Tasmane Inspiring consulting. Effective strategies.

CES 2020 : visite guidée et analyses (comme si vous y étiez allé)

7 janv. 2020 – 10 janv. 2020

V1 - Février 2020

Nous vous proposons un regard sur le CES, en cohérence avec notre positionnement « les stratégies dans un monde Digital » tout à fait adapté au bon usage du CES.

La lecture des startups et entreprises présentes au CES pour vous permettre une réflexion plus personnelle sur ce que vous pouvez en faire.

Un accompagnement sous forme de voyage au travers de l'histoire qui se raconte au CES.

L'équipe Tasmane est heureuse de publier ce guide de visite pour un usage ouvert.
Si vous trouviez des coquilles ou autres améliorations de fond à apporter, n'hésitez pas à envoyer à ces@tasmane.com, nous serons ravis de prendre en compte vos remarques.

François KOEHL
Senior Partner

Si vous souhaitez aller directement à une partie …

- **Contexte** 2
- **Synthèse – en bref** 12
- **Introduction** 21
- **Premiers pas** 40
  - Réflexions sur l'innovation
  - Premiers pas – Eurekapark

  Focus… 64
  - Impossible
  - Les dents
  - L'eau
  - Les nouvelles interactions 77
  - La sécurité 95
  - L'agriculture 108
- **Les acteurs de l'ombre** 122
- **La maison** 137
  - L'énergie 183
  - La réception des colis
  - La santé de l'animal
- La ville 206
- La santé 211
- Le retail 240
- **L'auto-mobilité** 245
  - Ce que voit la voiture
  - La moto électrique
  - L'assistance aux personnes à mobilité réduite
  - Les plateformes 277
  - Les Data 282
- **La blockchain** 295
- **La matérialisation des services** 329
  - La 3D
  - Les Drones
  - Les robots
  - La réalité Virtuelle et Augmentée : AR/VR
- **D'autres découvertes** 362

N'hésitez pas Control-F ou ⌘-F pour vous y rendre directement!

Le CES ne se visite pas et ne se synthétise pas seul : l'équipe Tasmane fortement mobilisée et contributrice de cette synthèse

Présents sur place pour visiter le CES et produire les synthèses : David GELRUBIN, François KOEHL, Ludovic MARTY, Thibaut MIDON.

Pour rédiger les Dailys :

- Mathieu Jacques
- Chedi Hentati
- Pierre Lanctuit
- Alison Aïssaoui
- Lina Benzakour
- Charles Claebots
- Sarra Ayouni

Pour rédiger cette visite guidée :

- Audrey Leymarie
- Taha El Aref
- Takoua Ben Abda
- Camille Leoni
- Christophe Mijere
- Max Chautard

Merci à eux!

Qui sommes-nous ?



Tasmane est un cabinet de conseil qui vous accompagne pour définir vos stratégies dans un monde digital.

Notre projet est d'aborder vos transformations avec une approche systémique : organisation, IT, process, humain, gouvernance, culture sont pris en compte en même temps pour faire réussir nos clients.

Tous nos résultats sont des pièces uniques, calibrées en fonction de votre culture et de vos besoins spécifiques.

Notre identité

NOTRE DOUBLE AMBITION

« **Être le “ sparring partner ” pour définir vos stratégies dans un monde digital**

Être les agents de la transformation et de l’innovation pour activer les leviers processus, IT et humains de la transformation »

NOTRE ÉQUIPE



55 consultants pluridisciplinaires

NOTRE PROMESSE DE VALEUR

- Forte expertise sur le SI et les technologies ainsi que sur les nouveaux modes de management *(organisation libérante, nouveaux espaces de travail)*
- Apport hybride entre des méthodes éprouvées *(plus de 70 SDSI et 50 grandes réorganisations)* et d’autres plus innovantes tirées de l’agile
- Une liberté de ton du fait de notre indépendance sur le marché

Qui sommes-nous ? | Nos domaines d'excellence

Deux convictions fortes :

Il n'y a pas de stratégie digitale mais des **stratégies dans un monde digital**

Réussir les transformations de nos clients nécessite une **approche systémique** *(sur les pans process / IT / humain / organisation)*

Quelques Chiffres Clés 2019

- 214 missions
- 56 clients
- 12,5 M€ - CA
- 55 Consultants

Nos savoir-faire

Définir vos stratégies dans un monde digital

- Stratégie d'entreprise
- Stratégie industrielle et technologique
- Stratégie SI & IT
- Stratégie offre & produit

Activer les leviers innovants sur les organisations, les processus, les humains et l'IT

- Stratégies organisationnelles & entreprise agile, at scale
- Optimisation et digitalisation de processus
- Open innovation et sourcing alternatif
- Nouveaux modes de management
- Architecture et plateformes

Etre votre agent de la transformation et de l'innovation

- Sécurisation des transformations
- Pilotage de grands programmes
- Accompagnement et change
- Conception innovante et management de l'innovation

Pourquoi Tasmane au CES ?



Témoigner de l'évolution des technologies vers nos clients et notre écosystème.

CES | Comment en tirer de la valeur pour vous ?

DEUX PARCOURS POSSIBLES SELON LA VALEUR QUE VOUS RECHERCHEZ

Finalité : utiliser le CES, son image et son contenu récent, pour générer une réflexion forte et «out of the box» dans votre contexte

	PARCOURS 1 | VISITE « Ce qui s'est passé au CES »	PARCOURS 2 | VISITE + IDEATION « Ce que vous pouvez tirer du CES »

FORMAT	• Ligne éditoriale :
	  • Une présentation sous forme de visite photographique du salon
	  • Un recul sur des messages clefs
	  • La mise en avant des innovations
		• Organisation de la matinée :
		  • Une première partie «VISITE» de 2h
		  • Une séance de travail animée
		  • L'utilisation des idées issues de la visite
		  • La co-construction par brainstorming

VALEUR	• Pour vous :
	  • Une ouverture d'esprit à la richesse technologique
	  • Un regard sur l'innovation sur plusieurs marchés différents
	  • Des sujets identifiés par vos équipes qui pourront donner lieu à approfondissement ultérieur
		• Pour vous :
		  • La mise en mouvement de votre équipe sur un mode de réflexion ouvert
		  • L'émergence et la co-construction de nouvelles idées partagées collectivement
		  • Une implication de votre équipe et une création des valeurs pour l'entreprise

COMMENT	• Un slide show photographique de 2 heures, éprouvé devant plusieurs publics	• Une animation ouverte et, si besoin, orientée sur des thèmes importants pour vous

Le groupe d'experts de la mission Xavier Dalloz



Xavier Dalloz

XDC
Advisor



David Menga

EDF
Energie et autres…



Jean-Louis Demousseau

IGNES
Smarthome



Vidal Chriqui

Co-fondateur
BTU Protocol
BlockChain



François Koehl

Senior Partner
Tasmane



Patrick Duvaut

Directeur de
l'innovation à
l'IMT



François PISTRE

Consultant expert
de l'automobilité

Et d'autres…

Présentation devant les participants

3 soirées de débrief dont 1 soirée débrief animée par Tasmane

Présentation devant les participants

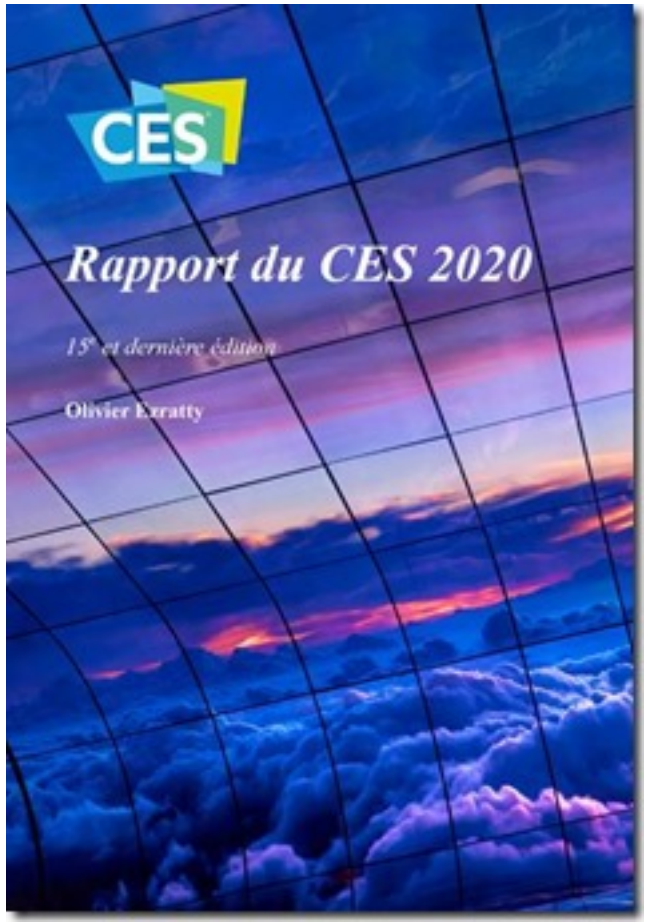
CES -3

CES

CES +1

CES +6

Autre expert de renom : le rapport d'Olivier Ezratty



Depuis 2006, l'auteur, conférencier et consultant expert **Olivier EZRATY** produit chaque année un rapport, inégalé par sa couverture du CES.

Tasmane participe au groupe de lecture dont il s'entoure pour la rédaction de ce rapport, et collabore avec Olivier au besoin chez nos clients.

A télécharger ici : les premières impressions d'Olivier au CES 2020
https://www.oezratty.net/wordpress/2020/premiers-retours-du-ces-2020/

La synthèse 2020 : Synthese 2020

Préliminaire

2 précautions :

- **Le réseau annoncé plus rapide et 100% disponible, vrai ?**
- **La vie sera-t-elle mieux avec tout cela ?**

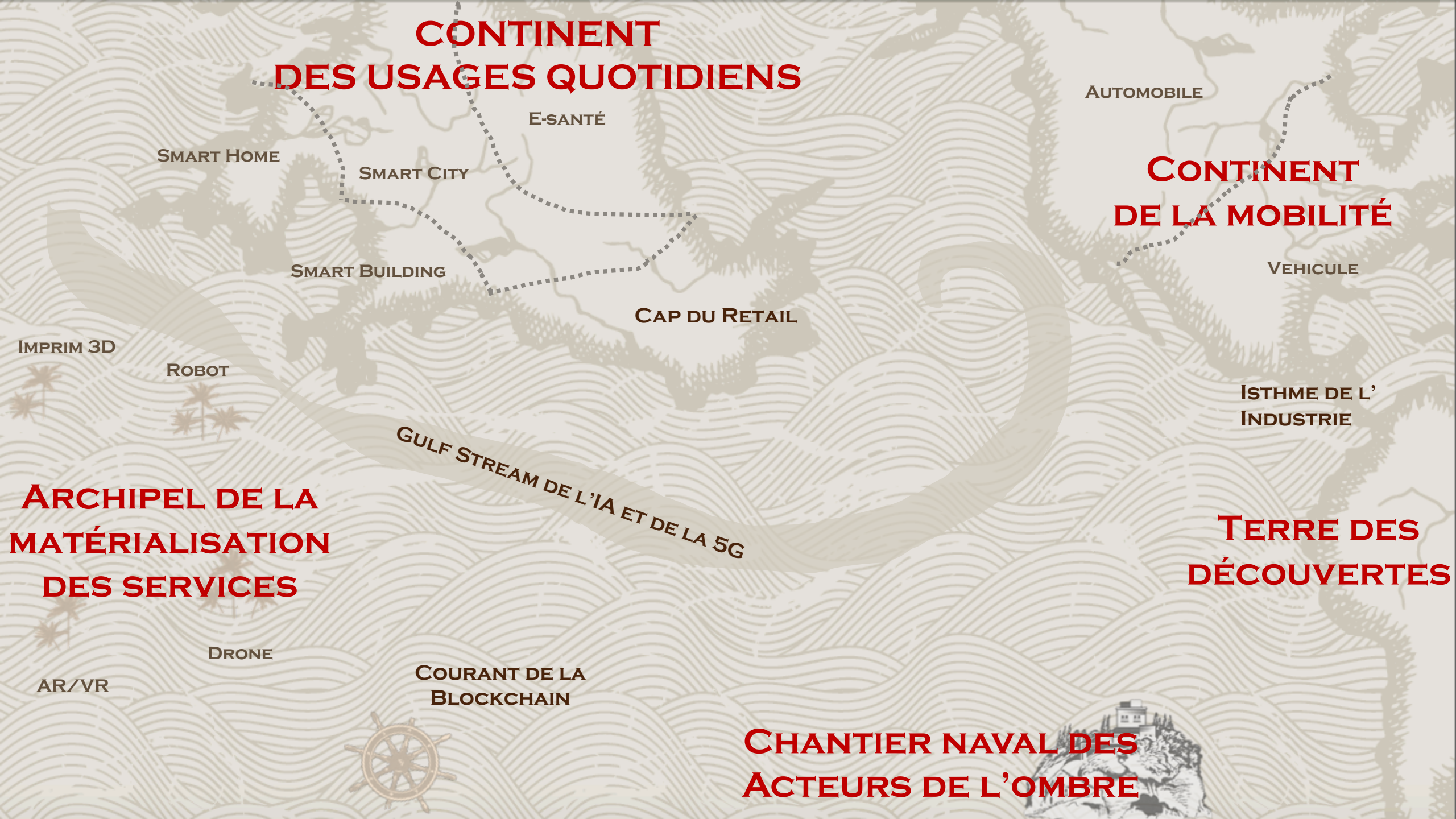
Le parti pris de cette synthèse est de vous présenter ce que le CES met en avant en vous laissant libre juge des usages possibles.

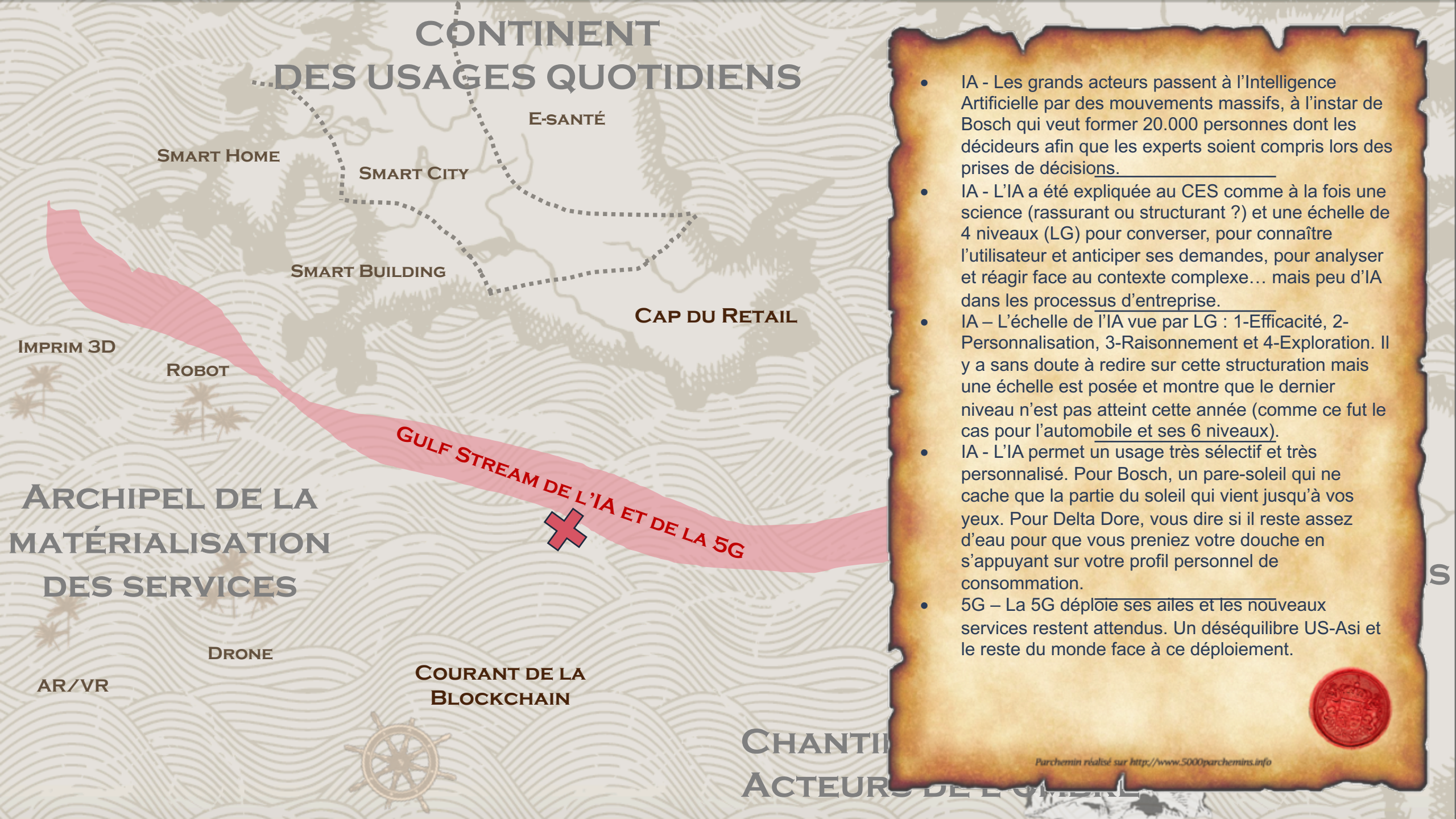
Notre pensée du jour : « c'est la vision et le regard portés sur la technologie et son usage qui en font sa puissance et, ce, depuis que l'homme est l'homme. »

En chiffres (c'est la métrique de base de ceux qui vont au CES) :

- 4.400 exposants, 1.200 startups

Synthèse – en Bref


CONTINENT
DES USAGES QUOTIDIENS
E-SANTÉ
SMART HOME
SMART CITY
SMART BUILDING
CAP DU RETAIL
AUTOMOBILE
CONTINENT
DE LA MOBILITÉ
VEHICULE
IMPRIM 3D
ROBOT
ISTHME DE L'
INDUSTRIE
GULF STREAM DE L'IA ET DE LA 5G
ARCHIPEL DE LA
MATÉRIALISATION
DES SERVICES
TERRE DES
DÉCOUVERTES
DRONE
AR/VR
COURANT DE LA
BLOCKCHAIN
CHANTIER NAVAL DES
ACTEURS DE L'OMBRE



- IA - Les grands acteurs passent à l'Intelligence Artificielle par des mouvements massifs, à l'instar de Bosch qui veut former 20.000 personnes dont les décideurs afin que les experts soient compris lors des prises de décisions.
- IA - L'IA a été expliquée au CES comme à la fois une science (rassurant ou structurant ?) et une échelle de 4 niveaux (LG) pour converser, pour connaître l'utilisateur et anticiper ses demandes, pour analyser et réagir face au contexte complexe… mais peu d'IA dans les processus d'entreprise.
- IA – L'échelle de l'IA vue par LG : 1-Efficacité, 2-Personnalisation, 3-Raisonnement et 4-Exploration. Il y a sans doute à redire sur cette structuration mais une échelle est posée et montre que le dernier niveau n'est pas atteint cette année (comme ce fut le cas pour l'automobile et ses 6 niveaux).
- IA - L'IA permet un usage très sélectif et très personnalisé. Pour Bosch, un pare-soleil qui ne cache que la partie du soleil qui vient jusqu'à vos yeux. Pour Delta Dore, vous dire si il reste assez d'eau pour que vous preniez votre douche en s'appuyant sur votre profil personnel de consommation.
- 5G – La 5G déploie ses ailes et les nouveaux services restent attendus. Un déséquilibre US-Asi et le reste du monde face à ce déploiement.

Parchemin réalisé sur http://www.5000parchemins.info

INNOVATION - Quels que soient le nombre de niveau (voiture autonome 5 niveaux, IA 4 ou 5 niveaux, 4g/5g...), le dernier niveau nécessite de “penser totalement autrement”, réinventer ce que nous croyons immuables et ouvrir en partant d’un futur possible…

RESILIENCE - Un mouvement de fond, suite de la résilience lancée en 2019, se poursuit à la conquête de l’eau et de la nourriture.
L’eau, depuis sa production à partir de l’air (watergen) jusqu’à sa consommation maîtrisée est une denrée phare dont on peut demander la juste quantité souhaitée (Kohler).
L’agriculture est à l’honneur depuis John Deere et ses tracteurs autonomes, l’agriculture à côté de votre frigidaire (LG), l’agriculture maîtrisée (myFood) ou encore Impossible Pork qui réalise de la « ressemblance de viande » à partir de plantes.

SECURITE - La sécurité progresse d’année en année au CES et notamment pour sécuriser le grand nombre d’objets connectés à venir (IoT) pour lesquels des « points de contrôle et de sécurité » se mettent en place à l’instar de AVAST qui, sur sa renommée sur le logiciel antivirus, vient dans le physique avec une box.

CRYPTAGE - De même, au moment de la prolifération des données, leur sécurité de bout-en-bout est à prendre en compte et c’est ce que fait le startup Cosmian en chiffrant les données jusqu’à leur utilisation mémoire permettant ainsi d’étendre la donnée traitée sans altérer le niveau de protection.

INTERACTIONS - Les nouvelles interactions sont à l’honneur cette année avec l’arrivée du cerveau (NextMind) ou la miniaturisation de la détection du regard (Ganzin) pour déplacer la souris, ainsi que l’intégration de l’Haptic au smartphone (Hap2U) ou encore l’interface de ChatBot avec Neon, humain virtuel hyper réaliste.

Parchemin réalisé sur http://www.5000parchemins.info

NT
OTIDIENS

Automobile

Continent
de la mobilité

Vehicule

Cap du Retail

A et de la 5G

Isthme de l’
Industrie

Terre des
découvertes

Chantier naval des
Acteurs de l’ombre

CO2 - La focalisation sur la neutralité carbone s'accentue à l'instar de Faurecia (2030), Bosch (2030), Delta (2050, réduction de 50%)… chacun montrant sa conscience de l'enjeu même si sur des marchés comme l'aérien, le CO2 reste le centre du Business.

B2B - Un CES qui met en avant des acteurs B2B qui viennent, avec leur plateforme et gestion de données, participer au B2B2C et avoir le contact avec le client, comme AISIN équipementier automobile montrant une plateforme de gestion de la localisation ou encore Qualcomm et son Cloud pour l'automobile.

B2B2C - Les acteurs du B2C, pour répondre aux besoins de leurs clients, visent à traiter l'ensemble de la chaîne de valeur, comme le montre DELTA, sans craindre de rentrer chez leur client (la valise prise dans la chambre à coucher) et à les accompagner jusqu'à l'hôtel (valise dans la chambre d'hôtel) le tout suivi en temps réel avec son application.

Parchemin réalisé sur http://www.5000parchemins.info



Les fournisseurs de processeurs ont fait un bon formidable en terme de puissance de calcul !

Et alliée à la 5G et à l'IA , cette puissance va permettre le développement de services innovants en rupture !

Pascal Fanton
01-2020

CAP DU RETAIL

ISTHME DE L'INDUSTRIE

TERRE DES DÉCOUVERTES

CHANTIER NAVAL DES ACTEURS DE L'OMBRE

CONTINENT DES USAGES QUOTIDIENS

E-SANTÉ

SMART HOME

SMART CITY

SMART BUILDING

CAP DU RETAIL

IMPRIM 3D

ROBOT

GULF STREAM DE L'

DE LA 5G

ARCHIPEL DE LA

BLOCKCHAIN

CHANTIE

ACTEURS DE L'OMBRE



Le CES est maintenant devenu le Convergence Ecosystems Show

Xavier Dalloz
01-2020

HOME – la smarthome se pilote non plus par des écosystèmes mais par des « écosystèmes d'écosystèmes » à l'instar de la présentation faite par SOMFY de ses aliances et écosystèmes.

WEARABLE – les capteurs s'intègrent aux vêtements pour disparaître (iSkin) et permettre un suivi discret en continu en situation sportive, médicale voire dans le quotidien.

EDGE – Les solutions locales embarquées, tirées par les constructeurs de puces qui intègrent l'IA, permettent la gestion personnalisée et sécurisée des données (ANAGOG), la discussion directe entre objets (Kneron)

SANTE - La santé a clairement entamé sa deuxième vie. Après avoir prôné le « médecin chez soi », la santé démontre nombre de produits qui placent le médecin au centre et le patient à distance. Une refocalisation raisonnée pour un système qui doit rester piloté par un professionnel, seul à même de faire les diagnostics ou avoir accès à toute la donnée pour en limiter les mauvais usages. Les solutions de cabines médicales (plateformes) et de compléments à l'acte médical (HygiaPulse) se déploie.

ENERGIE - L'énergie est très regardée dans ce temps de résilience. Elle est présente depuis le compteur avec Legrand qui permet de gérer la consommation et couper l'énergie si besoin, jusqu'à la charge sélective

Parchemin réalisé sur http://www.5000parchemins.info

PLATEFORME - Les mouvements de fond sont tangibles et la plateformisation autorise cela. Pour TOYOTA c'est une ville complète, Moven, pour démontrer l'autonomie et la personnalisation. Pour Hyundai c'est un taxi volant avec Uber, pour Sony c'est un concept de voiture.
La plateformisation est également de mise pour la voiture avec Y.Kobi de e-novia ou encore le partenariat entre Bosch et Benteler (base de la voiture de Sony).

VOITURE ou VEHICULE - La voiture autonome n'est plus d'actualité immédiate mais le véhicule autonome oui dans des conditions déterminées, comme REVA2 le montre avec un fil posé sur la route pour guider la voiture autonome. La voiture autonome va se démontrer en accord avec la ville connectée, comme souhaite le démontrer Toyota avec Moven, mais le véhicule autonome se démultiplie et des acteurs souhaitent en produire l'intelligence par la conduite autonome packagée comme chez ZF.

BYTON – venu démontré, cette année et aux Etats-Unis, que la mise sur la route sera d'abord pour la Chine, en 2020.
Allez comprendre…

Parchemin réalisé sur http://www.5000parchemins.info

ENT
JOTIDIENS

AUTOMOBILE

CONTINENT
DE LA MOBILITÉ

VEHICULE

CAP DU RETAIL

ISTHME DE L'
INDUSTRIE

'IA ET DE LA 5G



Le mythe de la « voiture particulière» complètement autonome a pris fin.

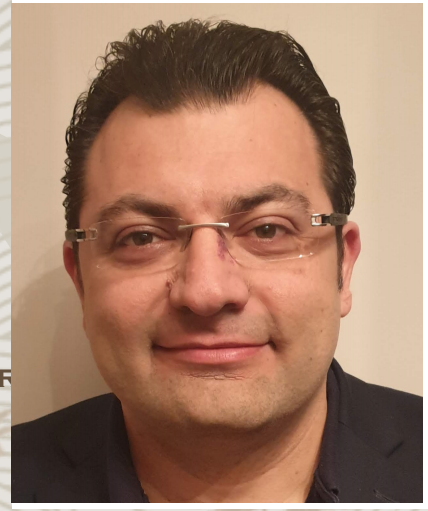
Le « véhicule autonome » oui, dans des conditions déterminées.

