement visuel qui est recréé à 360°! Un rêve de gamer, mais aussi un pas de géant pour le serious gaming et les outils de simulation.
- <https://www.youtube.com/watch?x-yt-ts=1422411861&v=o2UCXYXKJzM&x-yt-cl=84924572>



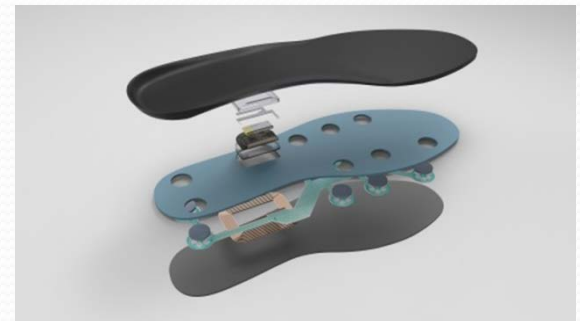
Immersis_-_Make_Room_for_a_New_Game_subtitled-2.flv



- La Poste et son hub numérique
- A l'occasion de sa première participation au CES, Le Groupe La Poste annonce le lancement du hub numérique de La Poste, un poste de pilotage universel de tous nos objets et services connectés. Une solution simple et universelle qui redonne le pouvoir aux utilisateurs des objets connectés
- Avec une seule application, il est possible d'interconnecter en un clin d'oeil tous ses objets connectés : une montre, un système d'alarme, un smartphone, un système de gestion de l'énergie, une balance connectée, etc. Le hub permet de gérer ses informations en toute sécurité et de démultiplier les usages de ses objets. Le hub numérique de La Poste se veut:
 - - Simple : pensé pour être accessible à tous, quel que soit l'âge, le hub numérique de La Poste propose une application, poste de pilotage intuitif de ses objets directement depuis n'importe quel smartphone, tablette ou ordinateur.
 - - Universel : quels que soient les objets connectés utilisés, et même en cas de changement d'objet, grâce à son poste de pilotage unique, le hub numérique de La Poste conserve l'historique des informations. Stockées dans un espace sécurisé personnel, ces données peuvent être consultées 24/7 et partagées par l'utilisateur en toute sécurité.
 - - Créatif : conçu dans le Cloud, le hub numérique intègre un store ouvert aux communautés de développeurs, à des startups, à des entreprises et permet de profiter des toutes dernières innovations disponibles.
- Docapost et Archos s'allient pour démultiplier les usages autour des objets connectés

Les pieds en vedette au CES 2015

- **Sensoria Fitness Socks:** Les Sensoria Fitness Socks sont les premières chaussettes intelligentes dotées de capteurs de pression imprégnés dans le textile. Elles fournissent une très grande précision sur la technique de pose du pied sur le sol, la forme de course, la cadence, le comptage des pas, le rythme, la distance, la vitesse à laquelle vous courez et des informations de rétroaction en temps réel.
- **Digitsole,** la première semelle chauffée connectée, interactive, résistante à l'eau. Elle peut être contrôlée via votre smartphone. Ce produit pour le pied est conçu pour votre santé et votre confort. Disponible sur Android et iOS, l'application Digitsole dédiée est équipée de la connexion Bluetooth 4.0 et vous permet de chauffer vos pieds et de mesurer vos activités physiques de la journée d'un seul clic.
- **FootLogger,** les semelles connectées. Elles sont équipées de huit capteurs de pression et d'un accéléromètre. Ces instruments permettent de délivrer à un smartphone via Bluetooth, des statistiques sur les activités physiques de leur porteur, le nombre de pas réalisés, la façon dont se positionne le pied durant la marche, etc. Les FootLogger sont vendues à partir de 100 dollars pour une semelle.
- **Lechal,** du GPS dans les semelles: Par vibration, les semelles indiquent la direction à son porteur grâce à une liaison Bluetooth avec un smartphone. 150 dollars la paire.



Des lampes LEDs communicantes

- Un répéteur de signaux WiFi dans une lampe LED:
- La société américaine Sengled propose le Sengled Boost, un répéteur WiFi intégré dans une ampoule LED. Cela simplifie l'installation, le placement et l'esthétique, le tout dans une ampoule LED.
- Le produit supporte deux modes de réseau WiFi : Client et Point d'accès
- Les deux antennes intégrées dans l'ampoule permettent d'atteindre des débits de 300 Mbits/s.
- Le Sengled Boost est compatible avec les plupart des smartphones, tablettes et ordinateurs qui supportent les standards WiFi IEEE b/g/n à 2,4 Ghz. Il dispose d'une extension et d'un allumage à distance et un contrôle pour abaisser la luminosité par produit ou par groupe de produits. Enfin, via l'application pour iOS et Android, vous pourrez avoir du WiFi dans votre jardin, sur votre balcon ou dans votre garage.
- Une lampe LED et une caméra IP
 - La Snap de chez Sengled est une lampe LED intégrant une caméra IP, un microphone et un haut-parleur. Elle enregistre la vidéo et la stocke dans le Cloud. Utilisée en intérieur ou en extérieur pour un foyer ou un magasin sécurisé, elle est contrôlable par une app via un appareil iOS ou Android.