François Pistre
01-2020

CHANTIER NAVAL DES
ACTEURS DE L'OMBRE

CONTINENT
...DES USAGES QUOTIDIENS

E-SANTÉ



Le CES 2020, c'est la généralisation du modèle « *zéro everything* » :
- 0 accidents,
- 0 pollution,
- 0 gâchis

Avec la blockchain, on a vu cette année un nouveau zéro, le modèle disruptif du « 0% de commission ».

Vidal Chriqui – BTU Protocol

01-2020

IMPR

GULF STREAM DE L'IA ET DE LA 5G

ARCHIPEL DE LA MATÉRIALISATION DES SERVICES

DRONE

AR/VR

COURANT DE LA BLOCKCHAIN

CHANTIE

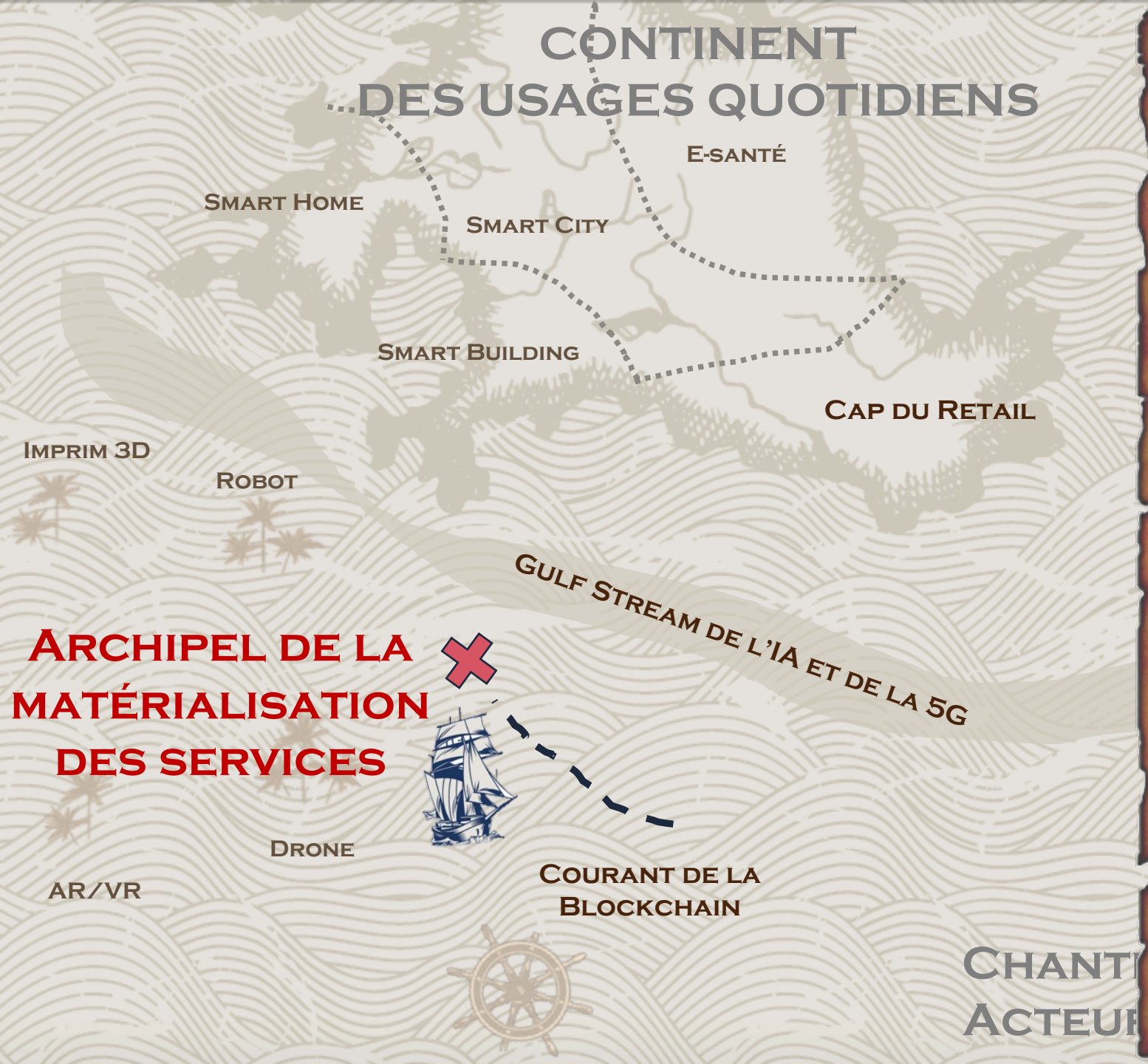
ACTEURS DE L'OMBRE

BLOCKCHAIN

La Blockchain poursuit son déploiement même si 2019 était plus une année Blockchain que 2020. La Blockchain est toujours présente pour certifier les transactions, comme dans l'art, ou encore pour gérer des crypto-monnaie aux usages multiples (BTU) ou encore sécuriser des chaînes professionnelles comme le transport de bout-en-bout.

L'ambition de la blockchain est d'être un système distribué, de confiance, donnant une alternative aux grandes plateformes et permettant aux citoyens de participer à l'hébergement des informations clefs en toute sécurité. Encore loin de cela, la blockchain devient technologie et les blockchains privées peinent à se distinguer d'une base de données, hormis la contribution de chaque acteur (Devvio).

Parchemin réalisé sur http://www.5000parchemins.info



IMPRIMANTE 3D - Les imprimantes 3D font des innovations incrémentales et cherchent encore leur Business Model pour un déploiement de masse. Nous sommes cependant depuis 2 ans sortis de la croyance d'une imprimante 3D pour chacun. Les avancées sont bien illustrées par une startup française, Volumic : rapidité, nombre matériaux, qualité du détail, sustainable.

ROBOT – Peu d'avancée majeure et nous restons dans l'attente du robot d'assistance proche de chacun. Le croisement des « robots orientés tâches » et des « robots sociaux » tardent à faire émerger un robot (nous pouvions croire à Pepper) qui soit le jumeau-automate de chacun. Les robots à bras commandés poursuivent leur percée avec la recopie des gestes humains (université de Suisse) et l'intégration à la cuisine (Samsung & LG).

ROBOT – Les robots se cherchent, comme les autres places de marché, une plateforme comme le démontre WYCA. De même leurs usages en pédagogie et services se renforcent. Les jouets qui allient physique et Digital poursuivent leur reconnaissance à l'instar de la société TORI, remarquable dans sa mise en œuvre.

DRONE – Les drones, au sens d'un objet volant autonome, continuent leur progression et se transforment en taxis volants rejoignant le monde du « véhicule autonome ».

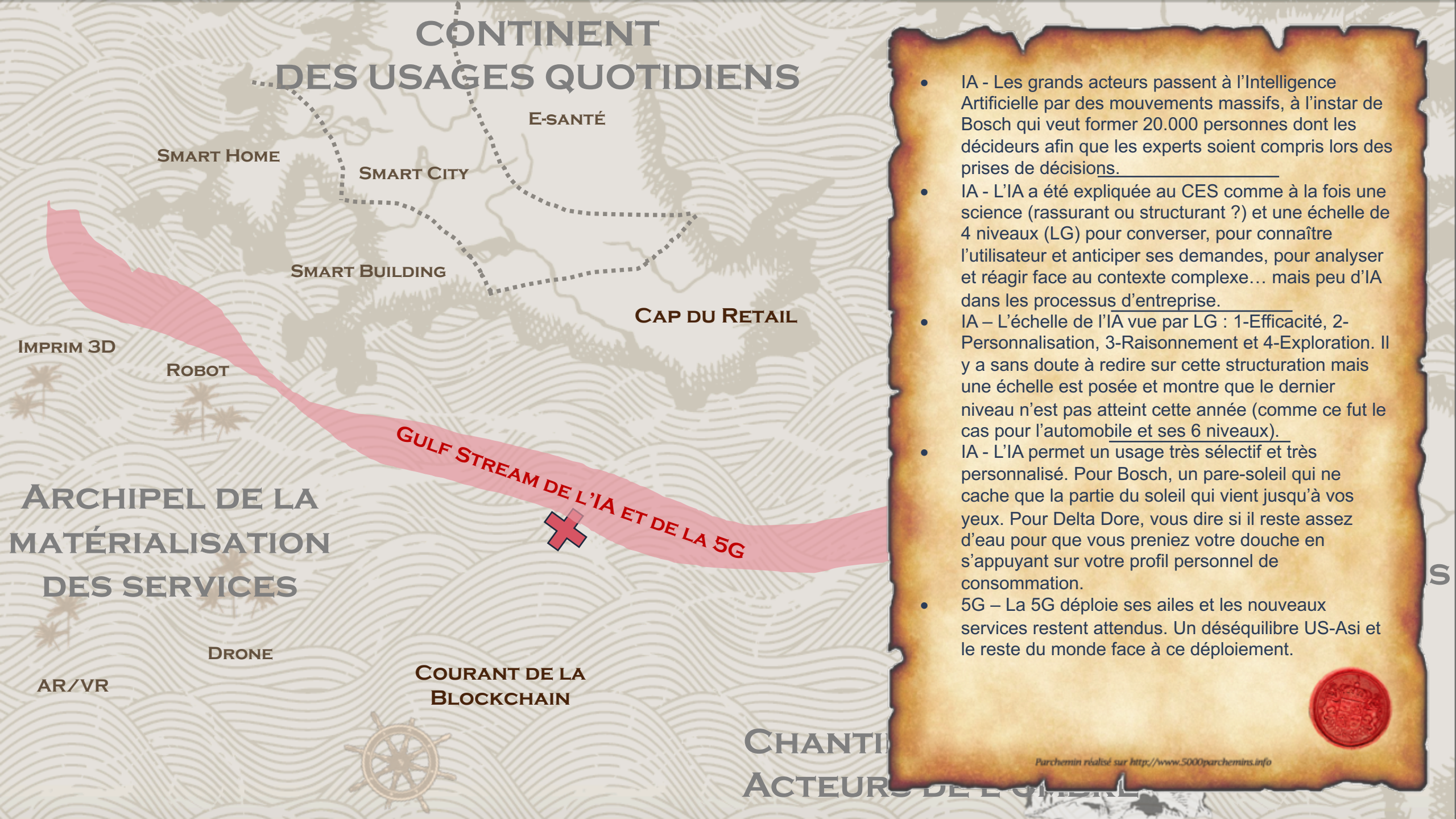
AR/VR – Les lunettes reviennent avec des équipementiers tels que Bosch et Panasonic,
qui souhaitent en fournir une version de base
(« as a plateforme »?) pour intégration dans des solutions.

AR/VR – La réalité augmentée entre massivement dans les jeux permettant d'imaginer que nos jeunes seront à l'aise avec son usage (en espérant qu'il n'y ait pas de confusion entre le réel et le virtuel…)

Parchemin réalisé sur http://www.5000parchemins.info

1

Introduction



- IA - Les grands acteurs passent à l'Intelligence Artificielle par des mouvements massifs, à l'instar de Bosch qui veut former 20.000 personnes dont les décideurs afin que les experts soient compris lors des prises de décisions.
- IA - L'IA a été expliquée au CES comme à la fois une science (rassurant ou structurant ?) et une échelle de 4 niveaux (LG) pour converser, pour connaître l'utilisateur et anticiper ses demandes, pour analyser et réagir face au contexte complexe… mais peu d'IA dans les processus d'entreprise.
- IA – L'échelle de l'IA vue par LG : 1-Efficacité, 2-Personnalisation, 3-Raisonnement et 4-Exploration. Il y a sans doute à redire sur cette structuration mais une échelle est posée et montre que le dernier niveau n'est pas atteint cette année (comme ce fut le cas pour l'automobile et ses 6 niveaux).
- IA - L'IA permet un usage très sélectif et très personnalisé. Pour Bosch, un pare-soleil qui ne cache que la partie du soleil qui vient jusqu'à vos yeux. Pour Delta Dore, vous dire si il reste assez d'eau pour que vous preniez votre douche en s'appuyant sur votre profil personnel de consommation.
- 5G – La 5G déploie ses ailes et les nouveaux services restent attendus. Un déséquilibre US-Asi et le reste du monde face à ce déploiement.

Parchemin réalisé sur http://www.5000parchemins.info

1 L’introduction de Gary Shapiro (1/4)

Cette année, lors de son allocution, Gary Shapiro* a pointé le fait que maintenant que nous avons les moyens de connexion, nous devons aller plus loin.

Dans ce contexte, il nous indique que « toute entreprise sera une entreprise technologique », à l’intersection des personnes et de la technologie.



*Gary Shapiro, Président du Consumer Technology Association (CTA).

2 L’introduction de Gary Shapiro (2/4)

Comme chaque année, il a présenté le classement des nations les plus innovantes.

Ce sont les Etats Unis qui auront été distingués sur cette session :



Selon Gary Shapiro, au cours de la prochaine décennie nous nous poserons des questions autour du travail du futur

Notamment sur la nécessité de former un nombre conséquent d’experts pour couvrir les besoins

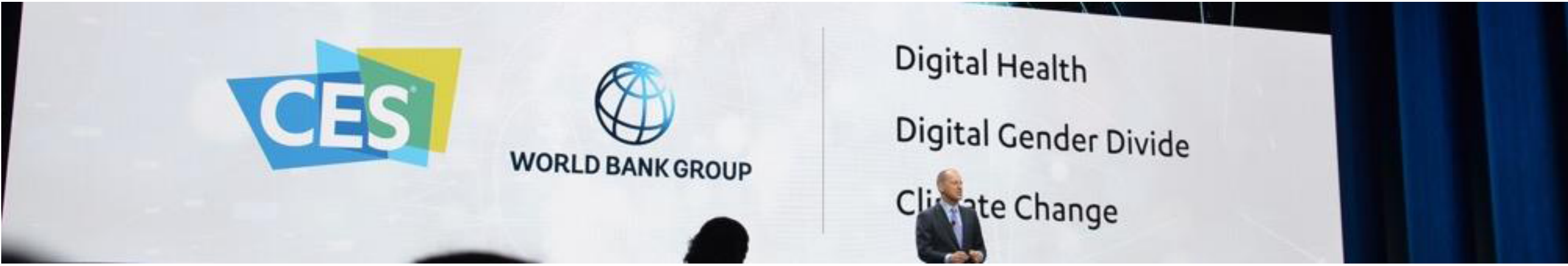


4 L’introduction de Gary Shapiro (4/4)

La CTA lance cette année un challenge pour que les technologies émergentes se concentrent sur 3 sujets :

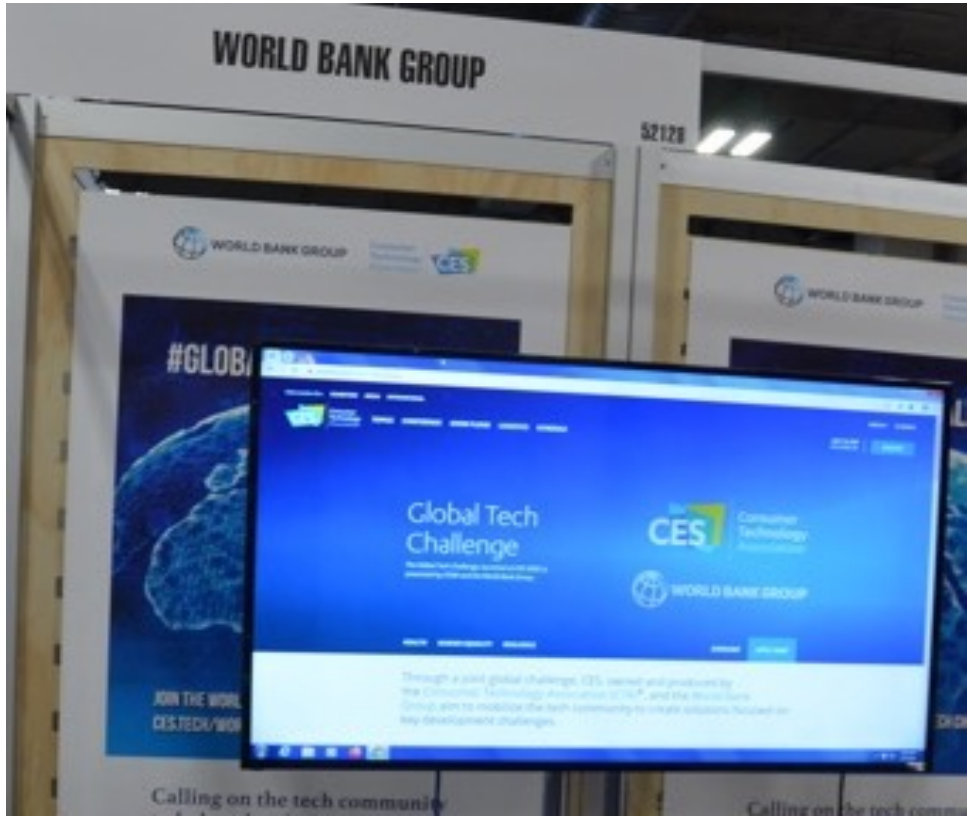
- La santé digitale
- Les barrières entre les sexes
- Les changements climatiques

Le gagnant du prix sera connu lors du CES 2021



CTA Global Tech Challenge

https://www.ces.tech/Global-Tech-Challenge.aspx

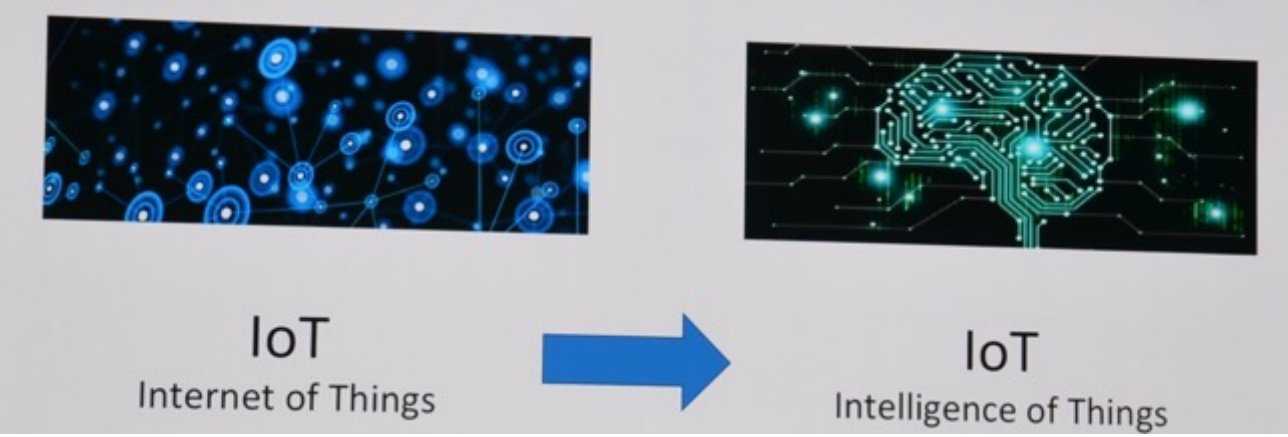


- Un défi mondial conjoint au CES, détenu et produit par la Consumer Technology Association (CTA) , et le Groupe de la Banque mondiale, v à mobiliser la communauté technologique pour créer des solutions axé sur les principaux défis de développement.



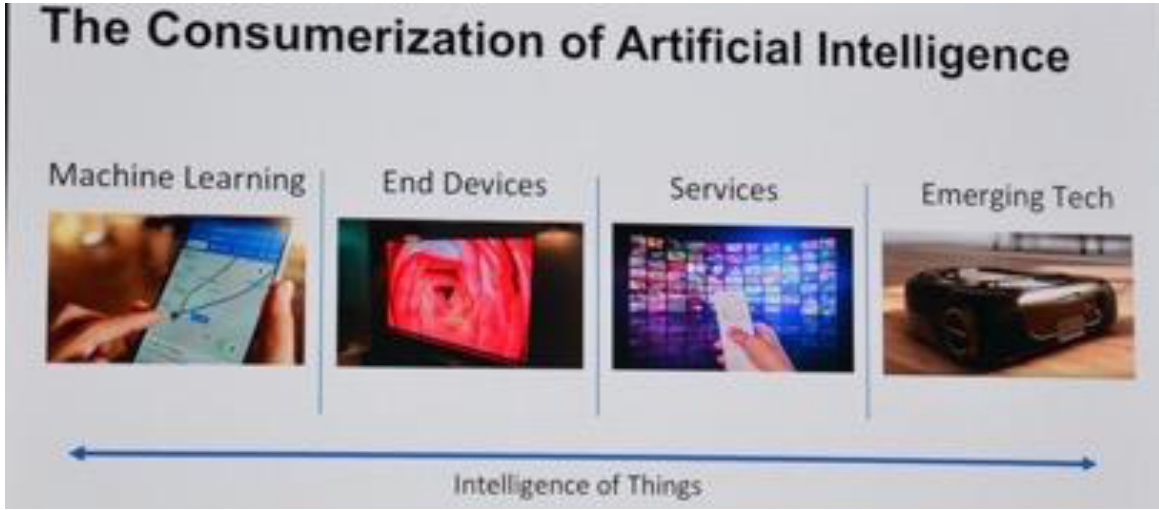
LES GRANDES TENDANCES TECHNOLOGIQUES

3 Les grandes tendances technologiques : L'IOT & l'IA



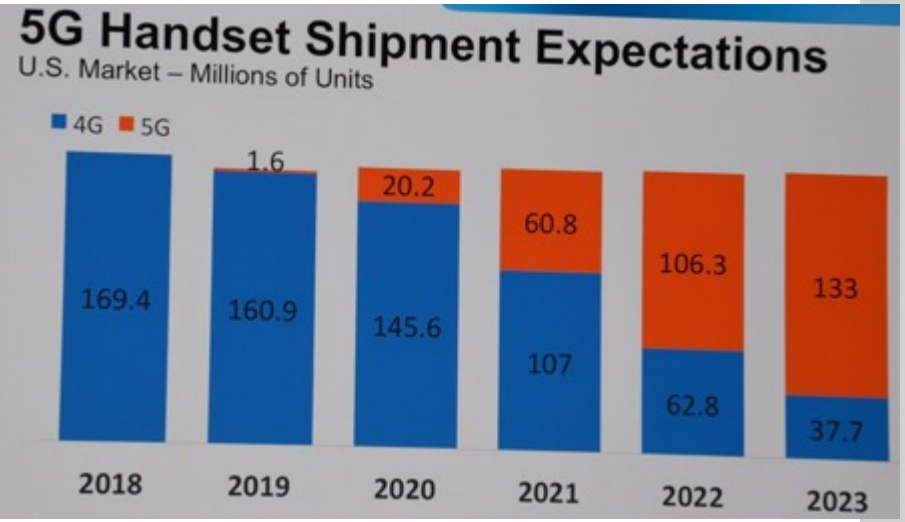
- **L'IOT :** Chaque objet connecté va **devenir un élément** intelligent qui s'intègre dans un ensemble plus grand : c'est l' « Intelligence of Things » qui permet de garder « IoT » mais de lui donner un sens nouveau.

- L'intelligence artificielle est attendue sur tous les services du quotidien et participe directement aux solutions et services utilisés par le grand public.



3 Les grandes tendances technologiques : La 5G (1/2)

- **La 5G** est naturellement très attendue pour confirmer les innovations auxquelles elle est associée, mais pour cela, elle doit être déployée.
- Les zones bleues mettent en évidence les zones où un seul opérateur est présent

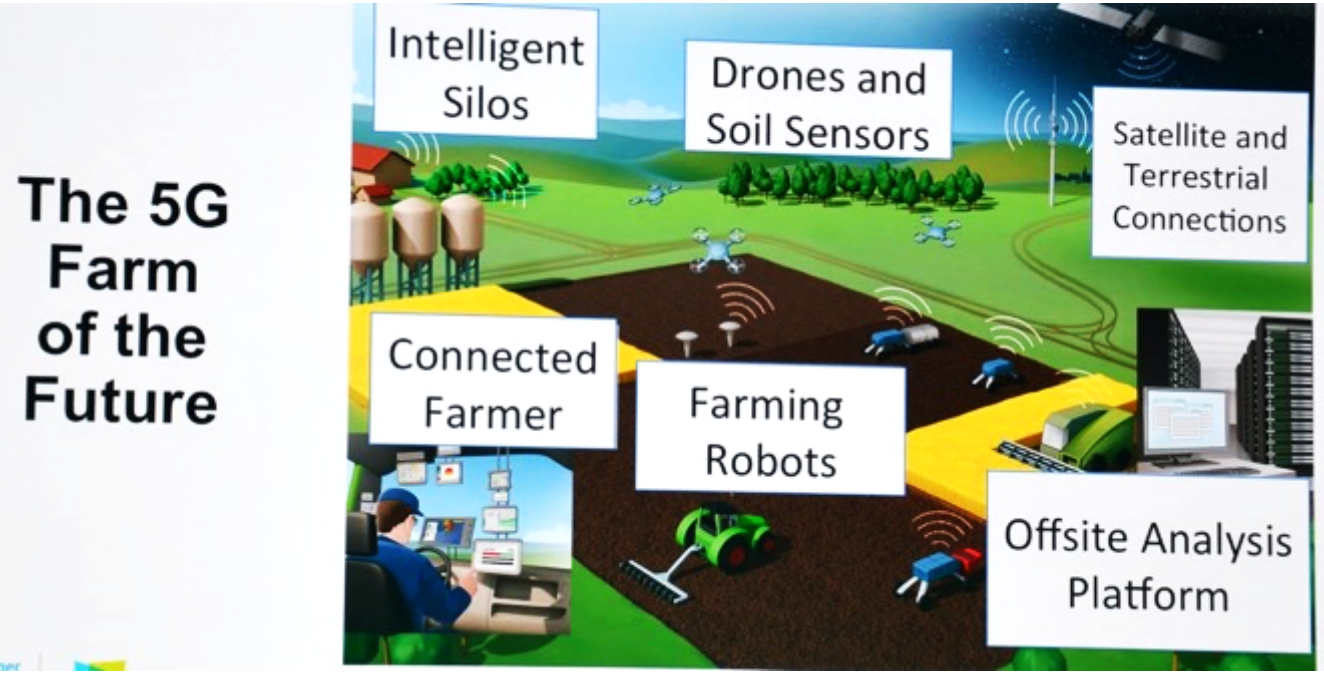






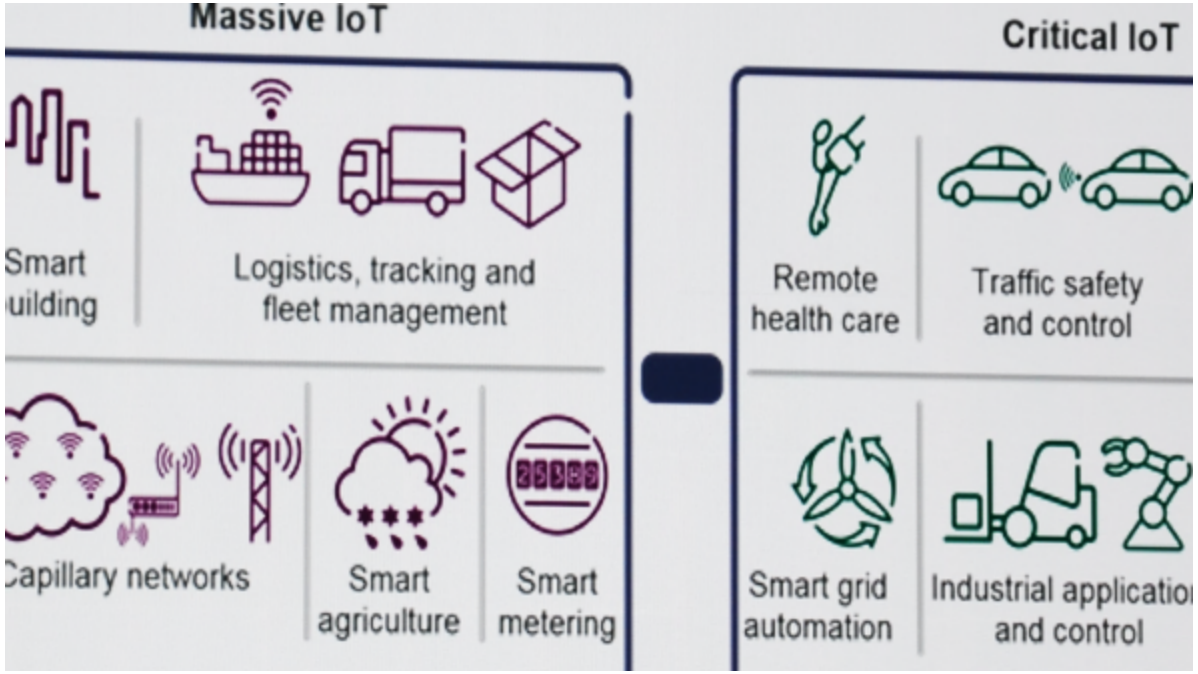
4 Les grandes tendances technologiques : La 5G (2/2)

Par exemple pour l'agriculture, la 5G apportera de nouveaux services et une capacité d'utiliser et partager une information nécessaire à l'efficacité de son activité.



Son déploiement est très attendu pour des usages en entreprises.

Notamment du fait de solutions critiques pour le métier (*Business Critical*) dont l'entreprise a besoin pour garantir son activité ou sa valeur ajoutée.



1 Les grandes tendances technologiques

La confirmation de la majorité des tendances des années écoulées (5G, IA, robotique, assistants digitaux, digital Heath, etc.) et l'émergence de nouvelles tendances

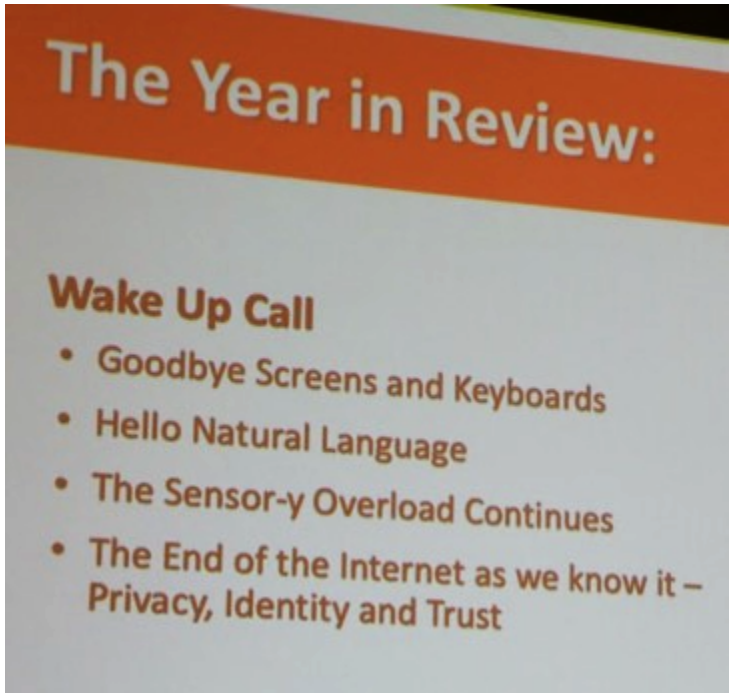
- **La résilience**, par exemple, est un sujet déjà abordé l'an dernier, mais qui reste à construire et c'est pourquoi le CTA lance un concours sur le sujet.



1 LIVING IN A DIGITAL WORLD : Introduction

L'importance donnée lors de cette session aux informations personnelles, à la sécurité et à l'éthique montre que ces points deviennent primordiaux dans notre monde digital.



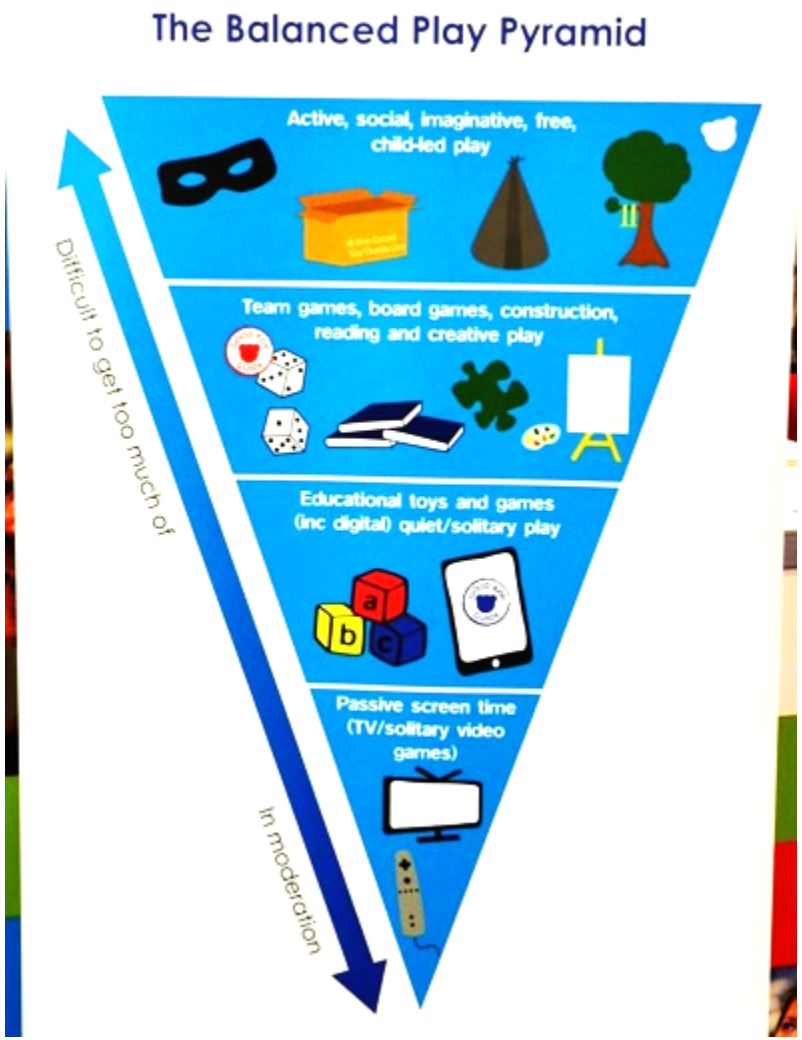


Il est intéressant de noter que l'annonce est de plus en plus précise concernant la fin des écrans et des claviers au profit du langage naturel.

Les jeux avancent rapidement et rappellent que le Digital n’est pas la seule solution

https://www.goodplayguide.com/





- Les jeux sont très présents au CES, les robots d’entrainement au codage, la mixité entre le digital et le physique comme la marque TORI.
- Les conseils sont nombreux pour limités l’usage du digital comme seul acteur du jeu pour les enfants.

L’INVITÉ DE LA KEY NOTES : DELTA AIRLINES

1 IBM présente Delta Airlines

Pour ceux qui avaient déjà suivi le CES de l'année dernière, IBM avait invité l'entreprise Delta Air Lines lors de sa présentation

Son CEO, Ed Bastian, avait alors expliqué qu'il entendait utiliser toutes les données disponibles afin de créer une expérience client fluide et agréable



2 Des services pour rendre le voyage moins stressant

Tout d'abord l'utilisation des données biométriques venant de partenaires qui ont permis à Delta Air Lines d'identifier les moments les plus stressants d'un voyage en avion (embarquement, turbulences…)



À partir de là, l'objectif est de créer une assistance et des solutions tout au long du voyage (depuis chez soi jusqu'à l'hôtel de destination) : anticiper les problèmes météo à l'avance, prendre les bagages à domicile et les faire déposer à son hôtel en les suivant en permanence…

4 Des services pour rendre le voyage moins stressant

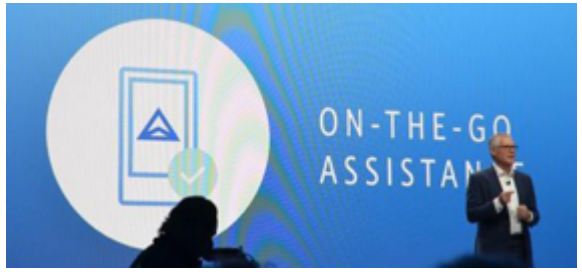
Pour limiter la queue lors de l'embarquement, Delta Air Lines souhaite travailler sur la « file d'attente virtuelle » : le système vous appelle juste au bon moment pour embarquer.

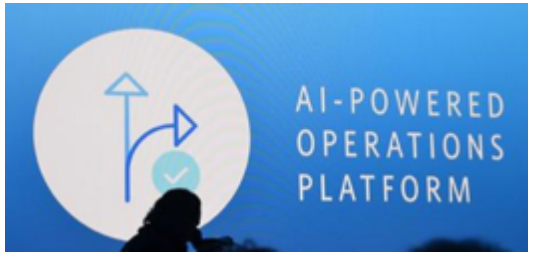




La gratuité du Wifi dans les avions (une équipe travaille dessus) et l'utilisation de son propre casque durant le vol.

L'application Delta Air Lines devient un assistant tout au long de votre trajet et joue le rôle de concierge.







L'intelligence artificielle est utilisée pour réaliser des opérations comme, par exemple, prévenir et s'adapter aux turbulences.

3 Un écran de réalité parallèle

Mais le plus étonnant a été la présentation d'une solution de technologie de réalité parallèle …



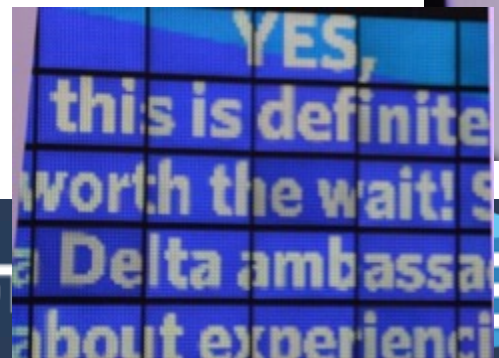


… réalisée grâce à un partenariat entre le « Hangar » de Delta Air Lines, lieu d'accélération des innovations et la startup Misapplied Sciences.

Une technologie en rupture qui permet à plusieurs personnes, devant le même écran, de voir chacun ce qui le concerne lui seul ; cela veut dire seulement son vol, et dans sa langue !

Un prototype sera mis en place à Détroit dès le milieu de l'année 2020.





Google



- Google a présenté les nouvelles fonctionnalités de son assistant vocal.
- Parmi elles :
  - La lecture de pages web, dont les emails, sur les appareils Android, avec la commande « Hey Google, read it »
  - La planification de l'allumage et de l'extinction d'un appareil de manière non répétée.
  - La création de notes numériques « post it » pour écrans connectés
  - Une meilleure protection des données personnelles en permettant aux utilisateurs de demander la suppression de leurs données par commande vocale
  - Un mode interprète plus accessible aux entreprises

2

Premiers pas au CES

INNOVATION - Quels que soient le nombre de niveau (voiture autonome 5 niveaux, IA 4 ou 5 niveaux, 4g/5g...), le dernier niveau nécessite de “penser totalement autrement”, réinventer ce que nous croyons immuables et ouvrir en partant d’un futur possible…

RESILIENCE - Un mouvement de fond, suite de la résilience lancée en 2019, se poursuit à la conquête de l’eau et de la nourriture.
L’eau, depuis sa production à partir de l’air (watergen) jusqu’à sa consommation maîtrisée est une denrée phare dont on peut demander la juste quantité souhaitée (Kohler).
L’agriculture est à l’honneur depuis John Deere et ses tracteurs autonomes, l’agriculture à côté de votre frigidaire (LG), l’agriculture maîtrisée (myFood) ou encore Impossible Pork qui réalise de la « ressemblance de viande » à partir de plantes.

SECURITE - La sécurité progresse d’année en année au CES et notamment pour sécuriser le grand nombre d’objets connectés à venir (IoT) pour lesquels des « points de contrôle et de sécurité » se mettent en place à l’instar de AVAST qui, sur sa renommée sur le logiciel antivirus, vient dans le physique avec une box.

CRYPTAGE - De même, au moment de la prolifération des données, leur sécurité de bout-en-bout est à prendre en compte et c’est ce que fait le startup Cosmian en chiffrant les données jusqu’à leur utilisation mémoire permettant ainsi d’étendre la donnée traitée sans altérer le niveau de protection.

INTERACTIONS - Les nouvelles interactions sont à l’honneur cette année avec l’arrivée du cerveau (NextMind) ou la miniaturisation de la détection du regard (Ganzin) pour déplacer la souris, ainsi que l’intégration de l’Haptic au smartphone (Hap2U) ou encore l’interface de ChatBot avec Neon, humain virtuel hyper réaliste.

Parchemin réalisé sur http://www.5000parchemins.info

ENT
JOTIDIENS
É

Automobile

Continent
de la mobilité

Vehicule

Cap du Retail

Isthme de l’
Industrie

’IA et de la 5G

Terre des
découvertes

Chantier naval des
Acteurs de l’ombre

Le CES 2020 invite à

des réflexions sur les innovations

Réflexions sur l'innovation vue au CES…

La créativité se repère au-delà des gadgets et des effets de manche : la *potato* connectée est une créativité marketing qui a parfaitement fonctionné et le *roboclette* cache un robot qui reproduit les gestes humains sans aucune programmation.

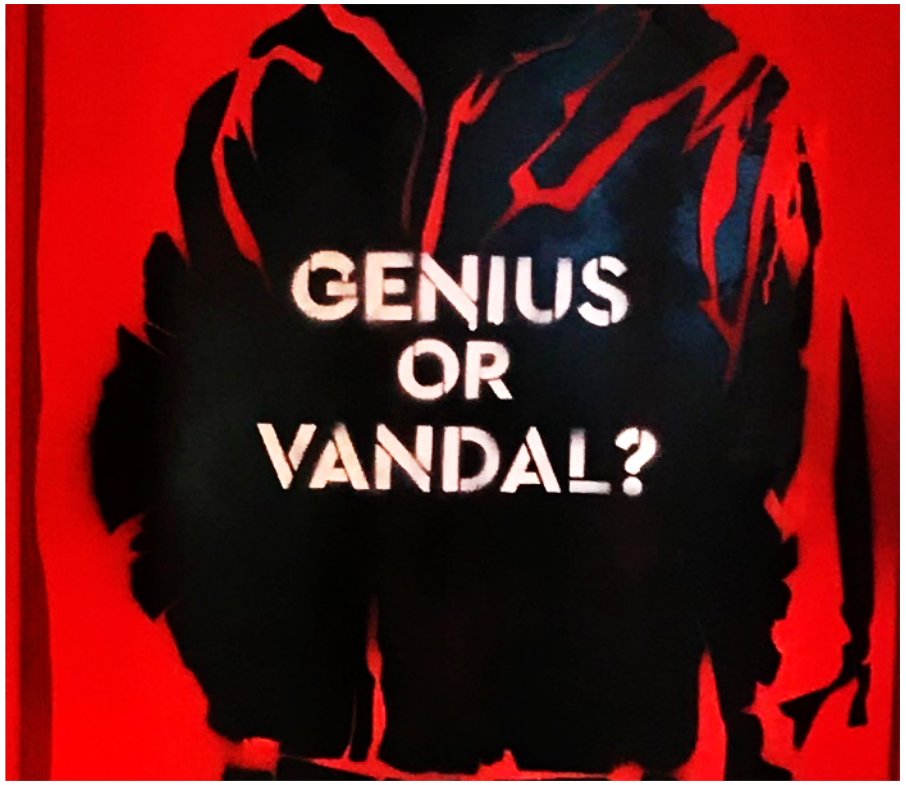




Réflexions sur l'innovation vue à côté du CES…

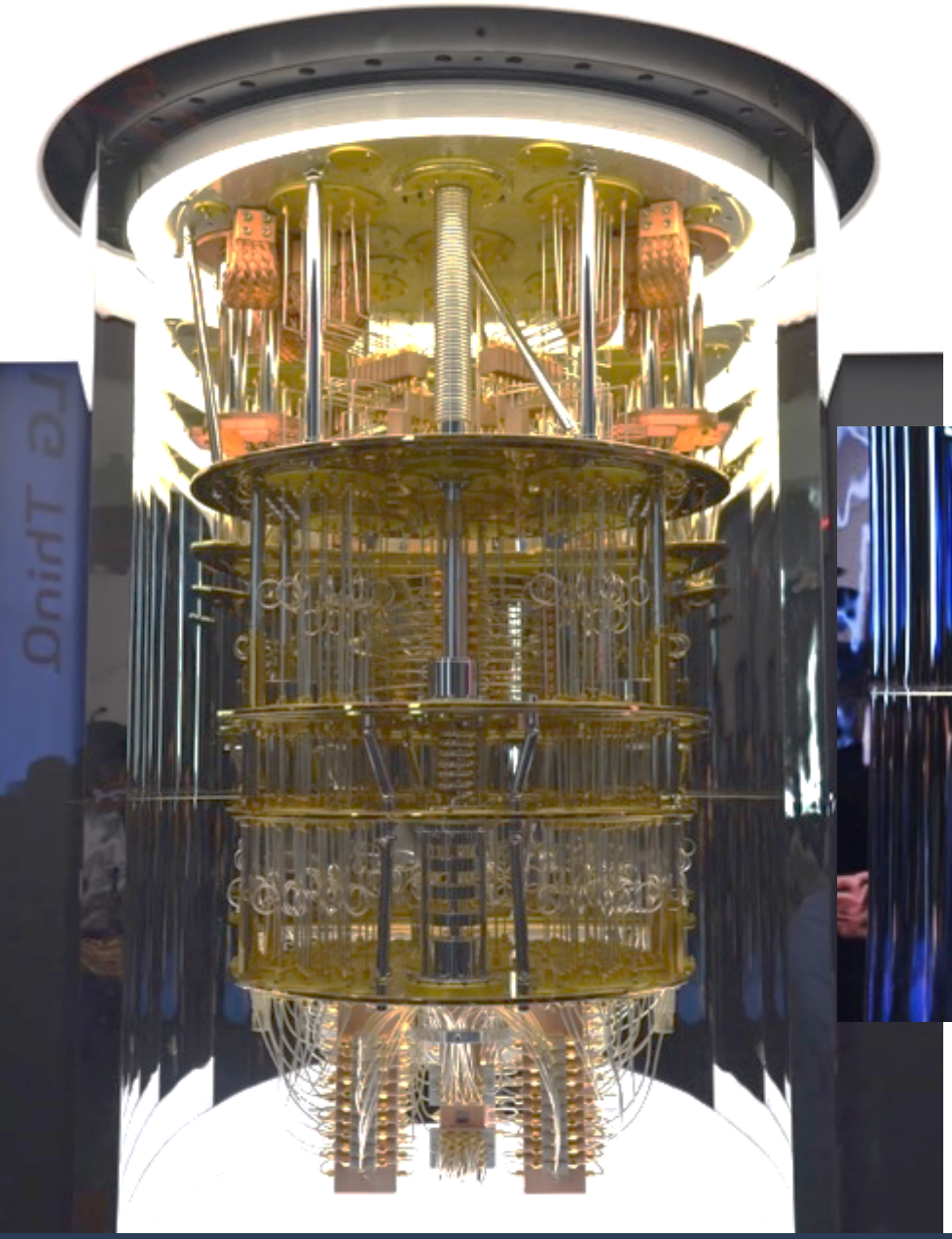
Proche du CES, une exposition Bansky pose la bonne question : génie ou vandal ?

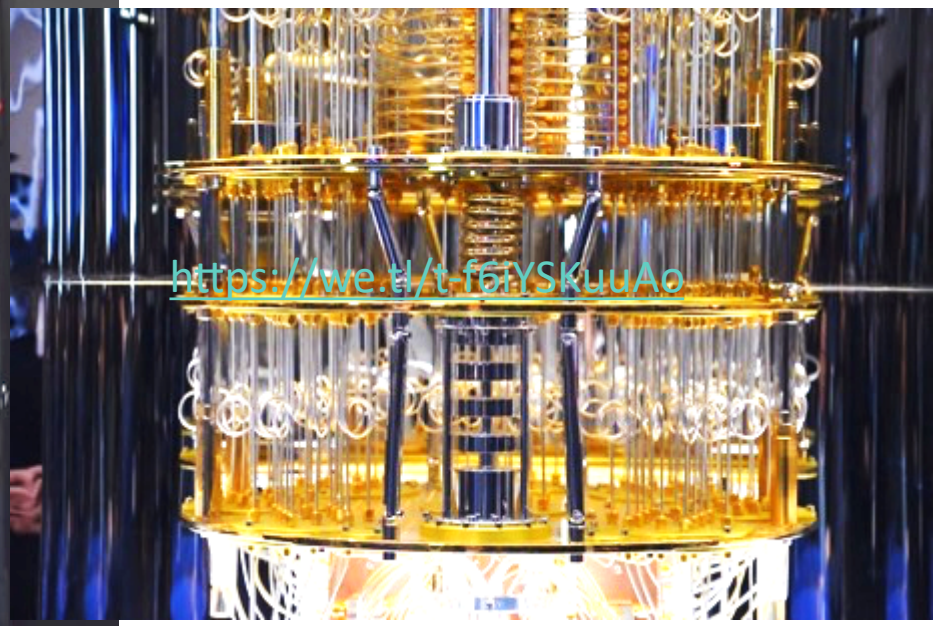
Question qui se pose concernant Uber, Amazon, Google, Tesla… et les autres!





IBM – Ordinateur quantique





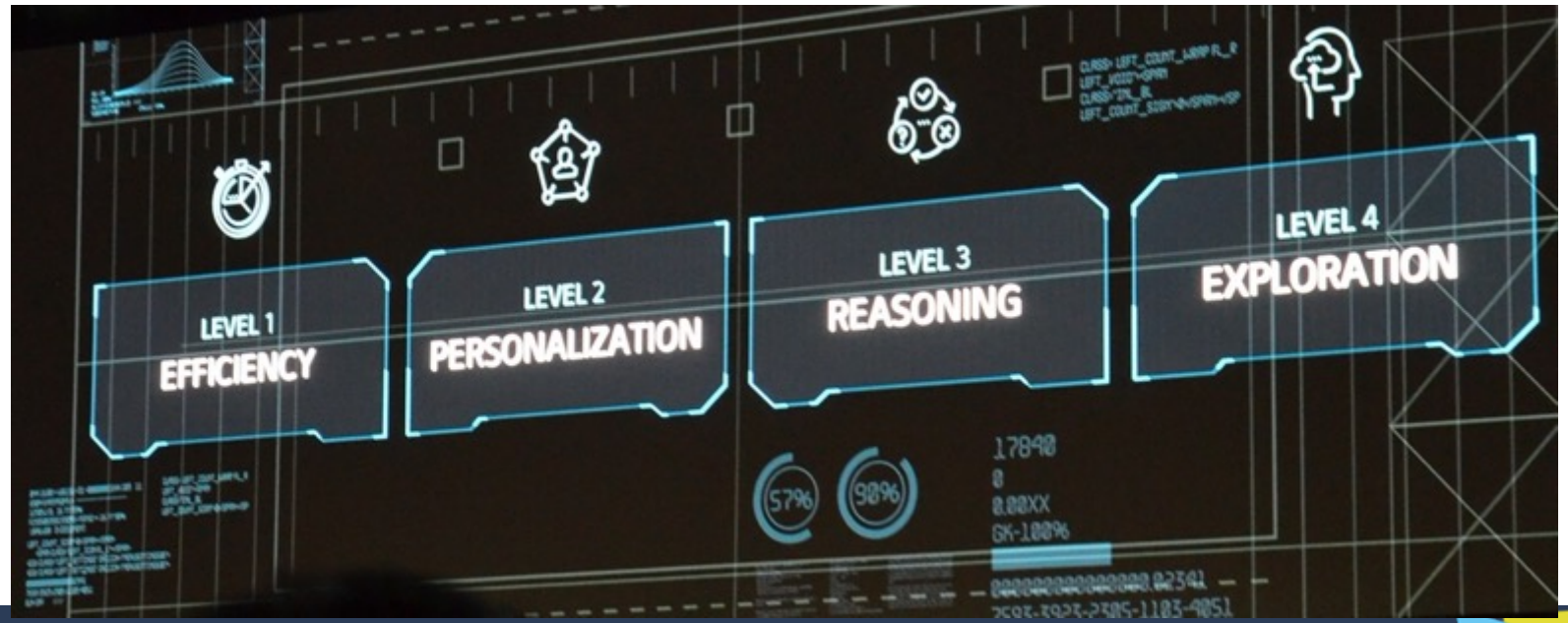
L'ordinateur quantique, présent au CES 2020, montre que l'avenir est déjà là mais nécessite un changement de regard total sur ce que nous appelions l'informatique et le besoin de préparer de nouveaux usages encore inconnus de cette nouvelle puissance à disposition.

IBM a annoncé que son réseau d'entreprises et d'institutions est passé de 42 à 100 en 1 an, au service de cette découverte.

Le futur est déjà là, qu'allons-nous en faire ?

Le plus grand changement est à venir – le « niveau 5 » : le dernier niveau n'est pas la suite des autres, mais un réel changement

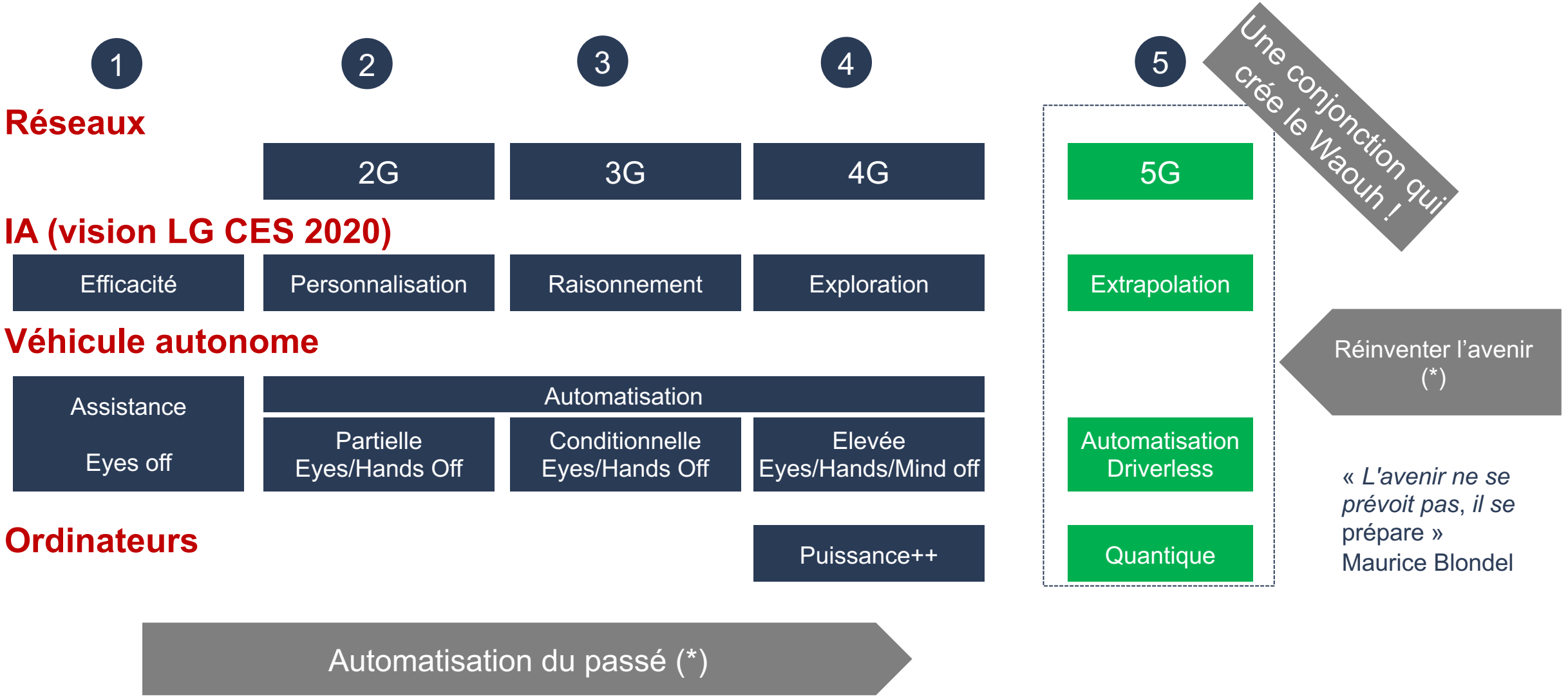
	1	2	3	4	5
Réseaux		2G	3G	4G	5G
IA (vision LG CES 2020)	Efficacité	Personnalisation	Raisonnement	Exploration	Extrapolation



Tasmane @ CES

(*) Issu des travaux de Xavier Dalloz concrétisés au CES 2020

Le plus grand changement est à venir – le « niveau 5 » : le dernier niveau n'est pas la suite des autres, mais un réel changement



Tasmane @ CES

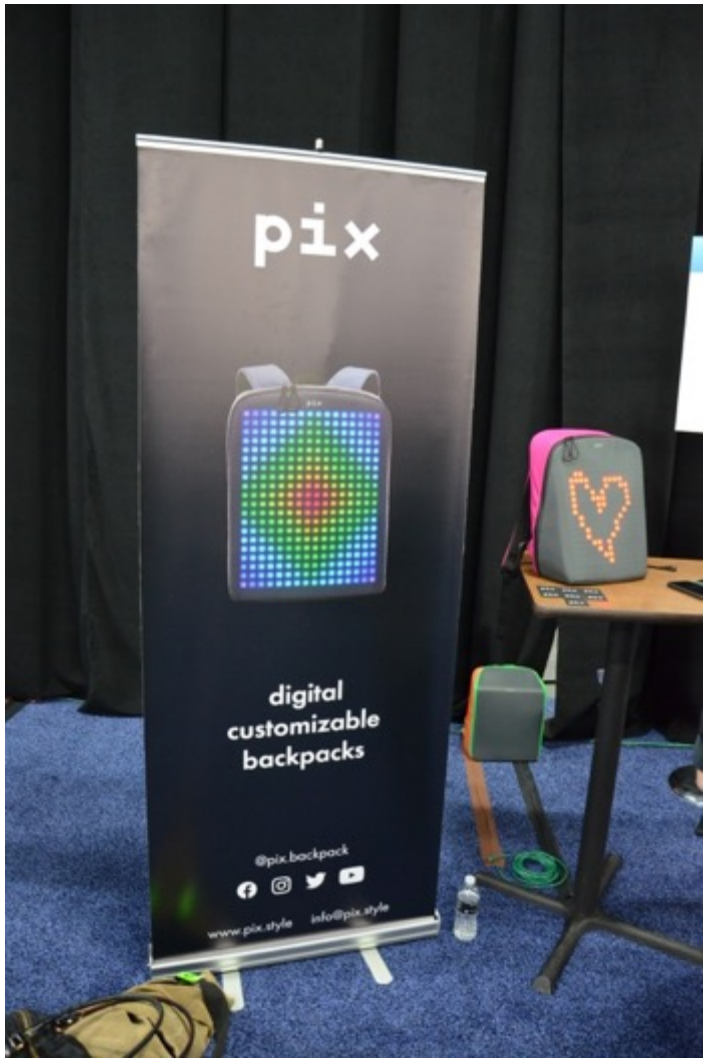
(*) Issu des travaux de Xavier Dalloz concrétisés au CES 2020

2a

Premiers pas au CES

Pêle-mêle

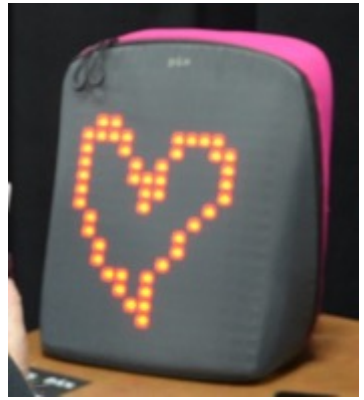
Pix



Les sacs à dos à LED personnalisables PIX sont conçus pour enfants et adultes.

Le sac à dos permet de créer du pixel art, de télécharger des images ou de jouer à des mini-jeux via l'écran intégré en se connectant à une application pour smartphone.







Smart Helmet – Safe Tec



- Safe Tec a développé des casques sportifs alliant qualité et haute technologie pour apporter la sécurité aux sportifs à tout les niveaux de performance.

- Les casques intègrent Alexa de Amazon, Bluetooth, des indicateurs LED, une caméra et l'AR.

    - Parmi les fonctionnalités proposées par les casques :
    - Contrôler le volume du son
    - Envoyer des SMS / écouter ses SMS
    - Vérifier la météo
    - Obtenir des itinéraires GPS vers une destination
    - Trouver un point d'intérêt (par exemple une boutique ou un restaurant)
    - Écouter de la musique

Bzigo



- Bzigo a présenté son gadget qui scanne la pièce en permanence pour détecter les moustiques.
- Dès qu'un moustique se pose sur le mur, il indique sa position avec un laser, pour qu'un humain puisse s’en débarrasser du nuisible.
- Le scanner envoie aussi un sms d’alerte aux utilisateurs quand il détecte un moustique.

Echelon



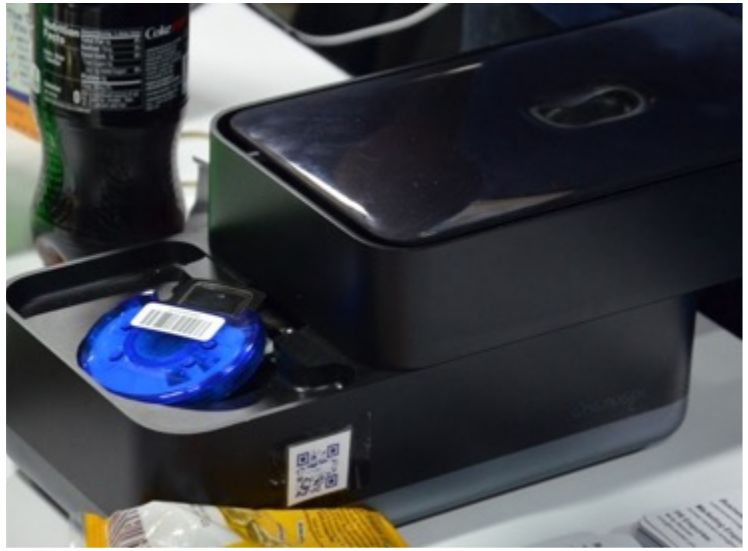
- La marque de fitness Echelon offre des expériences de fitness à domicile avec des équipements connectés à la pointe de la technologie, des entraînements personnalisés, et des coachs professionnels en ligne accessibles via l'application Echelon Fit.
- Echelon toute une gamme de produit comme :
  - Echelon Stride: un tapis roulant intelligent à pliage automatique avec compatibilité téléphone / tablette, port de charge, cours en direct et à la demande, fonctions de sécurité avancées et fonction de pliage automatique brevetée pour la portabilité et le stockage facile.
  - Echelon Row: rameur intelligent avec support de dispositif pivotant unique, contrôle de résistance motorisé, conception pliable pour un stockage et une manipulation faciles.

DnaNudge

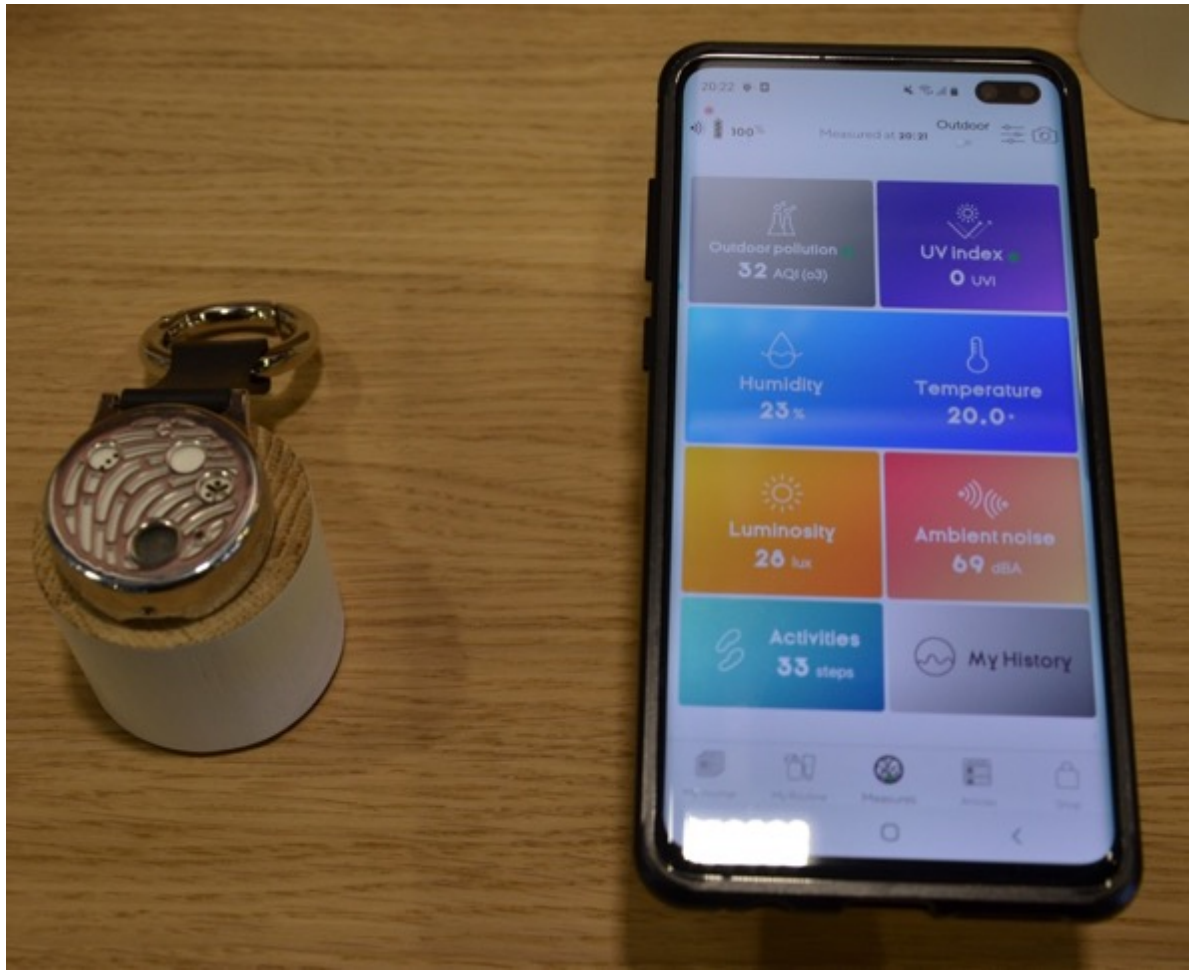
- Une solution qui se base sur l'ADN pour reconnaître les produits bons pour vous.
- Si ils ne le sont pas, une proposition de produits de remplacement est faite par l'application.
- Bien sur, vous ne faites cela que pour de nouveaux produits.







Ieva



- Ieva a présenté le bijou connecté Twin-C mesurant le stress environnemental en temps réel grâce à des capteurs intégrés.

- Les capteurs utilisent une technologie brevetée inédite et un savoir-faire français et sont capables de mesurer :
  - Le bruit et la luminosité ambiants
  - La pollution de l'air intérieur et extérieur
  - Le sommeil
  - L'activité physique
  - Le rythme cardiaque…

Inupathy



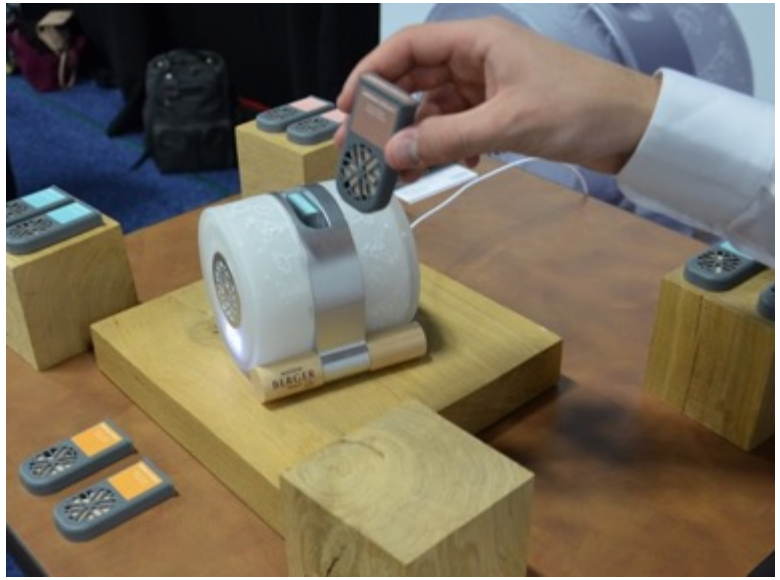
- L'entreprise japonaise Langualess a présenté Inupathy, un dossard qui détecte l'humeur de votre chien.

- Des capteurs intégrés mesurent les battements du cœur de l'animal, déterminent s'il est stressé, heureux ou excité le vous le signalent avec un code couleur.



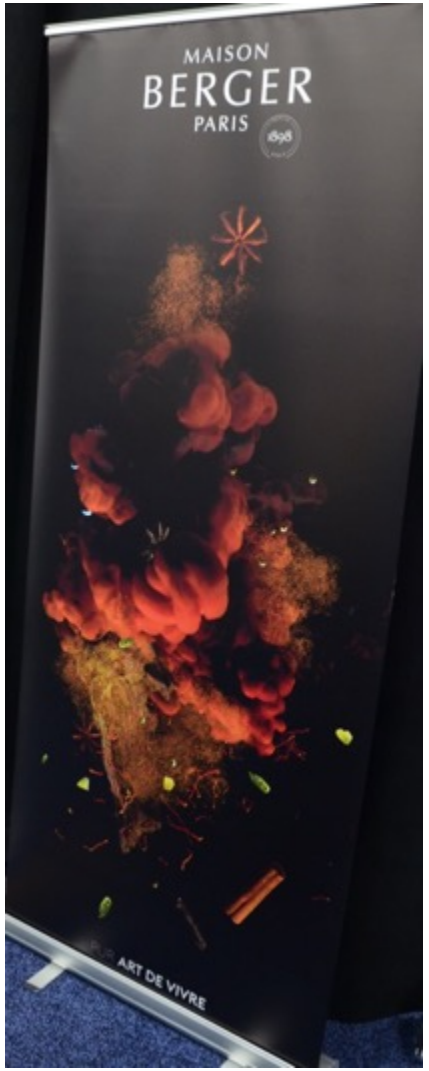
Maison Berger – La maison historique présente son diffuseur





Un diffuseur de parfums, poussé par cette maison historique, suite à l'acquisition de la startup Bescent.

Maison Berger cible la chambre à coucher.



Trova

- Les coffres de rangement Trova sont conçus pour sécuriser les objets de valeurs dans un endroit facilement accessible.

- Les boites Trova s'ouvrent à l'aide de Bluetooth et de la numérisation biométrique via un smartphone. Pas de besoin de se soucier de perdre les clés!



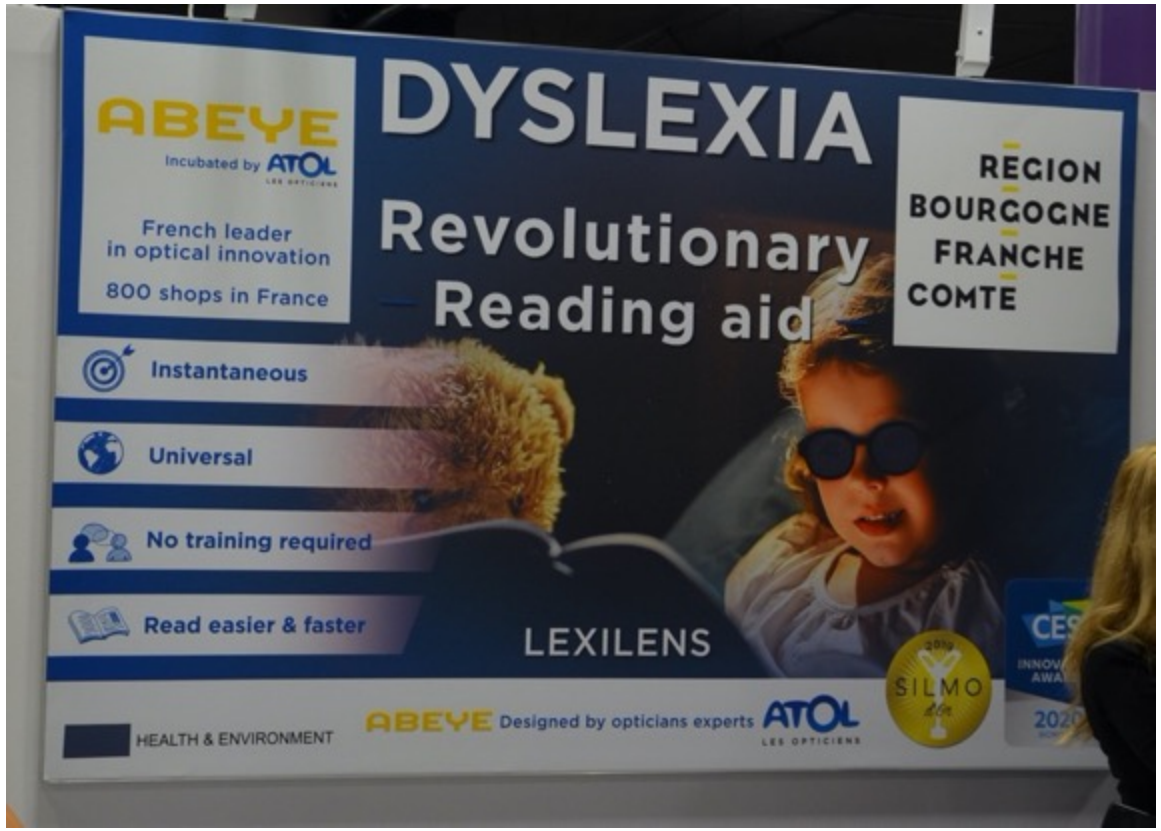


Lexilight



- Lexilight est une lampe adaptée aux besoins des personnes dyslexiques.
- En effet, pour une personne atteinte de dyslexie, ses yeux sont dominants et envoient deux informations contradictoires au cerveau simultanément. Ceci crée une image miroir qui se superpose au texte et pose un trouble de déchiffrage à la lecture.
- La technologie utilisée dans la lampe Lexilight combine une lumière modulée et pulsée à la fois pour effacer l'effet miroir.
- La lampe améliore ainsi la lecture sur tous types de supports.

Dyslexia



- Dyslexia a développé ses lunettes LEXILENS s’appuyant sur les dernières technologies et découvertes scientifiques pour les personnes atteintes de dyslexies .

- LEXILENS présente les avantages suivants :

  - L'effet est instantané: immédiatement efficace lorsque les lunettes sont portées
  - Aucune formation n'est requise pour utiliser les lunettes
  - Elles sont utilisables pour la lecture de n’importe quelle langue

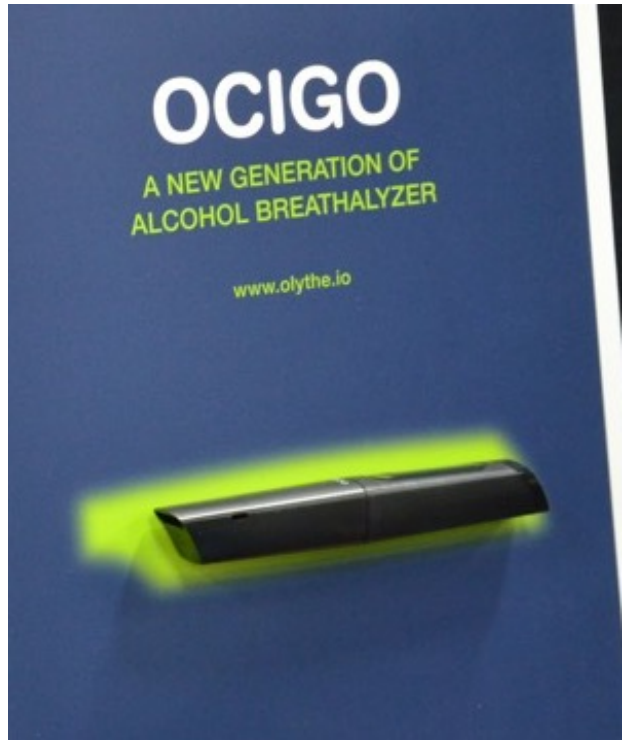
Muses



- La société Muse a développé un bandeau, Muse-S, qui interprète vos ondes cérébrales.
- Ce bandeau, couplé avec l'application Muse et un casque audio, interprète des informations en temps réel sur l'activité cérébrale, la fréquence cardiaque, le rythme respiratoire et adapte le son transmis au porteur dans le but de l'aider à entrer en méditation.

OCIGO

- OCIGO est un ’e-ethylotest’ connecté. L’utilisateur souffle dans son smartphone pour mesurer instantanément son taux d’alcoolémie.
- L’appareil à infrarouge est apparié à un smartphone via le Bluetooth et est suffisamment fiable et précis
- Il est similaire aux éthylotest utilisés par les forces de l’ordre.



Prinker – l'imprimante à tatouage



- Prinker a présenté son imprimante de tatouage temporaire, capable de pulvériser de l'encore dans le design souhaité sur la peau.
- Les tatouages sont imperméables et durent jusqu'à ce que le consommateur le nettoie.



Wello



- La startup réunionnaise Wello a présenté « Family » son nouveau vélo cargo solaire à assistance électrique lors de ce CES.
- Family est donc un vélo connecté qui traduit la volonté de Wello de répondre aux nouveaux usages grandissants de la mobilité urbaine.
- Wello propose une application mobile à ses utilisateurs qui leur permettra de suivre et analyser leur usage quotidien puisque les données sont remontées en temps réel sur le Cloud.
- Wello précise que les données remontées restent sécurisées et RGPD compatibles.



2b

Premiers pas au CES

Focus…

IMPOSSIBLE

L’invité surprise : IMPOSSIBLE





Impossible est une entreprise californienne produisant une « ressemblance de viande » (quel autre mot ; goût, aspect et texture) à partir de plantes. Après avoir réalisé un premier succès au simili bœuf avec « Impossible Burger », aujourd’hui distribué par Burger King dans certains états, cette année la société revient avec « Impossible Pork » et « Impossible Sausage ».

En vente également au bistrot du CES ---------->



Tout cela a été créé par le Dr Patrick Brown, fondateur et CEO de la société, homme engagé dans un combat planétaire pour diminuer, voire arrêter l’élevage.

Les dents

En partant de la brosse qui s’assure, par un jeu, du brossage des dents en 2014 (Kolibree), nous arrivons maintenant à constater l’étendue des innovations…
Une forme de « synthèse du CES » …

Focus – La brosse à dent électrique – La TECHNO

UV Led – sterilise la brosse à dent



Toothwave – la radiofréquence



Colgate – Magik – une application de gamification



Ex Kolibree - CES 2014
Partenariat Ubisoft - CES 2016

Focus – La brosse à dent électrique – La TECHNO

Colgate – détection optique de la plaque dentaire



Oral-B IO – à écran LED pour les modes de brossage/durée de nettoyage



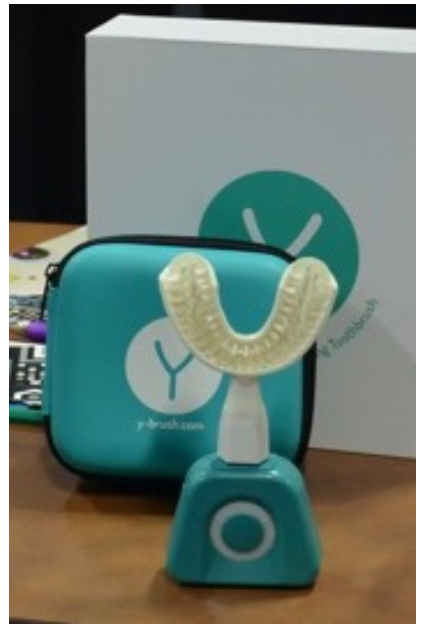
Focus – Se brosser les dents… rapidement et en musique…

Wavee – une brosse à dent et la musique



Y Brush – le brossage en 10 secondes





- Y-brush est une brosse à dents électrique qui permet à l'utilisateur de se laver les dents en 10 secondes.
- La brosse à dent reproduit la technique de brossage de Bass en utilisant des vibrations soniques pour nettoyer efficacement le haut et le bas de la mâchoire en 5 secondes chacun.

Focus – l'USAGE médical « user-doctor » ou esthétique « smile better »

Vumblr
Realtime user-doctor





Philips – Smile Better



L’eau

Zero Mass Water

- Le Rexi Source hydropanel présenté au CES 2020 récupère l'eau à partir de l'humidité de l'air.
- Ressemblant à un panneau solaire, la société a présenté une version résidentielle (sa version professionnelle existe depuis 2 ans).
- L'eau distillée finit dans un réservoir de 30 litres dans le quel l'eau est minéralisée avec du magnésium et du calcium. Des capteurs permettent de gérer en continu la qualité de l'eau récoltée.





WaterGen



- Solar Genny est une solution à base de panneau solaire permettant de récupérer l'eau dans l'air.
- Capable de générer jusqu'à 13 litres d'eau par jour, la société entend limiter l'usage des bouteilles et autres containersx@ dans des lieux reculés et non connectés.



Rocean



- La startup **Rocean**, fournisseur de solutions d'eau intelligentes durables, a présenté son dispositif de filtration intelligente appelé ***Rocean Zero.***

- Tout le monde veut faire quelque chose pour résoudre le problème majeur de la pollution plastique, mais peu de gens savent par où commencer. Rocean propose donc l'objectif de réduire les bouteilles en plastique à usage unique grâce à son dispositif.

- Chaque appareil Rocean Zero fournira un écosystème d'eau hautement personnalisable et réutilisable avec la meilleure filtration de sa catégorie pour remplacer les bouteilles en plastique à usage unique.

Hydraloop

- Hydraloop est un système compact et résidentiel de recyclage de l’eau qui nettoie et désinfecte les eaux grises de la douche, du bain et de la machine à laver pour être réutilisé pour la chasse d'eau des toilettes, le jardinage ou pour être recyclé dans la machine à laver.

- Grâce à sa technologie brevetée, Hydraloop permet d’économiser jusqu’à 45 % d’eau dans la maison.

- Une fois les eaux grises traitées épuisées, Hydraloop ramènera automatiquement les utilisateurs vers les systèmes d'eau principaux jusqu'à ce que plus d'eau traitée soit disponible.

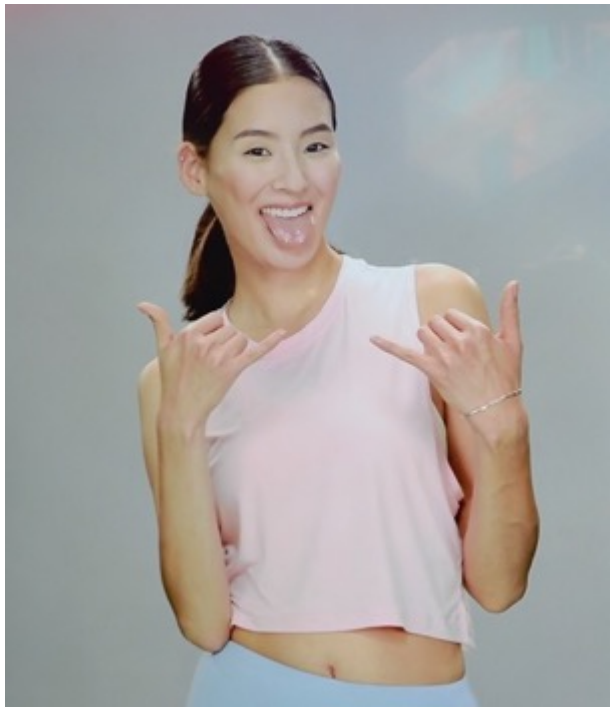


Les nouvelles interactions

Focus : les nouvelles interactions, l'humain artificielle de Néon

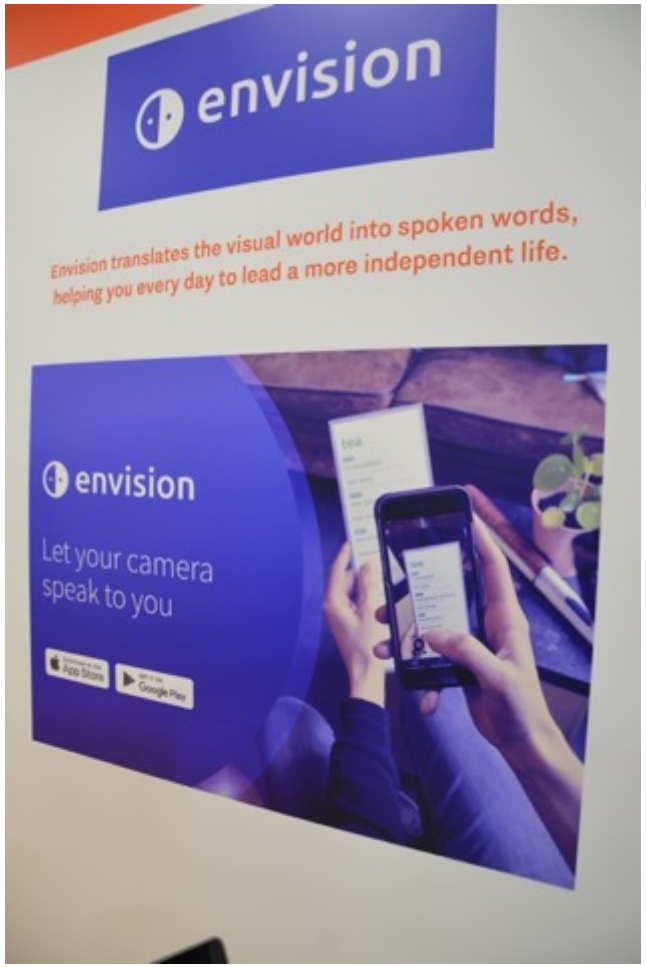


- Néon est le projet de Samsung, d'une nouvelle typologie d'interface.
- Des humains artificiels animés en fonction du scénario choisi.
- Un réalisme très impressionnant permettant d'entrevoir de nouvelles possibilités d'interaction en direct avec les usagers et en frontal d'un chatbot par exemple.





Envision décrit le monde ambiant aux aveugles grâce à la caméra



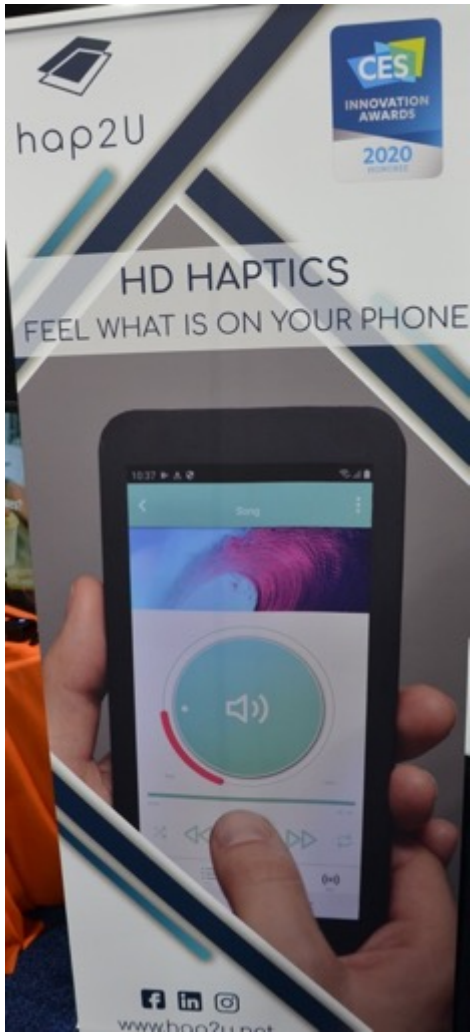
- Envision est une application pour smartphone qui utilise la caméra du téléphone et décrit, par la voix, aux utilisateurs aveugles et malvoyants le monde visuel qui les entoure.





Hap2U, le ressenti haptique intégré aux smartphones



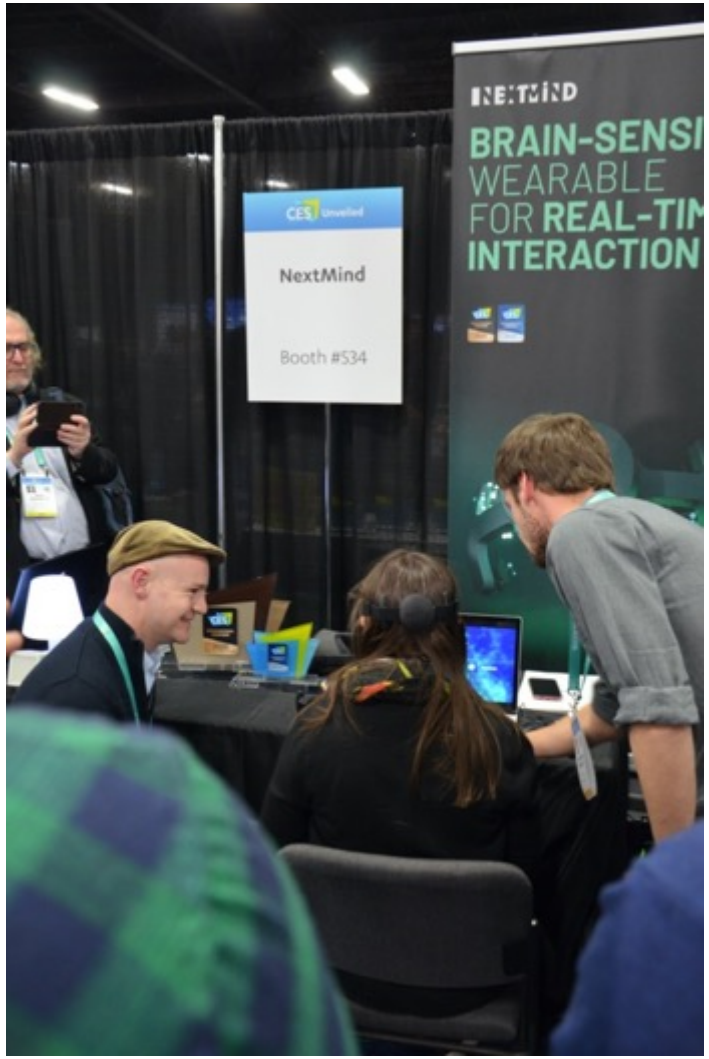


- Hap2U a présenté il y a 2 ans une solution qui permet de « ressentir » les écailles de poissons sur une tablette.
- Après de nouvelles évolutions, la solution est aujourd'hui embarqué directement dans un smartphone (marque non divulguée au CES) qui permet de ressentir, par exemple, un clavier ou de créer des jeux plus réalistes.
- Hap2U avait cette année un stand conséquent montrant la réussite de cette startup.





Netmind permet de contrôler son ordinateur par la pensée



- NextMind Lab permet de contrôler son ordinateur par la pensée.
- NextMind est un casque avec une interface neuronale à l'arrière de la tête qui utilise les ondes cérébrales pour les transformer en données utilisées pour contrôler des logiciels.
- Ces données sont utilisées comme des signaux qui permettent d'analyser la cible voulue par l'utilisateur.
- Certaines fonctions sont déjà disponibles, telles que envoyer des messages, faire des recherches, contrôler le volume audio et jouer à des jeux vidéo.

InfoTron – Frenby – une interface Alexa toujours à votre portée



- La startup sud-coréenne a présenté **Frenby** est une Alexa personnelle, qui se connecte à Internet sans avoir besoin d'un téléphone portable, pour répondre aux questions, rappeler des événements, ou tout simplement gérer la vie quotidienne de l'utilisateur.

- L'appareil peut aussi fonctionner en appuyant sur le bouton microphone au lieu d'appeler Alexa pour donner une commande.

Gatebox – un assistant virtuel holographique qui réagit à l'échange



- Gatebox a crée un assistant domestique virtuel « holographique » qui interagit par commande vocale ou écrite avec les objets connectés autour de lui (lumière, télé…)
- Gatebox projette l'image d'un personnage d'anime capable de reconnaitre son utilisateur.
- Cette invention est équipée de caméras et de capteurs de mouvement pour garantir une interaction de qualité avec les humains.
- Les assistants Gatebox s'adaptent à des situations différentes comme la conciergerie 24/7.



Langogo – traduction de 100 langues sans dépendance au smartphone



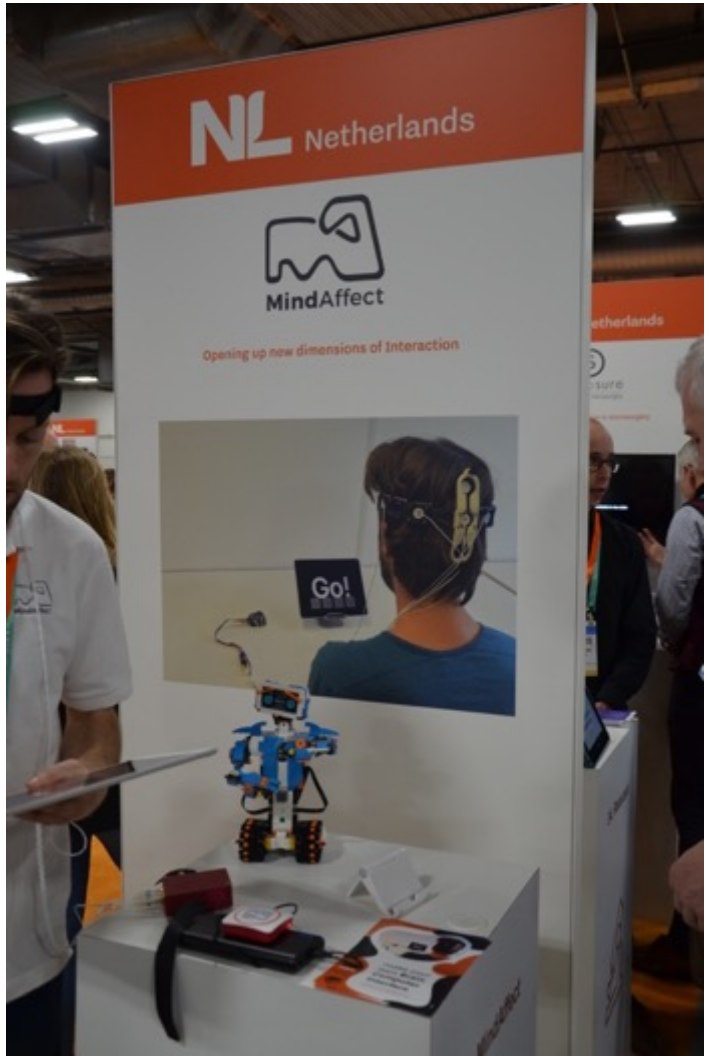
- Le traducteur de Langogo est innovant de deux manières :
  - Il est capable de traduire la parole dans plus de 100 langues en une seconde
  - Il a un eSIM intégré et ne dépend donc d'aucun smartphone.
- L'appareil dispose aussi de la Wi-Fi intégrée.

Lingolet – la traduction en synergie d'interprètes humains et de l'IA



- Lingolet est un traducteur qui connecte plus de 2000 interprètes humains enregistrés et certifiés en direct dans 185 langues et +30 domaines professionnels (médical, juridique, etc.) dans le monde entier 24/7.
- Il vise à améliorer la synergie entre humains et IA
- Grâce à l'IA, il peut être utilisé en temps réel par des participants à des conférences internationales pour écouter et communiquer dans n'importe quelle langue à tout moment.

Mind Affect, la commande par les signaux électriques du cerveau







- Dans le coin des startups hollandaises se trouvait également une interface d'ordinateur commandée par le cerveau.
- A partir de la détection des signaux électriques du cerveau, un clavier spécial est présenté et la solution est à même de savoir la lettre regardée.
- Indiquant une capacité de détection en moins de 2 secondes, sans aucun entrainement préalable et avec 95% de succès dans la détection.

LinTO



- LinTO est un assistant personnel open source destiné aux professionnels. `
- Il s’incarne dans une enceinte connectée et est capable de répondre aux questions orales des utilisateurs, inscrire une tâche dans un agenda ou lire un mail



MyManu – traduction à partir de vos oreillettes sans fil

- La solution Mymanu Click S pour voyageurs.
- Des oreillettes sans fil qui se transforment en traduction simultanée de + de 37 langues.
- Nécessite un appairage avec un smartphone et une application livrée.





Selfie Type - interaction



- ***SelfieType*** est un clavier invisible présenté par **Samsung.**

- Il s’agit tout simplement d’une application mobile qui utilise la caméra frontale du smartphone ainsi qu’une Intelligence Artificielle pour cartographier les articulations des doigts et reproduire les mouvements en frappes.

- **Samsung** conclut que le SelfieType n'est qu'un projet de recherche pour l'instant, et qu'il n'est pas prévu qu'il soit présent dans les prochains smartphones.

Brain controlled pour la domotique

HANYANG UNIVERSITY

Brain Controlled Home Automation System

Brain Controlled Home Automation SystemUsing AR and Brain-Computer Interface

The social burden of caring for the elderly and disabled is getting larger.

We developed a new smart home system that could be a solution to this problem.

The Brain Controlled Home Automation System enables hands-free control of home appliances using electroencephalography (EEG)-based brain-computer interface (BCI), augmented reality (AR), and internet of things (IoT) technologies.

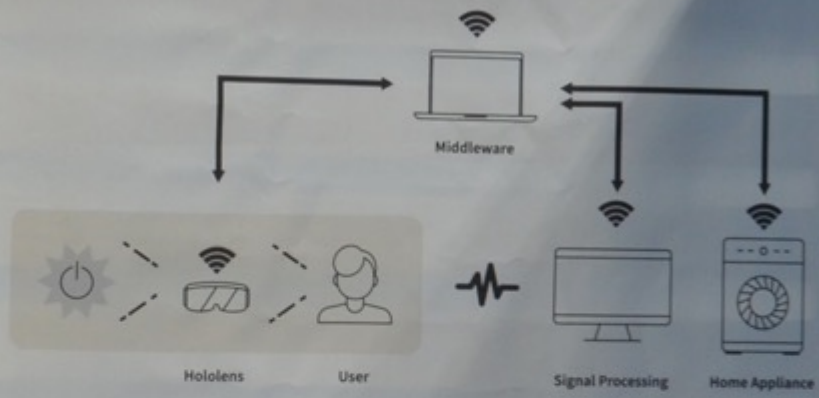
The Brain Controlled Home Automation System is unique and innovative.

The user is not required to stay in a specific space to control a device as long as the device is connected to a network.

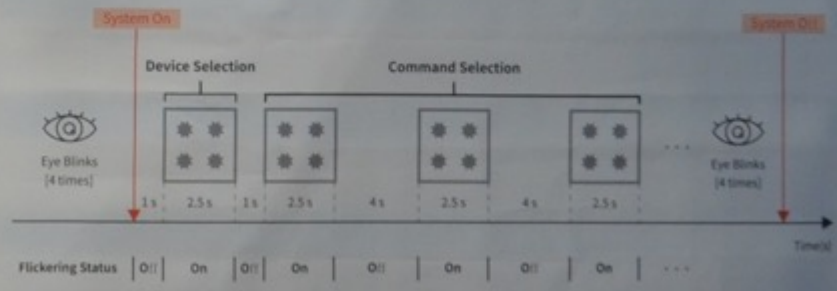
The user does not have to move any part of their body to operate home appliances.

The user can manipulate the system totally independently, without any help from others.

= 2.5 seconds per command



A schematic diagram of the brain-controlled home automation system



Tasmane @ CES

Ganzin Aurora, la détection de votre regard



- Ganzin Aurora a miniaturisé sa fonction de reconnaissance du déplacement des yeux.
- Une miniaturisation qui permet d'activer une souris à distance, sans action manuelle.



Hello My Bot.io – agent conversationnel pour le retail



- Start-up française, HelloMyBot.io est une plateforme SaaS omnicanale d'agents conversationnels, qui permet aux entreprises de **créer des assistants virtuels qui écoutent, comprennent et répondent** à leurs clients.
- HelloMyBot.io permet de créer et gérer des **VoiceBots** (sur enceinte connectées), **ChatBots** (messagerie) et **CallBots** (par téléphone).
- HelloMyBot.io utilise l'intelligence Artificielle pour comprendre les demandes spécifiques de clients lors de conversations personnalisées en utilisant les techniques de **Compréhension du Langage Naturel**.
- Pour une meilleure compréhension des prospects et des clients, **HelloMyBot.io Analytics propose des tableaux de bords d'analyses des comportements utilisateurs** vis-à-vis des Bots.

La traduction simultanée par JoveTrans



- Un exemple de traducteur, fonctionnant en Bluetooth avec une application sur le smartphone.
- Reconnu pour sa qualité et sa rapidité JoveTrans permet de traduire 35 langues en temps réel.



Actronika



- La start-up parisienne **Actronika**, spécialisée dans l'haptique, a dévoilé une veste haptique qui reproduit des sensations de toucher à partir des évènements qui surviennent dans la réalité virtuelle.

- Cette veste s'appuie sur une technologie d'une vingtaine d'actionneurs haute définition qui assurent la puissance et le réalisme des effets.

La (cyber)securité

Avast – Ovni – La sécurité de votre domicile

- Parce qu'il n'est pas toujours possible d'installer un logiciel de sécurité sur les objets connectés eux-mêmes, Avast propose un mix hardware-software pour protéger la maison.

- Trois axes de sécurité pour protéger le domicile :

    - 1. Protection à domicile: protection IoT au niveau du réseau pilotée par l'IA

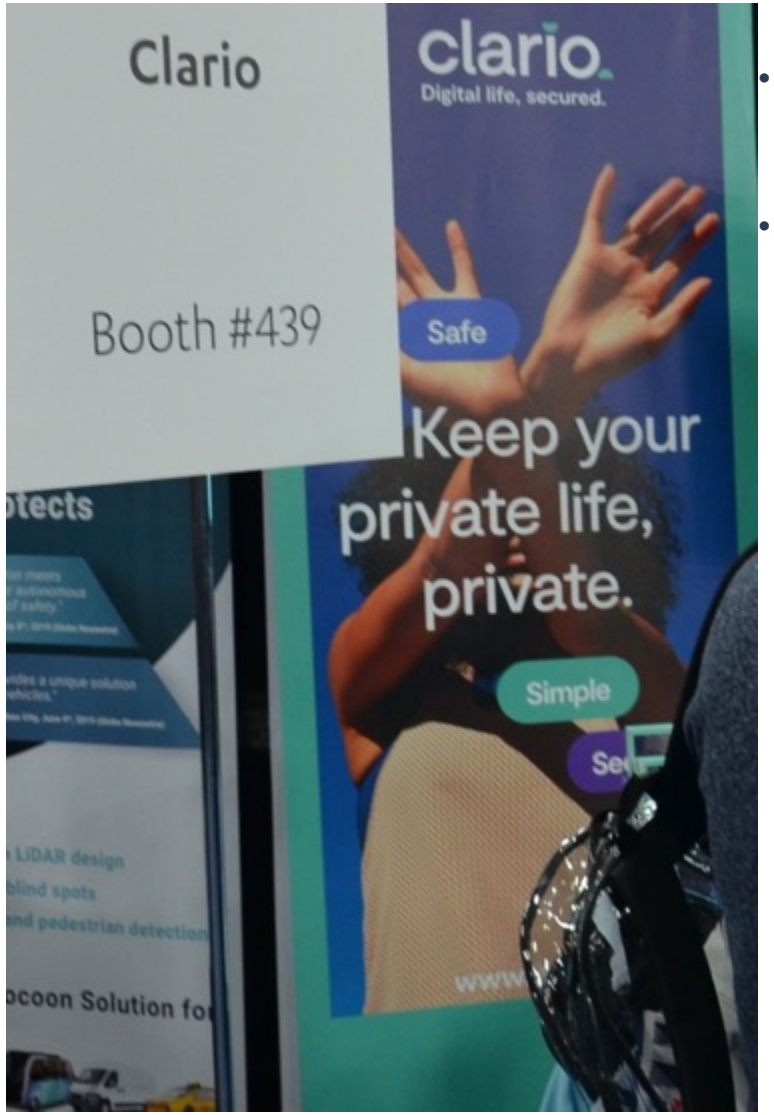
    - 2. Protection en déplacement: protection des terminaux pour les systèmes d'exploitation Windows, Mac, iOS et Android

    - 3. Protection de la famille: le contrôle parental avancé permet de gérer l'activité en ligne des enfants et de maintenir de saines habitudes numériques.

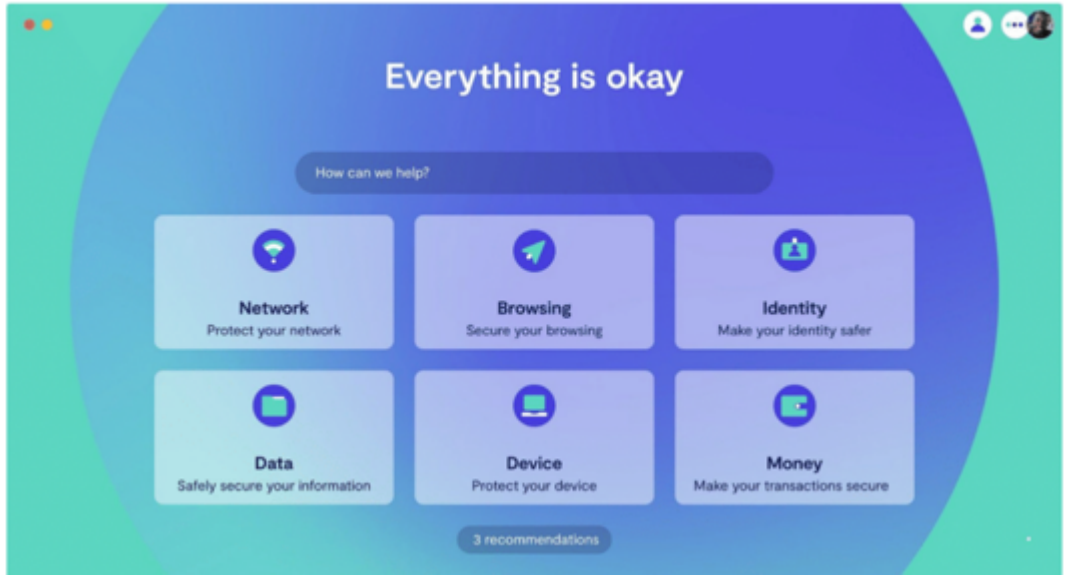
- *News post CES : de retour du CES, l'actualité de Avast était secouée par une affaire de « vente de données personnelles ».*



Clario, surveillance compréhensible, accès à des experts sécurité 24/7



- Une app multi plateformes qui vous protègent contre les grandes attaques du moment : ransomware, malware, perte d'argent… avec un langage « normal » (via un tableau de bord) ne nécessitant pas d'expertise pour le comprendre.
- Les clients CARIO ont accès à plus de 600 experts sécurité 24/7 pour les aider en cas de problèmes ou questions : exécuter un diagnostic, fournir des recommandations sur la puissancee des mots de passe et les autorisations des applications, supprimer les logiciels malveillants, fournir des conseils de sécurité et de confidentialité en ligne, offrir un support pour le réseau domestique et les appareils IoT, ou fournir des conseils en cas de vol et de perte d'identité suspectés des fonds et fournir une aide d'urgen



Secure Data, des produits de stockage de données sécurisés



- Secure Data présente 2 produits de stockage de données portables hautement sécurisées et chiffrées avec authentification sans fil sécurisée et prêt pour la gestion à distance.
- L'authentification se fait par le mobile (Ios/Android) et les appareils sont prêts pour la gestion à distance avec déverrouillage, effacement à distance, géo-clôture et clôture temporelle.
- L'authentification utilise les service TouchID et FaceID pour rendre l'expérience utilisateur encore plus conviviale.
- Tout en restant indépendant du smartphone utilisé.

Cyberdetect, une analyse mophologique des virus et des attaques



- La start-up française **Cyber-Detect**, spécialisée en cybersécurité, a présentée sa nouvelle technique d'analyse de codes malveillants pour lutter contre les cybermenaces.

- Cette solution permet de détecter les virus cachés que les logiciels d'antivirus couramment utilisés n'arrivent pas à déceler.

- Cette solution s'appuie donc sur la détection de codes malveillants non répertoriés dans les bases de virus connus grâce à une « analyse morphologique » du programme. Ce qui permet de détecter un comportement spécifique à des programmes malveillants.

Didux.IO, une gestion sécurisée conforme au RGPD



- La startup néerlandaise a présenté **Didux**, une solution qui permet aux personnes de protéger leur identité en possédant, contrôlant, partageons et révoquant leurs données personnelles.

- Cette solution offre aux utilisateurs individuels un contrôle total de leurs données de manière sécurisée et conforme au RGPD et aux entreprises une solution pour vérifier l'identité de leurs clients.

ByStamp- KEYMO, un tampon d’authentification sécurisée

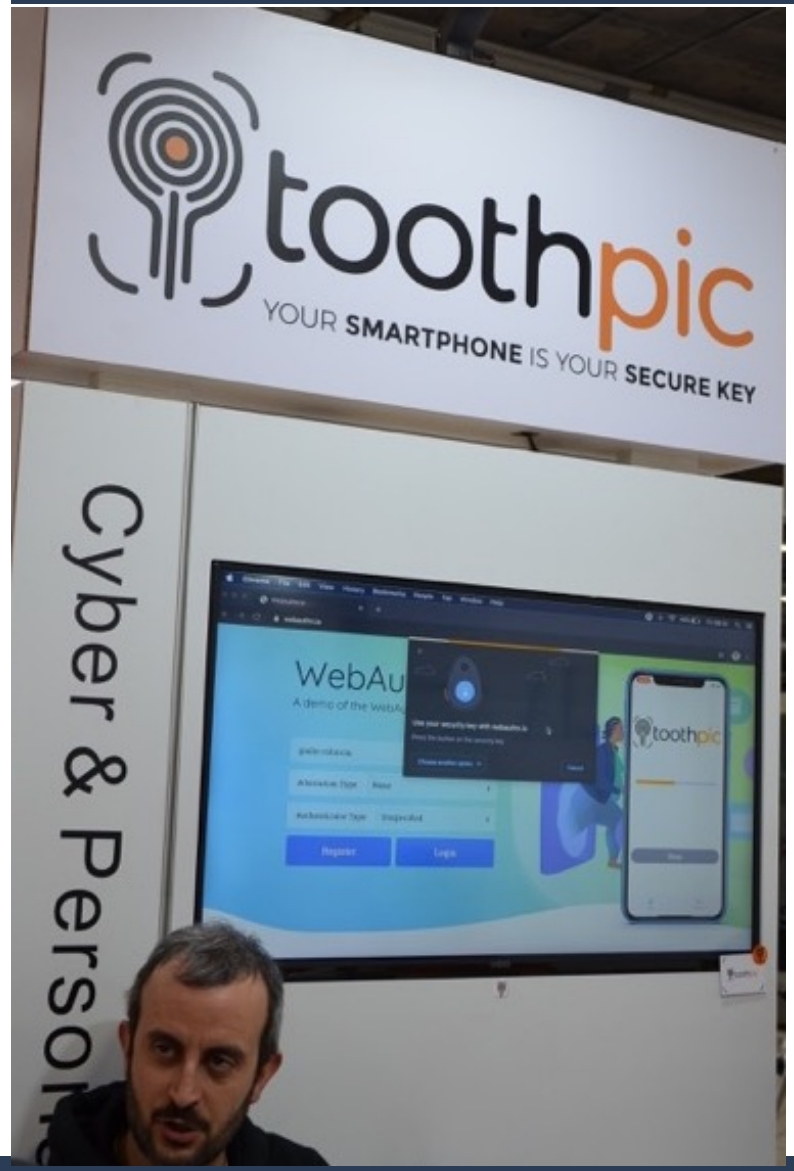


- ByStamp a présenté KEYMO, le premier tampon électronique qui permet une authentification numérique sécurisée dans les transactions face à face.

- L’utilisateur effleure l’écran d’une tablette ou d’un smartphone avec le tampon encreur pour s’authentifier et signer un document instantanément, avec ou sans connexion réseau.

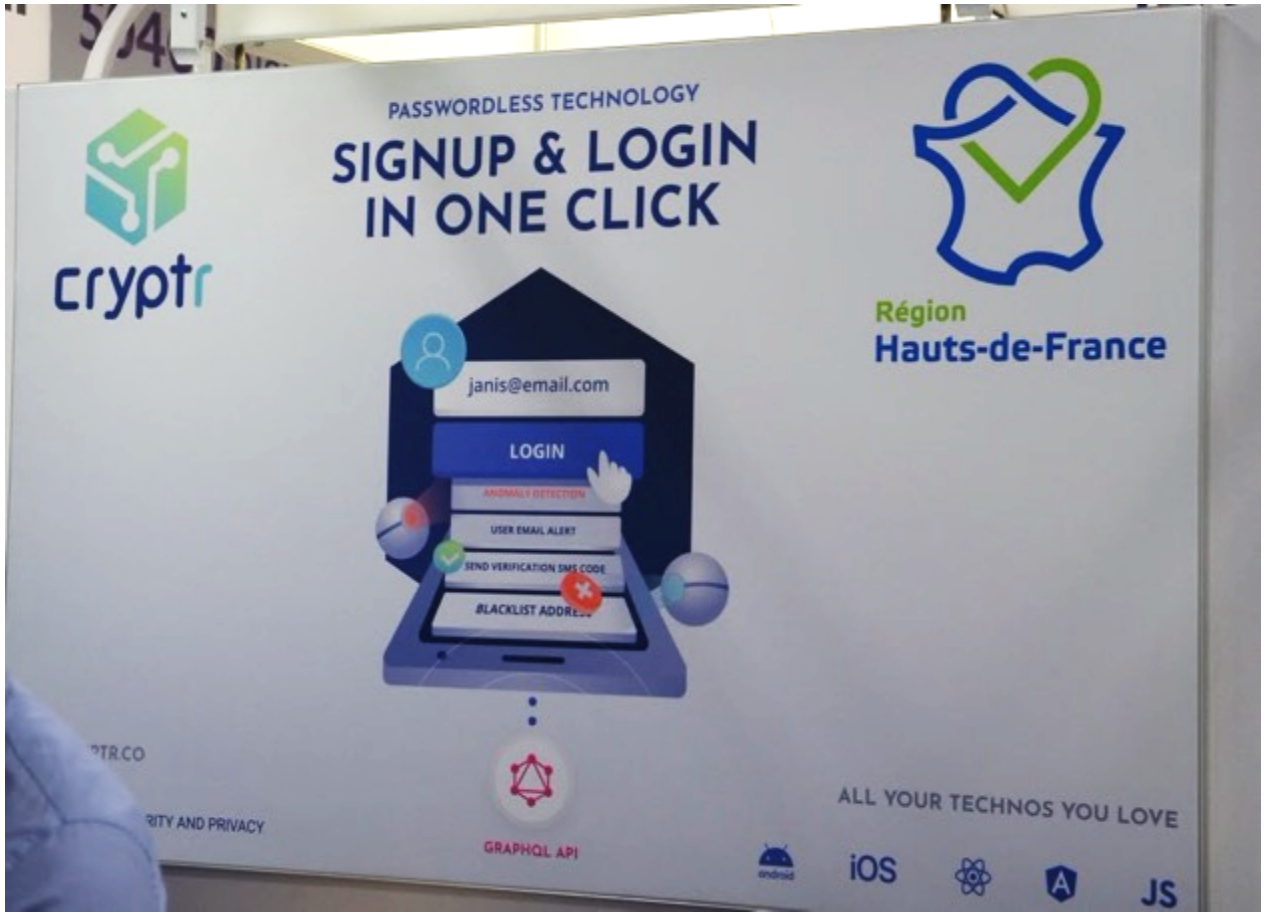
- KEYMO inclut un « secure element » et une blockchain basés sur une technologie brevetée pour répondre aux exigences de sécurité.

Toothpic



- La société Toothpic indique que chaque smartphone est unique s'agissant des imperfections du capteur de la caméra.
- Ces imperfections deviennent sa signature numérique est sont utilisées par la solution de cette société comme une preuve de l'authentification du smartphone utilisateur.

CryptR, remplace votre mot de passe que vous n’aurez plus à saisir



- Cryptr a mis au point une nouvelle technologie d’authentification sur internet qui fonctionne sans mot de passe destiné aux développeurs.
- La plateforme utilise une technologie brevetée qui élimine le besoin de mots de passe dans le réseau, le serveur ou pour les clients.
- Le développeur peut se connecter en un clic réduisant ainsi les temps de connexion et d’authentification.

AllPriv – Une box pour sécuriser vos données en déplacement





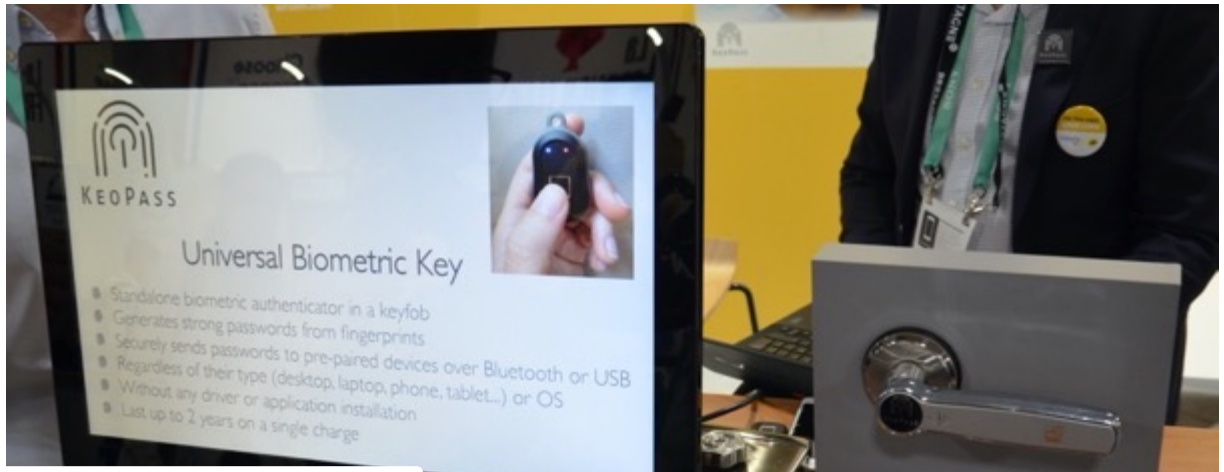
- Start-up montpelliérainne a développé un dispositif aujourd'hui breveté, le **Laptop Firewall Device (ou LFD) capable de sécuriser les communications des ordinateurs portables** en déplacement.

- Cette solution se matérialise sous la forme d'un **petit boîtier associant notamment intelligence artificielle et Blockchain**. De quoi offrir aux utilisateurs nomades un haut niveau de sécurité lorsqu'ils naviguent sur leur PC dans des lieux publics.

- Pour l'installer, il suffit de le plaquer sur la face externe de l'ordinateur portable avec lequel il se connecte via le port USB. **Embarquant son propre module WiFi, ce mini serveur sécurisé intègre une vingtaine de services**, par exemple pour faire office de pare-feu, détecter les dangers et sécuriser les données en associant notamment intelligence artificielle et Blockchain.

- « L'**AI permet d'analyser des comportements et des risques** de manière à prendre des décisions en autonomie tandis que **la Blockchain nous sert à identifier la véracité de chaque composant** de la chaîne de connexion », indique Mickael Leal, le CEO d'Allpriv.

Keopass – clef biométrique universelle





- Keopass est une clé biométrique universelle qui permet aux particuliers et aux professionnels de sécuriser leurs données sans contraintes de saisie et de mémorisation de mots de passe.

- Cette clé permet de générer des mots de passe robustes à partir des empreintes digitales et met fin aux cyber-attaques et oublis de mots de passe.

Lokly, une clef USB cryptée pour vos données sensibles



- Lokly a présenté sa clé USB cryptée dédiée au transport de données sensibles.
- La clé USB combine le téléphone et une application comme clef d'authentification pour le chiffrement et le déchiffrement instantané des données.
- La clé communique avec l'application via le Bluetooth quand la distance entre les deux n'est pas très importante. Dans le cas contraire la clé passe automatiquement en mode verrouillé pour sécuriser les données.

Cosmian, la sécurité des données cryptées au cœur des traitements



- La proposition de valeur de Cosmian est simple même si la mise en œuvre est d'un plus haut technologique : sécuriser les données, y compris durant les analyses de Big Data.
- Permet de traiter des données cryptées dans des calculs complexes.
- Une façon de partager de la données pour permettre une analyse large tout en garantissant la préservation soit des données personnelles soit des droits industriels sur les données.
- Une brique de la protection des données contre les attaques Cyber.

L’agriculture

Focus : l'agriculture à l'honneur

MyFood

- MyFood : serre connectée pour faire pousser des fruits et des légumes sur des espaces réduits : les meilleures techniques de culture avec une empreinte carbone réduite.



LG

- Votre prochain appareil électro-ménager : le jardin à la maison



Archibald



- Connected Garden a présenté Archibald le premier coach jardinier digital du monde.
- Cet assistant utilise deux capteurs:
  - Un implanté au sol pour déterminer sa composition en 24 heures et fournir une liste de plantes adaptées
  - Le deuxième est une application AR qui permet de balayer le jardin pour voir apparaitre des pictogrammes au niveau des plantes qui ont besoin de soin.
- L'application fournit aussi des tutoriels pour soigner les plantes en mauvais état.

20Tree



- 20 Tree utilise l'IA et la machine learning pour analyser les images satellite de la planète à l'échelle mondiale en temps réel.

- Cette solution permet d'analyser des données tel que :

  - Les caractéristiques et productivité des arbres : espèce d'arbres, hauteur et diamètre…
  - La santé et les menaces sur les arbres : sécheresse, intempéries…
  - Données sur l'eau et la composition des sols

- Ces informations sur la quantité et la qualité des ressources naturelles sont ensuite mises à disposition des institutions financières, entreprises et gouvernements via la plateforme 20.tree pour faciliter les décisions d'investissements.

Agrove





- Agrove a présenté sa jardinière connectée pour faciliter l'agriculture urbaine.
- Equipée de capteurs, la jardinière est capable de détecter le microclimat de chaque environnement et de proposer des plantes à cultiver en fonction de ses conditions.
- Une application mobile liée à la jardinière prévoit la quantité d'eau pour l'arrosage en fonction des besoins de la plante et du taux d'humidité.

Hydroponic- Nidopro

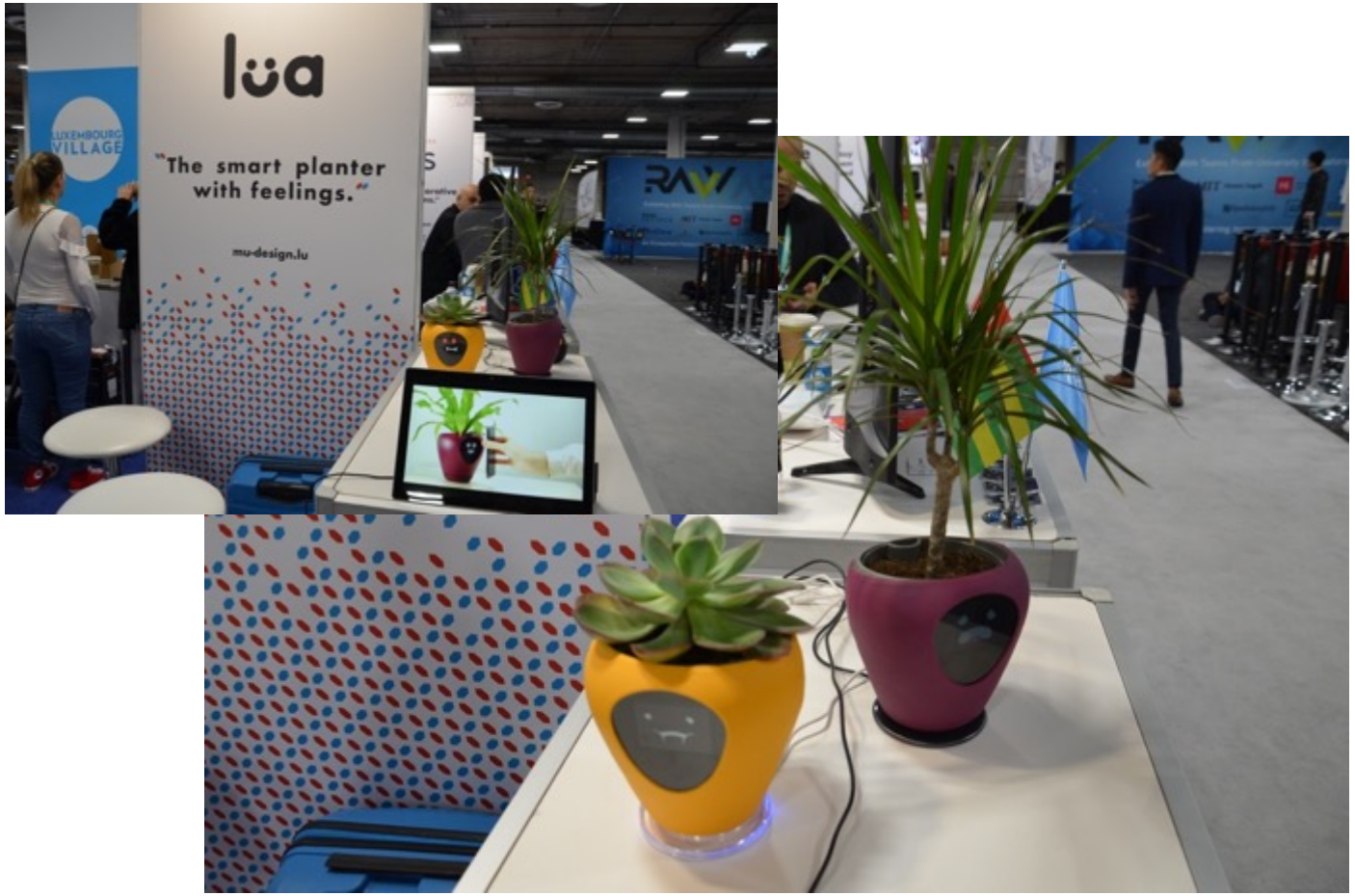






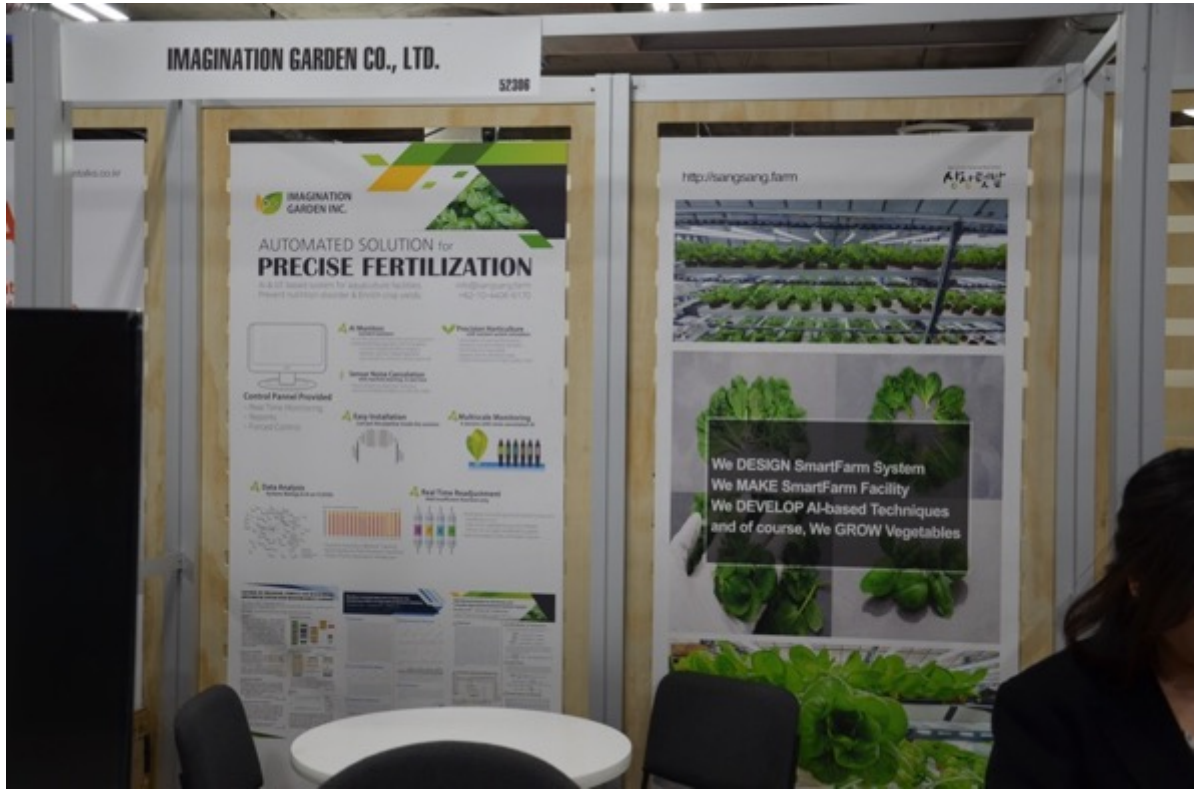
- **NIDO est le premier appareil intelligent et connecté pour la gestion et la surveillance des systèmes de culture hors-sol**
- Il est Installable en quelques minutes et permet d'automatiser votre serre en quelques étapes simples via une application pour smartphone / tablette.
- Cet appareil permet de contrôler et de maintenir des gammes optimales de la solution nutritive de votre système hydroponique, en gérant le pH et jusqu'à 3 engrais indépendants.
- Nido permet de créer un environnement idéal pour la croissance de plantes saines et productives.

Lua - agro



- La startup Mu Design a eu l'idée d'un pot de fleurs intelligent qui transforme les fleurs en animaux de compagnie.
- Le gadget affiche un visage numérique qui montrent les émotions de la plante pour indiquer à l'humain si elle a soif, froid ou nécessite des soins.
- Les pots sont équipés de capteurs pour surveiller l'humidité, la lumière et la température, tandis qu'une application d'accompagnement fournit des informations sur des plantes spécifiques.

Imagination Garden - agro



- Imagination Garden est un cultivateur hydroponique contrôlé par l'IA.

- Il est très peu coûteux et cultive des cultures à haute valeur ajoutée en utilisant un système de gestion environnementale automatique.
- Parmi ses fonctionnalités, le système permet la recherche et le recalibrage optimal des cultures en mesurant le taux de changement des ions individuels absorbés par celles-ci et les saisons de croissance.

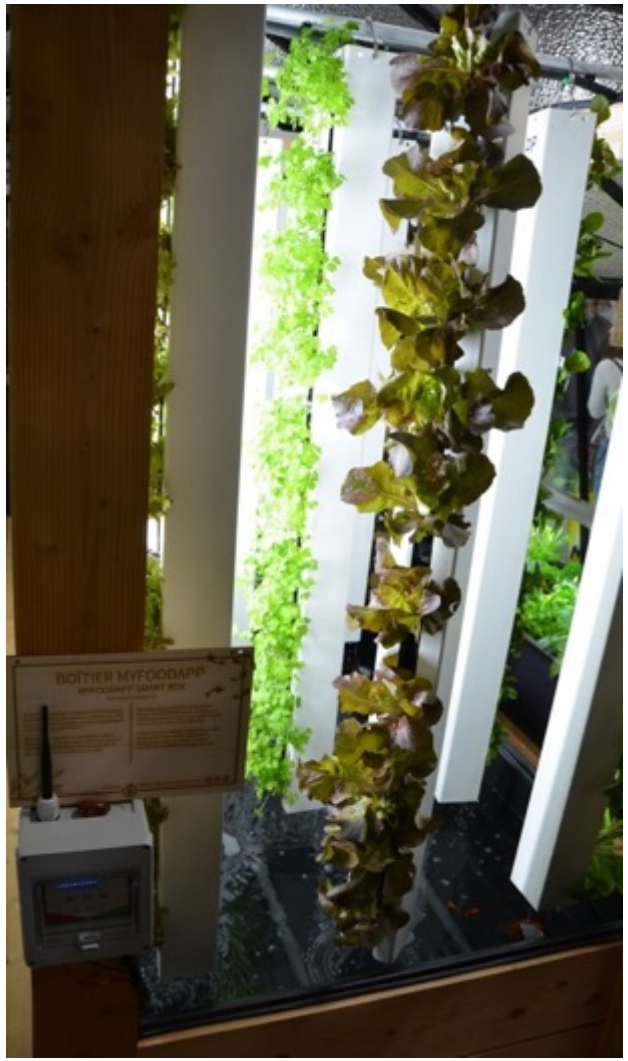
Serra Nova - agro





- Le projet tire partie de la photoluminescence : stimulée par la lumière naturelle + lumière fluorescente.
- Existe en 3 dimensions, cette serre accélère la pousse des légumes, jusqu'à 3 à 4 fois la norme.
- La serre protège également les plantes grâce à l'activation d'un champignon, microorganisme placé dans le pot de culture, qui réduit le risque d'attaques sur la plante par des bactéries.
- La serre intègre un système de purification de l'air qui garantit la salubrité de la serre.

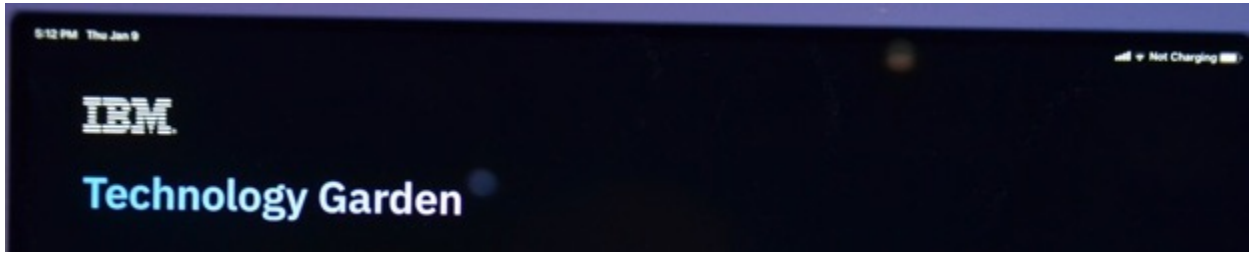
MyFood



- MyFood a présenté sa serre connectée pour encourager la culture écologique et autonome.
- Le concept combine IoT et IA et allie deux techniques différentes :
  - Permaculture : favorise un sol sans produits chimiques
  - Aquaponie : associe culture des végétaux et élevage de poissons
- La serre est équipée de capteurs pour mesurer la température et l'acidité de l'eau à distance, permettant ainsi d'assurer un environnement propice à la culture.
- La serre utilise aussi l'IA pour effectuer une maintenance prédictive si le comportement des capteurs est différent.



IBM – Technology Garden



- IBM a démontré également au CES 2020, son intérêt pour le jardin et les technologies associées.

TRANSLATING REACTIONS INTO INSIGHTS

IBM analyses data collected during matches by both the players and the Wimbledon crowd. This floral visualisation demonstrates the exhilaration and tension The Championships create.

TRACKING EVERY SHOT

IBM collects data during every match at The Championships. Watch the flower grow and sway in the direction of the winning player.

SECURING THE TOURNAMENT

During Wimbledon, IBM Security helps prevent around 200 million cyber threats. This colourful display brings just some of those events to life.

ENHANCING THE EXPERIENCE

Wimbledon is renowned for its grass courts. This digital section of Wimbledon lawn displays information collected from Wimbledon.com and the number of fans using IBM Slam Tracker.

CONNECTED CHAMPIONSHIPS

These pulsating flowers full of light, represent the climatic conditions affecting play at Wimbledon. The thousands of individual particles grow as the tournament bursts into life.



Un OS pour chaque chose

Care OS - PoseidonKit - Smart miror

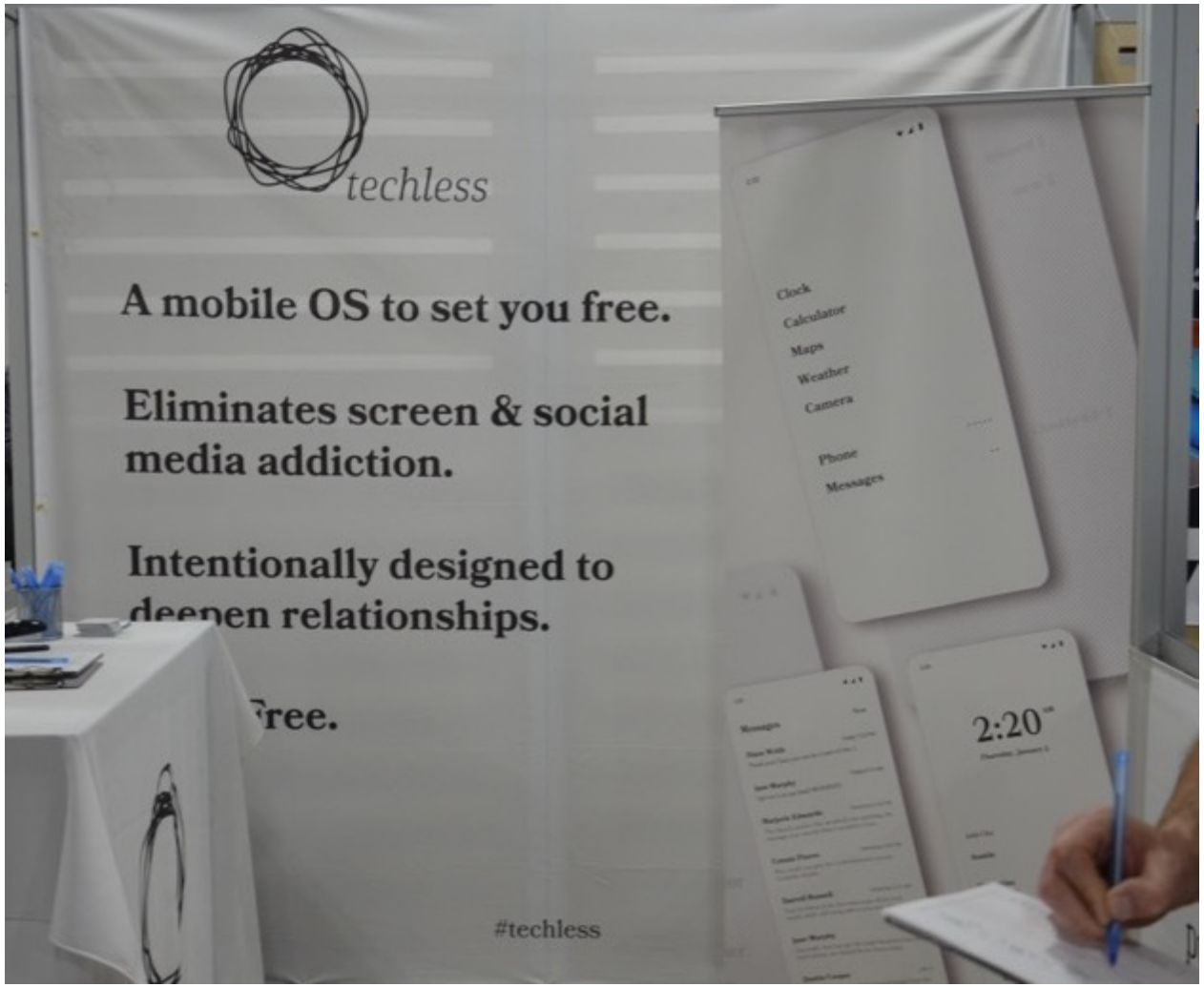


- Care OS a présenté Smart miror: une plateforme ouverte s'inscrivant dans les rituels de beauté, hygiène et bien être.

- Le miroir exploite les informations collectées d'autres objets connectés, de l'IA et des services numériques et les affichent quand l'utilisateur le regarde.

- Le miroir permet à l'utilisateur d'apprendre davantage sur sa santé et offre des suggestions de préventions pour améliorer sa routine de beauté et hygiène. Les données de chaque membre de la famille sont confidentielles et protégées.

Techless OS



- Wisephone est appuyé sur Techless OS qui vous apporte le strict minimum d'un téléphone et vous libère de l'addiction au digital.
- Une vision fortement engagée de la part des concepteurs qui vous proposent une expérience unique : pas de réseau sociaux, pas d'app store, pas d'applications… uniquement l'essentiel.

3

Les acteurs de l’ombre

CO2 - La focalisation sur la neutralité carbone s'accentue à l'instar de Faurecia (2030), Bosch (2030), Delta (2050, réduction de 50%)… chacun montrant sa conscience de l'enjeu même si sur des marchés comme l'aérien, le CO2 reste le centre du Business.

B2B - Un CES qui met en avant des acteurs B2B qui viennent, avec leur plateforme et gestion de données, participer au B2B2C et avoir le contact avec le client, comme AISIN équipementier automobile montrant une plateforme de gestion de la localisation ou encore Qualcomm et son Cloud pour l'automobile.

B2B2C - Les acteurs du B2C, pour répondre aux besoins de leurs clients, visent à traiter l'ensemble de la chaîne de valeur, comme le montre DELTA, sans craindre de rentrer chez leur client (la valise prise dans la chambre à coucher) et à les accompagner jusqu'à l'hôtel (valise dans la chambre d'hôtel) le tout suivi en temps réel avec son application.

Parchemin réalisé sur http://www.5000parchemins.info



Les fournisseurs de processeurs ont fait un bon formidable en terme de puissance de calcul !

Et alliée à la 5G et à l'IA , cette puissance va permettre le développement de services innovants en rupture !

Pascal Fanton
01-2020

CAP DU RETAIL

ISTHME DE L'INDUSTRIE

TERRE DES DÉCOUVERTES

CHANTIER NAVAL DES ACTEURS DE L'OMBRE

PARMI LES ACTEURS DE FOND QUI FONT QUE TOUT CELA EST POSSIBLE

Nvidia

Intel

Faurecia

ZF

Mobileye

Qualcomm

Bosch

BOSCH (1/3)

Bosch, nous présente sa vision de l'Intelligence Artificielle (IA)…

- L'IA doit être utilisée en complément de l'intelligence humaine



- L'IA est déjà une partie de notre vie de tous les jours



- L'IA doit être sécurisée, robuste et compréhensible

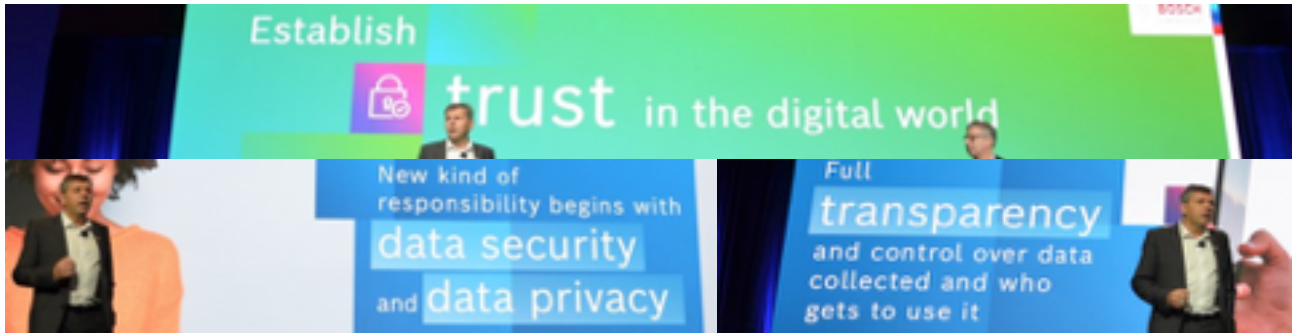


- En synthèse c'est un élément clef pour façonner la transformation digitale



BOSCH (2/3)

Bosch n’a pas oublié de parler de sécurité : la confiance dans l’IA est à établir, les nouveaux types de responsabilités sont en jeu et le besoin de transparence est réel.



Pour accompagner cette transformation, Bosch va lancer un plan de formation pour 20.000 collaborateurs. Ce plan concerne à la fois des experts, mais également des décideurs. Pour anticiper la capacité du top management à prendre des décisions dans un monde digital, et pour cela, ils doivent également être sensibilisés et formés.



BOSCH (3/3)

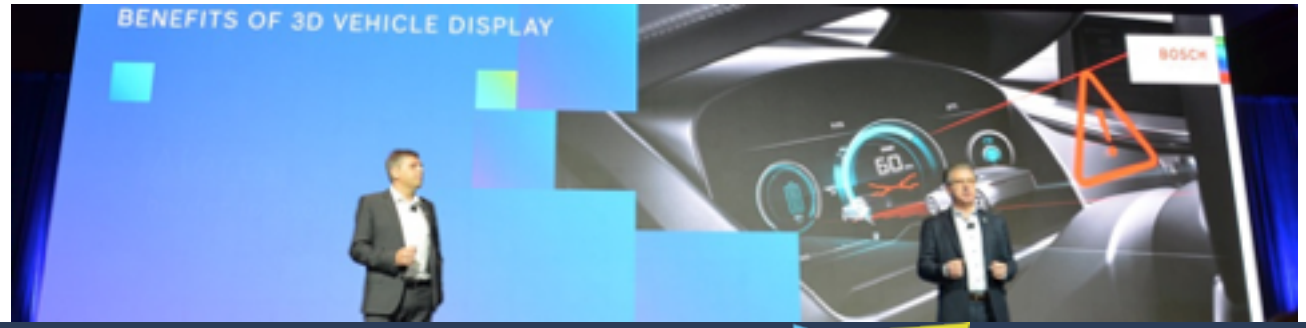
Deux innovations Bosch nous ont particulièrement marquées :

- ***Visual Vizor*** permet de cacher le soleil à un seul endroit du pare-soleil : celui au travers duquel vos yeux sont alignés avec les rayons du soleil. L'IA embarquée analyse ici les rayons du soleil et les yeux de la personne pour griser la partie nécessaire et laisser le champ de vision intact autour.





- De même le ***3D display*** permet de mettre en avant des informations précises sur le cockpit à destination du conducteur.

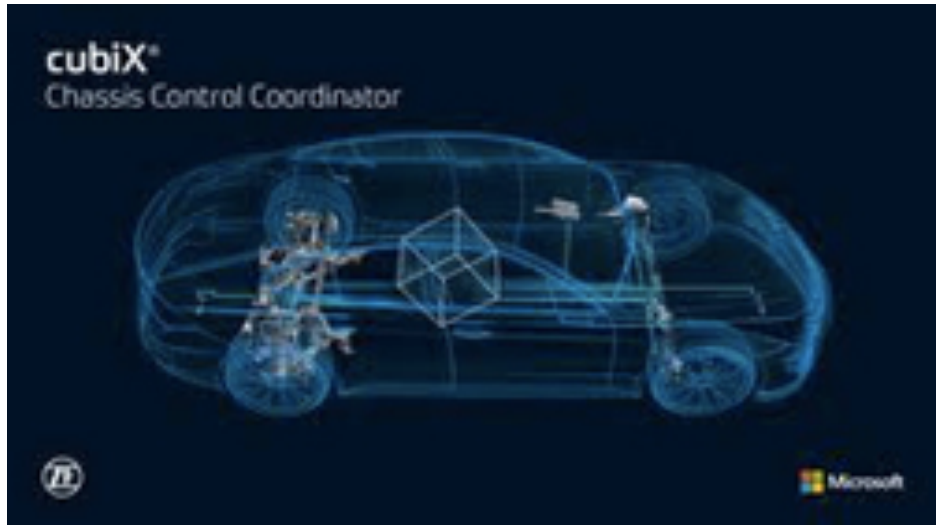


ZF (1/2)

ZF Friedrichshafen est un équipementier automobile allemand. C'est le principal fournisseur mondial de technologie de transmission et de châssis.

- Dans ce cadre, ZF collabore avec Microsoft pour se positionner **en fournisseur de solutions de mobilité pilotées par logiciel.**

  « **cubiX** » de ZF est donc sa nouvelle plateforme logicielle de contrôle du châssis, qui a pour but d'optimiser le comportement de conduite. En s'alliant à Microsoft, ZF peut s'appuyer sur les services et les outils de développement du Cloud Azure. ZF fournira ainsi également des solutions logicielles à l'industrie automobile.



ZF (2/2)

- **ZF continue sa progression vers la conduite automatisée.**

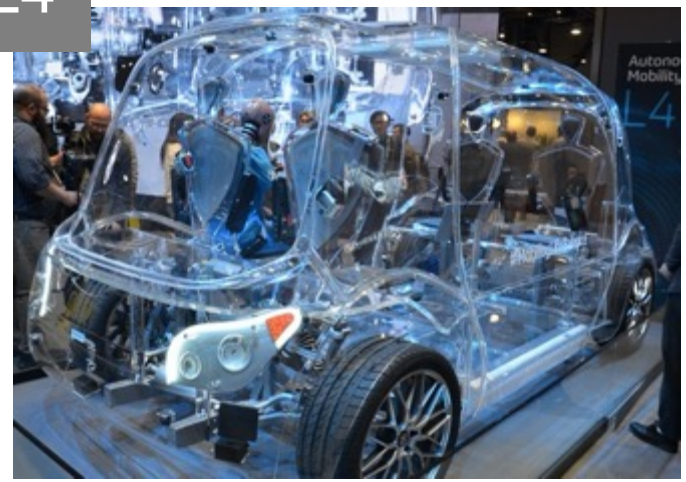
- ZF a donc annoncé avoir conclu un contrat de production avec *"un constructeur automobile asiatique reconnu »* pour son système de conduite automatisée : **ZF coASSIST de niveau 2+.**
  Ce système sera destiné aux véhicules particuliers et rendra les fonctions de confort et sécurité accessibles pour moins de 1000 dollars américains.

L2+





L4



Nvidia

Cette année, Nvidia continue de cibler la population grandissante ,et des amateurs et des joueurs professionnels du e-sport.

Pour ce faire, Nvidia propose une technologie d’écran au taux de rafraichissement de 360 Hz. Pour lancer cette nouvelle génération d'écrans de jeu, Nvidia s'est associé à Asus pour développer l'ASUS ROG Swift 360.

L’écran sera parfaitement compatible avec les cartes vidéo GeForce RTX, les plus rapides au monde selon Nvidia.



Qualcomm (1/2)

Qualcomm, étant connue comme acteur incontournable des puces 3G, 4G et puis 5G, se lance cette fois-ci sur **le marché de l'aide à la conduite et du véhicule autonome.**

- Nommée « Snapdragon Ride Platform », cette plateforme se décline autour d'un System-on-Chip (SoC), d'accélérateurs spécifiques d'algorithmes d'Intelligence Artificielle et d'une pile logicielle.
- Qualcomm destine la plateforme aux constructeurs et aux équipementiers de rang 1.



Qualcomm (2/2)

Un acteur du hardware qui devient software et étend son marché, au travers d'une solution complète pour les voitures autonomes



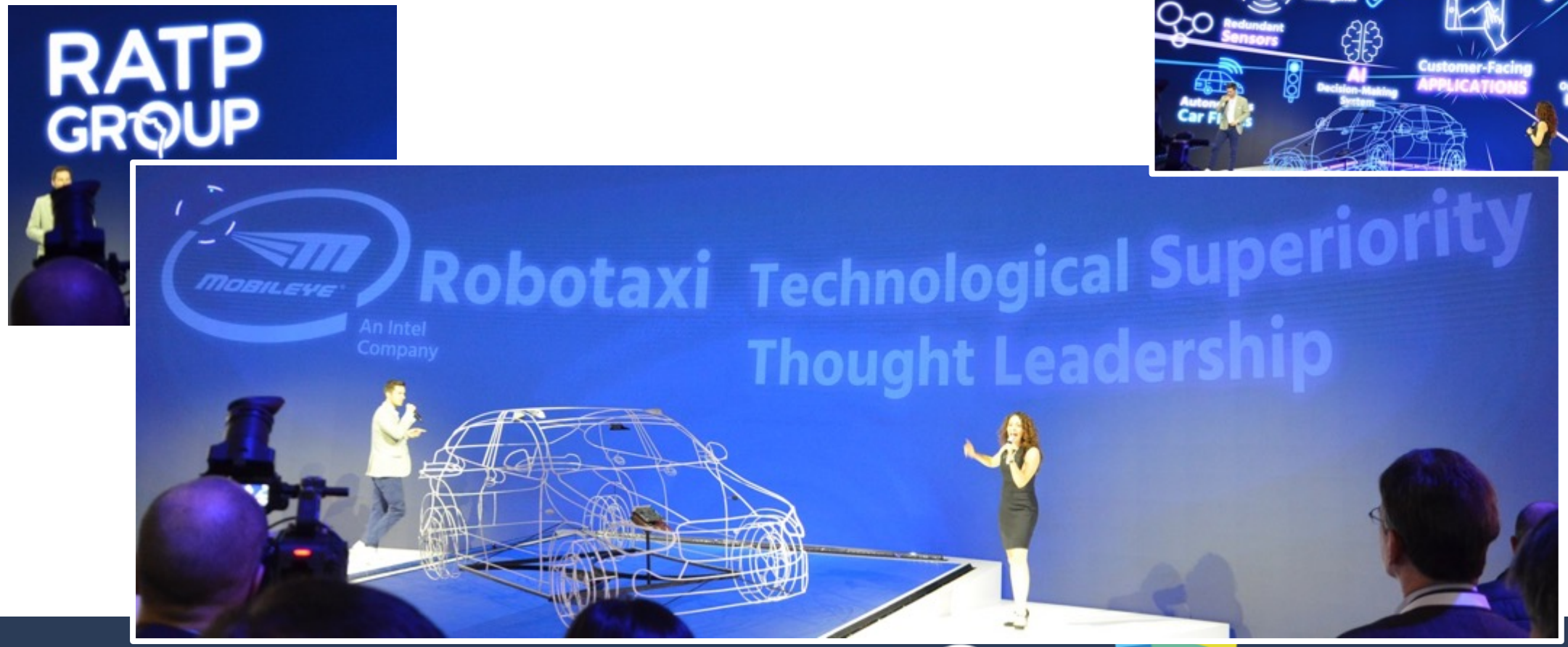
Mobileye

Mobileye a été racheté par Intel et se prépare au lancement du robotaxi prévu en 2022 à Tel-Aviv.

Des expérimentations du robotaxi sont prévues à Daegu en Corée du sud mais aussi à Paris suite à un partenariat avec la RATP et la mairie de Paris.

Un ensemble technologique très complet.





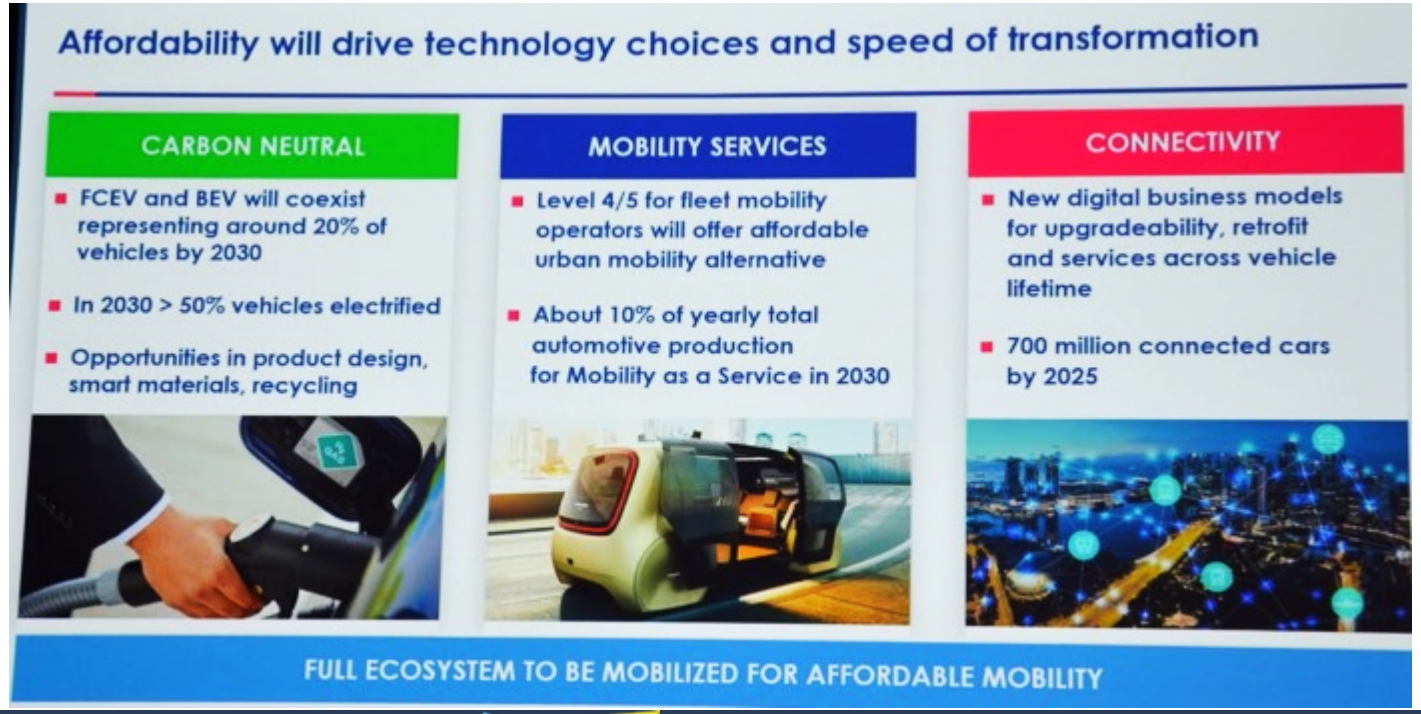
Faurecia (1/2)

La position de **Faurecia** est claire : **participer à la transformation de la mobilité**.



L'accessibilité des prix des véhicules sera un élément déterminant, et influencera le choix des technologies à embarquer dans les véhicules. Elle influencera aussi la vitesse à laquelle le marché se transformera. L'électrique détiendra une partie importante et grandissante du marché, mais ne représentera pas 100% de celui-ci (50% en 2030).

Faurecia souligne, comme beaucoup d'autres acteurs du salon, l'importance de créer une proximité forte avec un écosystème de partenaires.



Faurecia (2/2)

- **La neutralité carbone** est un vrai sujet sur lequel Faurecia est engagé pour 2030 : utiliser moins de ressources, dessiner les modèles en tenant compte de la planète, garantir l'appui sur des fournisseurs et des achats « verts », et optimiser les transports.



- **Le cockpit** de demain sera connecté et aura pour but de proposer de nouvelles expériences utilisateurs. Faurecia souligne, comme beaucoup d'autres acteurs du salon, l'importance de créer une proximité forte avec un écosystème de partenaires.
- Un partenariat avec **Microsoft** a permis de s'appuyer sur leur plateforme de véhicules connectés.



Nanoz





- Nanoz est le bon exemple d'acteurs de l'ombre qui, au travers d'une puce, détecte tous types de gaz et s'améliorent d'année en année.
- Embarquée dans d'autres solutions, cette puce peut permettre de prévenir l'existence d'un gaz dans l'air ambiant.

4

La maison

Smart Home

CONTINENT DES USAGES QUOTIDIENS

E-SANTÉ

SMART HOME

SMART CITY

SMART BUILDING

CAP DU RETAIL

IMPRIM 3D

ROBOT

GULF STREAM DE L'

DE LA 5G

ARCHIPEL DE LA

CHANTIE

ACTEURS DE L'OMBRE



Le CES est maintenant devenu le Convergence Ecosystems Show

Xavier Dalloz
01-2020

HOME – la smarthome se pilote non plus par des écosystèmes mais par des « écosystèmes d'écosystèmes » à l'instar de la présentation faite par SOMFY de ses aliances et écosystèmes.

WEARABLE – les capteurs s'intègrent aux vêtements pour disparaître (iSkin) et permettre un suivi discret en continu en situation sportive, médicale voire dans le quotidien.

EDGE – Les solutions locales embarquées, tirées par les constructeurs de puces qui intègrent l'IA, permettent la gestion personnalisée et sécurisée des données (ANAGOG), la discussion directe entre objets (Kneron)

SANTE - La santé a clairement entamé sa deuxième vie. Après avoir prôné le « médecin chez soi », la santé démontre nombre de produits qui placent le médecin au centre et le patient à distance. Une refocalisation raisonnée pour un système qui doit rester piloté par un professionnel, seul à même de faire les diagnostics ou avoir accès à toute la donnée pour en limiter les mauvais usages. Les solutions de cabines médicales (plateformes) et de compléments à l'acte médical (HygiaPulse) se déploie.

ENERGIE - L'énergie est très regardée dans ce temps de résilience. Elle est présente depuis le compteur avec Legrand qui permet de gérer la consommation et couper l'énergie si besoin, jusqu'à la charge sélective

Parchemin réalisé sur http://www.5000parchemins.info

Procter & Gamble (1/4)

Il est fréquent de trouver des jeux de mots avec « CES ». Procter & Gamble partage son « ***C****onsumer* ***E****xperience* ***S****how* ».



Pour l'illustrer, Procter & Gamble nous présente une expérience consommateur de bout en bout traitant ainsi la question par l'angle B2B2C.



Procter & Gamble (2/4)

Avec un mot d'ordre simple : celui de la disruption constructive d'un côté et de la réinvention de l'expérience utilisateur de l'autre ...



... qui fait face à 4 défis majeurs : urbanization, aging population, resource scarcity, digital technology ...



Procter & Gamble (5/6)

Sur le sujet du produit, il est apparu clairement que Procter & Gamble suit et fait évoluer ses lignes de produits. Ce qui, au CES, n'est pas toujours le cas, car toute innovation n'est pas nécessairement couronnée de succès.

Ils ont présenté ainsi la gamme Lumi qui s'étend à la surveillance, le rasoir chauffant qui poursuit sa route, une nouvelle brosse à dent oral-B, le diffuseur de parfums ARIA...



Procter & Gamble (3/4)

... tout en n'oubliant pas la sécurité des données ...



... ainsi que la nécessité de commencer par le consommateur.



Procter & Gamble suit et fait évoluer ses lignes de produits. Ce qui, au CES, n'est pas toujours le cas, car toute innovation n'est pas nécessairement couronnée de succès ni de suite.

Ils ont présenté ainsi la gamme Lumi qui s'étend à la surveillance, le rasoir chauffant qui poursuit sa route, une nouvelle brosse à dent oral-B, le diffuseur de parfums ARIA...



Procter & Gamble (4/4)



Ainsi que quelques nouveautés remarquables comme le rasoir pour personnel soignant ou accompagnant, le « Gillette TREO ». En effet, tous les rasoirs sont faits pour soi-même, celui-ci a été pensé pour raser une autre personne, bien vu !

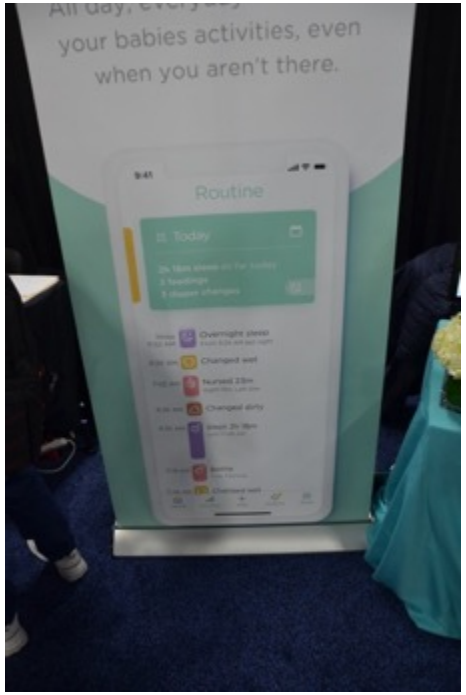
De même que le robot pour papier toilette... qui est apporté directement quand il n'y en a plus et qui peut être remplacé habilement par un rouleau de papier grande quantité prévu pour un mois de consommation...

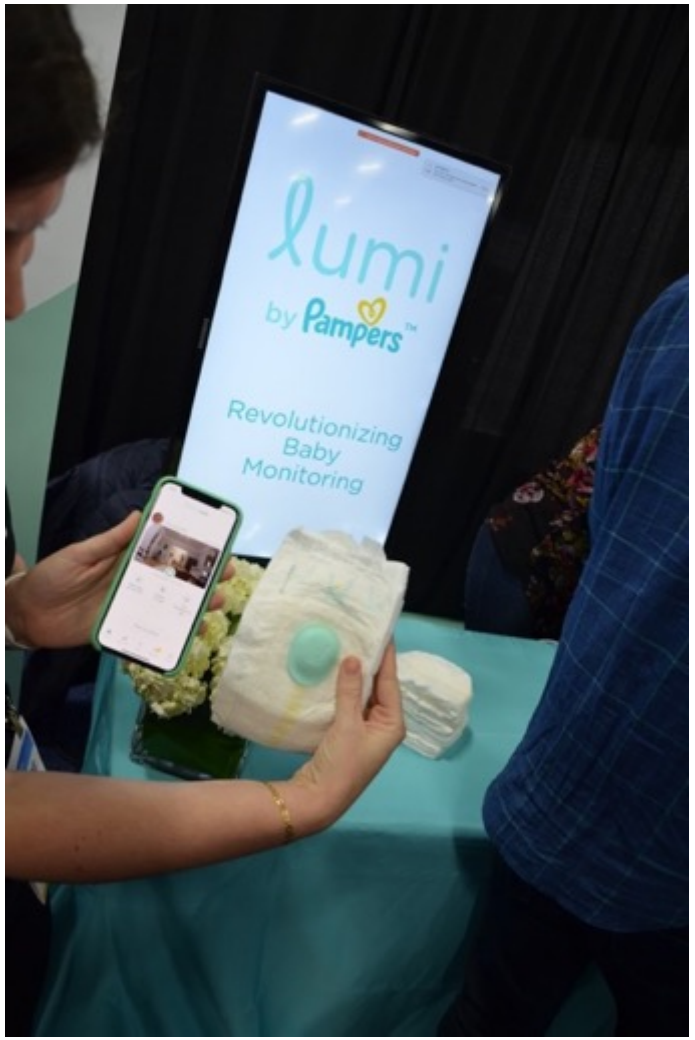
Je vous laisse juger du sérieux de l'innovation du papier toilette mais c'est bien vu aussi ! ;-)



Lumi







- Lumi est la marque de Pampers qui révolutionne les couches bébé.
- La couche intxelligente permet aux parents de suivre en temps réel l'humidité du change de leur enfant pendant la nuit.
- Le système repose sur des capteurs (température, humidité) compatibles avec les couches de la marque uniquement et d'une caméra, le tout étant synchronisé depuis une application mobile.
- Aujourd'hui, les couches ne permettent pas de détecter les selles.

Au cœur de l’écosystème du smarthome : l’utilisateur « ME »



ME

« L’internet sera à mon service
ou ne sera pas »

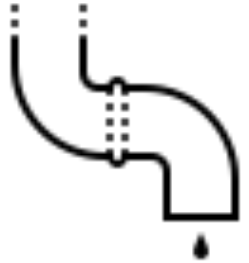
Au cœur de l'écosystème du smarthome : l'utilisateur « ME »





1 Reconnaissance





3 Mesures et contrôles



ME

« L'internet sera à mon service
ou ne sera pas »

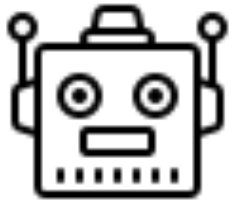
2 Usages au quotidien





4 Services






Tasmane @ CES

Au cœur de l’écosystème du smarthome : l’utilisateur « ME »

1



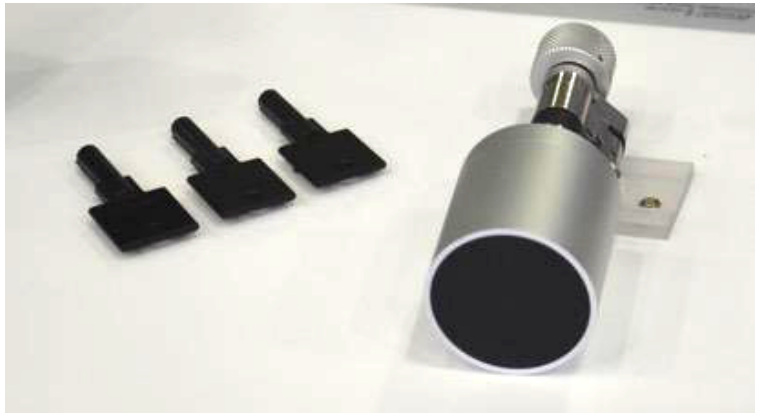
Reconnaissance

Blurams





La serrure NetAtmo (bluetooth)



Somfy (vibration)



Au cœur de l’écosystème du smarthome : l’utilisateur « ME »

2

Usages au quotidien



Un système qui vous reconnaît et agit (Delta Dore) en anticipant votre besoin d’eau, pour une douche par exemple



Go Dogo, le dressage de votre animal en votre absence



Kohler, des objets connectés au service de la salle de bains et cuisine



- **Sensate® faucet**, un robinet qui est commandé à la voix et permet d'obtenir la juste contenance d'eau demandée.







- **Moxie Voice**, un pommeau de douche avec un haut parleur-connecté



LessDo



- LessDo, une entreprise Taiwanaise a présenté sa machine qui permet de fabriquer du savon à domicile en cliquant sur un bouton seulement au lieu de suivre les 20 étapes traditionnelles de fabrication artisanale.
- Cette machine optimise le temps de fabrication et prend 6 minutes pour mélanger la pâte à savon et obtenir un mélange uniforme.
- Lessdo fournit aussi les ingrédients pré-mesurés et l'utilisateur n'a qu'à les verser dans la machine pour fabriquer son savon.

BabyBrezza

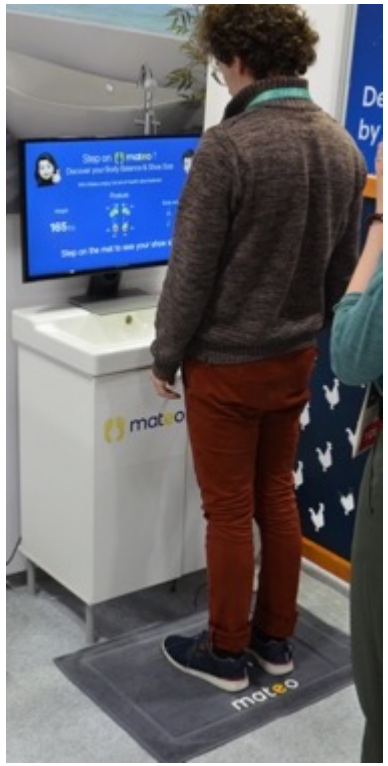
- BabyBrezza est un appareil capable de produire du lait maternisé instantanément en mélangeant l'eau et le lait en poudre.

- La technologie de mélange est brevetée et permet d'obtenir le lait à la bonne consistance et à la bonne température pour bébé.



Mateo





- **Mateo** est le premier tapis de salle de bain intelligent avec une analyse homogène et non intrusive du corps et de la posture.

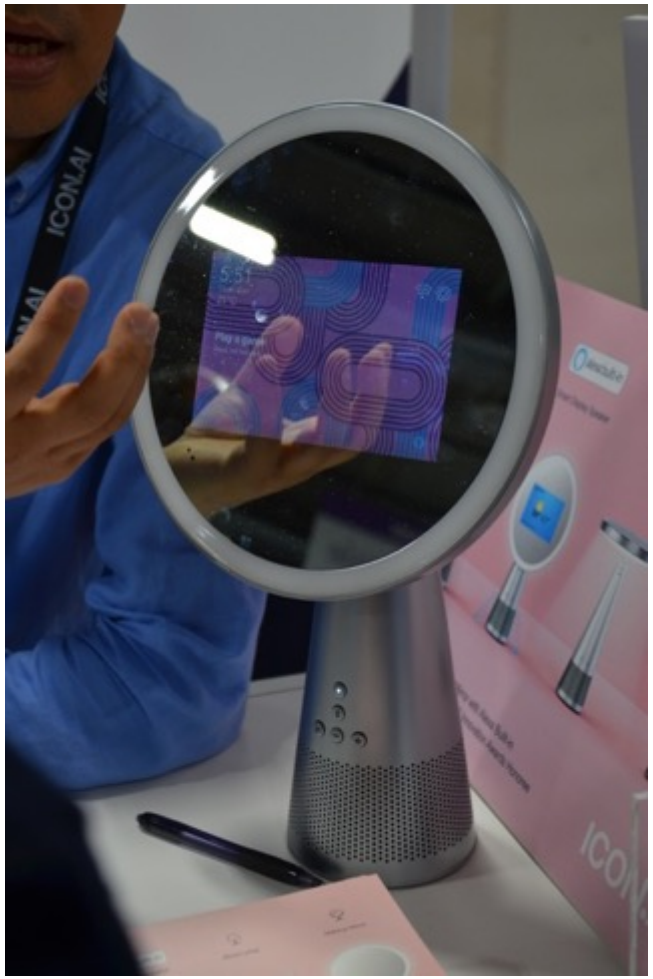
- Grâce à ces capteurs, le tapis est en mesure de fournir des informations pour surveiller le poids, la composition corporelle et l'évolution de posture d'une personne sans avoir besoin d'utiliser une balance.

- Ces informations sont bien évidemment consultables sur l'application mobile associée au produit.



Icon.AI, un miroir qui analyse la peau





- Icon.AI a présenté Venus, un miroir de maquillage intelligent qui comprend un assistant vocal intégré à Alexa.

- Parmi ses fonctionnalités, le miroir peut effectuer un diagnostic de la peau de l'utilisateur et lui donner des conseils de beauté.

Au cœur de l’écosystème du smarthome : l’utilisateur « ME »

3



Mesures et contrôles

Phyn (Blekin)



Les objets connectés sur le tableau électrique par Legran



Protectonnect



- Protectonnect est une invention de gestion de l'eau qui peut s'adapter à une seule habitation à toute une ville.

- Cette solution peut :

  - protéger le compteur d'eau du gel jusqu'à -23°C
  - Détecter les fuites et la consommation d'eau
  - Contrôler et adapter l'utilisation de l'eau via une application mobile

Aqua Scope



- Aqua Scope est un appareil intelligent qui détecte les fuites d'eau dans la maison.
- Allié à la machine learning, l'appareil utilise des capteurs de pression/ vibration et de température pour analyser la situation des conduites d'eau en permanence et en temps réel.
- Il détectera les fuites bien avant qu'elles ne causent des dommages.
- Il est aussi capable de communiquer avec la maison et le cloud en utilisant différentes technologies radio telles que Ubilink, Z-Wave ou LoraWan.

eGreen – optimisation de la consommation d’eau



- La startup francilienne eGreen développe des solutions innovantes pour réduire les consommations d’énergie et d’eau.
- Le système est basé sur des compteurs intelligents pour surveiller les consommations d'électricité, d'eau et de gaz.
- Ces appareils sont livrés avec une application Web avec diverses fonctionnalités pour aider les gens à changer leur comportement (par exemple un jeu vidéo connecté à des capteurs ou compteurs communicants basé sur des défis réels d'économie)

Flo Technologies



- Flo Technologies et Moen lancent un nouveau détecteur d'eau intelligent pour améliorer le système de sécurité de l'eau de la maison intelligente.

- Le nouveau capteur alerte des signes de buée, de changement de température ou d’humidité via une application pour smartphone dans le but d’éviter tout, dommages ou fuites d’eau.
- Ce capteur a n’importe quel endroit vulnérable aux fuites, comme les chauffe-eau, les toilettes et les machines à laver.

- Si le capteur est positionnée sur une canalisation et utilisé avec la vanne intelligente proposée par la marque, il peut y avoir coupure automatique

Eisox



- La startup Eisbox développe une tête thermostatique intelligente destinée à équiper les radiateurs à eau chaude des bâtiments professionnels pour optimiser l’énergie dépensée.

- Cette tête thermostatique est équipée de sept capteurs permettant de détecter une présence, et de mesurer la qualité de l'air, la température, l'humidité ou la luminosité, et surtout de gérer des plannings de chauffage.

EcoJoko





- EcoJoko est le premier assistant connecté qui vous aide à économiser l'énergie.
- Cet appareil est capable de mesurer la consommation d'électricité quotidienne d'un foyer en temps réel et de détecter les appareils les plus énergivores.
- Ecojoko fonctionne sur pile et peut être placé m'importe où dans la maison.
- Pour l'installer, il faut au préalable fixer un capteur sur le compteur électrique qui va capter à distance la variation du courant dans les fils d'entrée du disjoncteur et ensuite communiquer les informations à Ecojoko.

Au cœur de l’écosystème du smarthome : l’utilisateur « ME »

4

Services

LG



Chez LG et Samsung des concepts de robots ménagers qui seront des aides à la cuisine.

Samsung



Samsung

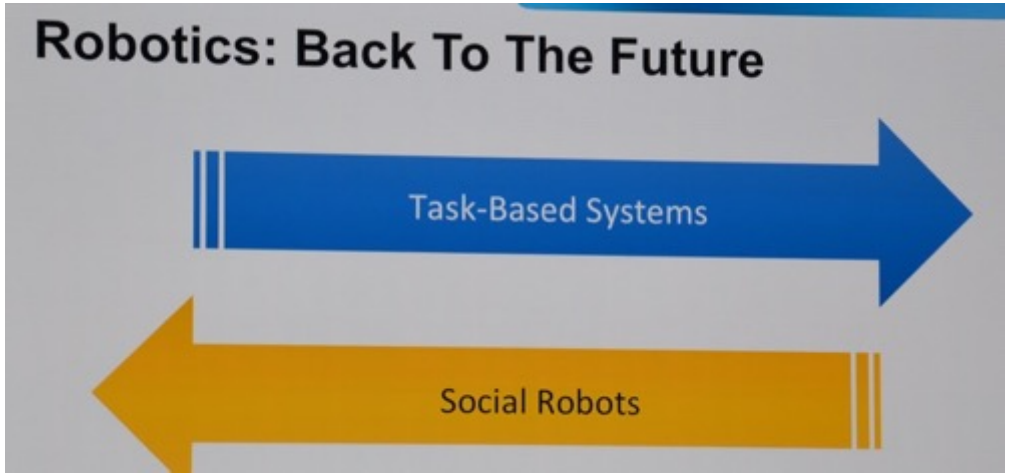


Samsung imagine un compagnon très mobile pour surveiller, repérer des poussières, appeler l’aspirateur et activer des volets.

6 Les grandes tendances technologiques : Les robots domestiques

Les robots domestiques ne sont pas en reste, et sont attendus sur pratiquement l'ensemble des tâches automatisables : de la réalisation du pain jusqu'au repassage des vêtements.

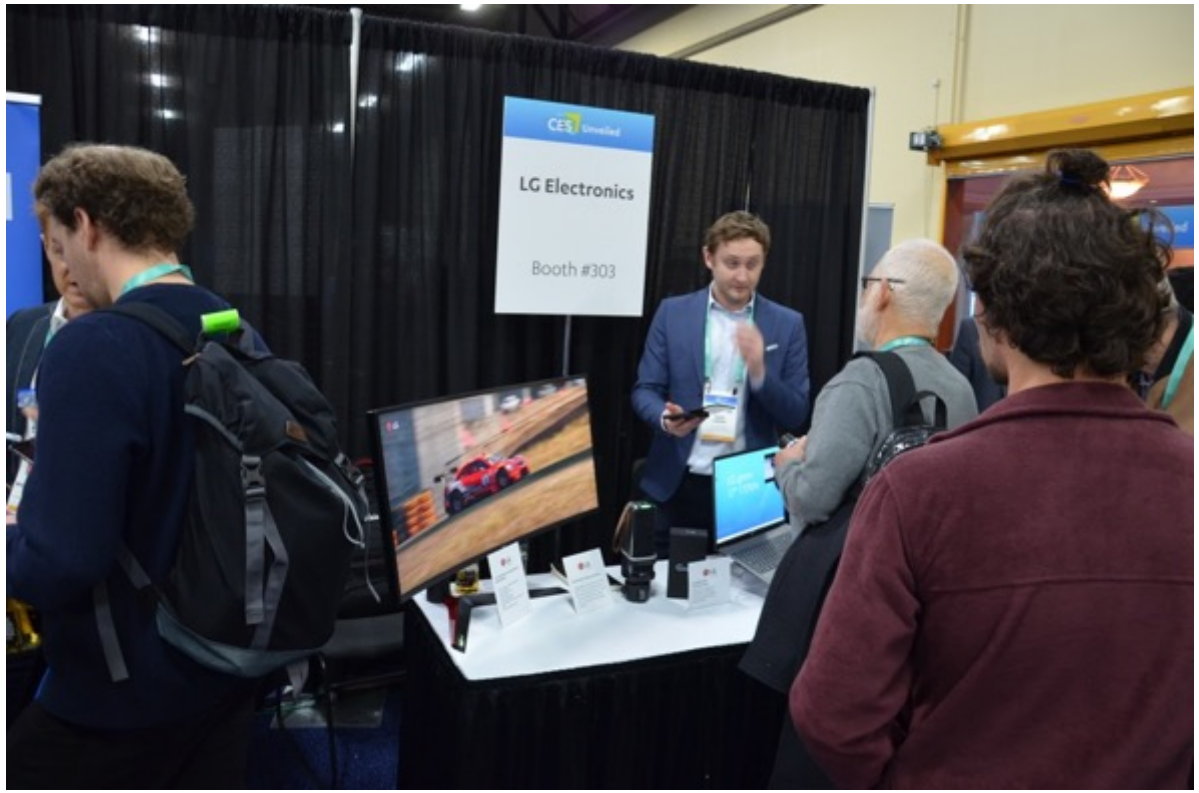




Mais le robot se cherche encore avec les deux dynamiques qui se croisent : l'une orientée sur des tâches à réaliser (répétitives ou adaptatives au contexte) et l'autre au niveau du robot social, apportant la partie émotionnelle (à visée médicale : de la surveillance à l'accompagnement en situation d'isolement).

Ces deux axes donnent, à leur point de convergence, un robot complet dont on attend encore l'usage domestique et la reconnaissance du grand public

LG Mini Air Purifier



- LG a dévoilé son PuriCare Mini Portable Air Purifier.
- Ce purificateur d'air portable permet d'améliorer la qualité de l'air. Sa technologie certifiée élimine jusqu'à 99% des particules fines de 0,3 micron
- Avec son filtre anti-allergène et ses deux ventilateurs, PuriCare permet de purifier l'air dans un volume plus grand et plus rapidement
- PuriCare a remporté le prix d'innovation dans la catégorie électroménager.

Floor one



- Tineco a présenté Floor One ; un aspirateur intelligent sans fil à sec / humide qui détecte et aspire automatiquement les sols avec son capteur iLoop breveté.
- L'aspirateur est doté d'un système intelligent, capable d'optimiser la puissance de l'aspiration, l'eau, les solutions de nettoyage et la vitesse du rouleau de brosse en temps réel pour un nettoyage facile profond et facile

Unaide



- **Unaide** est une « maison de retraite à domicile intelligente » qui combine un service d'aide à la personne et des dispositifs connectés.

- Cette offre est destinée aux personnes fragilisées par l'âge ou le handicap. L'objectif est de réunir lien social fort, sécurité et prix abordable dans le maintien à domicile des personnes âgées.

- La startup propose aussi des aidants technologiques « connectés » capables de prendre le relais de l'aide à domicile et de garantir la sécurité de la personne 24h/24h sans que cette dernière n'ait rien à porter, actionner ou programmer.

Kokon



- La startup française **Nodeus solutions** a présenté sa solution de maintien à domicile des personnes dépendantes appelée ***Kokon.***

- Cette solution est considérée comme un déclencheur d'entraide entre les proches/voisins et les personnes âgées qui sont seules chez elles. Elle repose sur des capteurs (placés un peu partout dans le logement) et la détection de comportements inhabituels.

- Les algorithmes du système s'adaptent rapidement au rythme de vie et peuvent ainsi détecter les événements anormaux. Ils alertent alors, via une application, les personnes qui ont accepté de suivre la personne au quotidien

Morphee



- Morphee a présenté un dispositif électromagnétique capable de détecter les chutes en temps réel.
- Ce dispositif destiné aux personnes âgés dépendantes et aux patients à domicile est similaire à un radar militaire qui détecte les collisions sans contact.
- Il propose aussi un système de monitoring pour suivre de manière non invasive les fonctions vitales tel que la respiration ou le rythme cardiaque.

Wazo security



- Wazo est un hub de sécurité domestique intelligent.
- Ce système de sécurité domestique utilise la reconnaissance faciale et l'Intelligence Artificielle pour réduire les fausses alarmes de plus de 90%
- Cette solution permet de se connecter à tous types de camera et à tous les objets connectés présents au sein du domicile

Au cœur de l'écosystème du smarthome : l'utilisateur « ME »



Reconnaissance



Mesures et contrôles



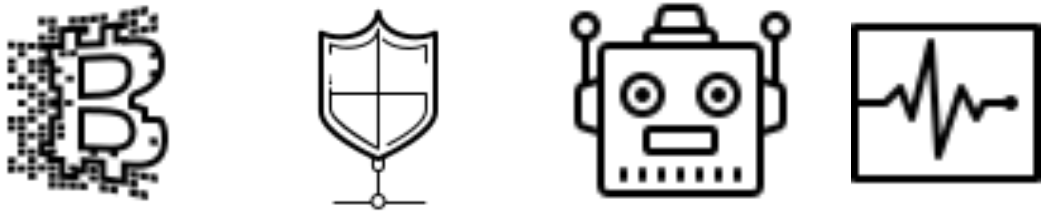
ME

« L'internet sera à mon service
ou ne sera pas »

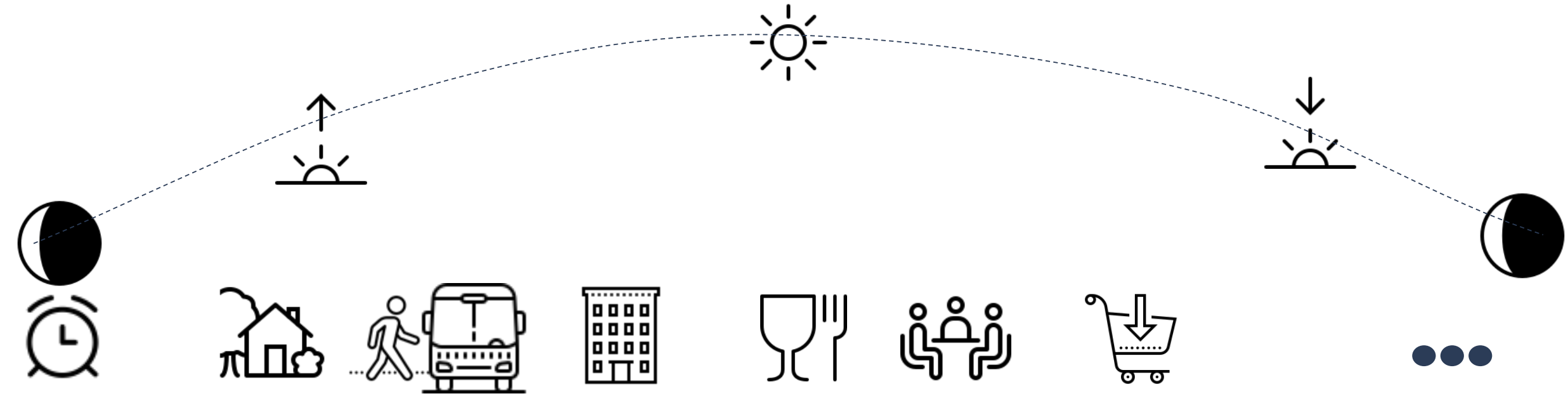
Usages au quotidien



Services



Le futur : une expérience utilisateur sans couture, tout au long de la journée.
Une gestion collaborative des informations par le Cloud ou les appareils mobiles.
Un « écosystème d'écosystèmes », à l'instar d'une galaxie…



Smart Home | **Smart Garden** | **Smart City** | **Smart Building** | **Smart Food** | **Smart Office** | **Smart Shops** | **Smart Health**

La smarthome n'est qu'un maillon d'une chaîne plus grande au service de chacun!

Extrait du livre « I.AM - Internet of Augmente Me » - Wisley 2020

Legrand (1/2) - La consommation énergétique piloter directement au compteur



La société Legrand s'est appuyé sur le savoir-faire de l'équipe Netatmo et a annoncé une gamme de modules intelligents à installer directement dans le panneau électrique.

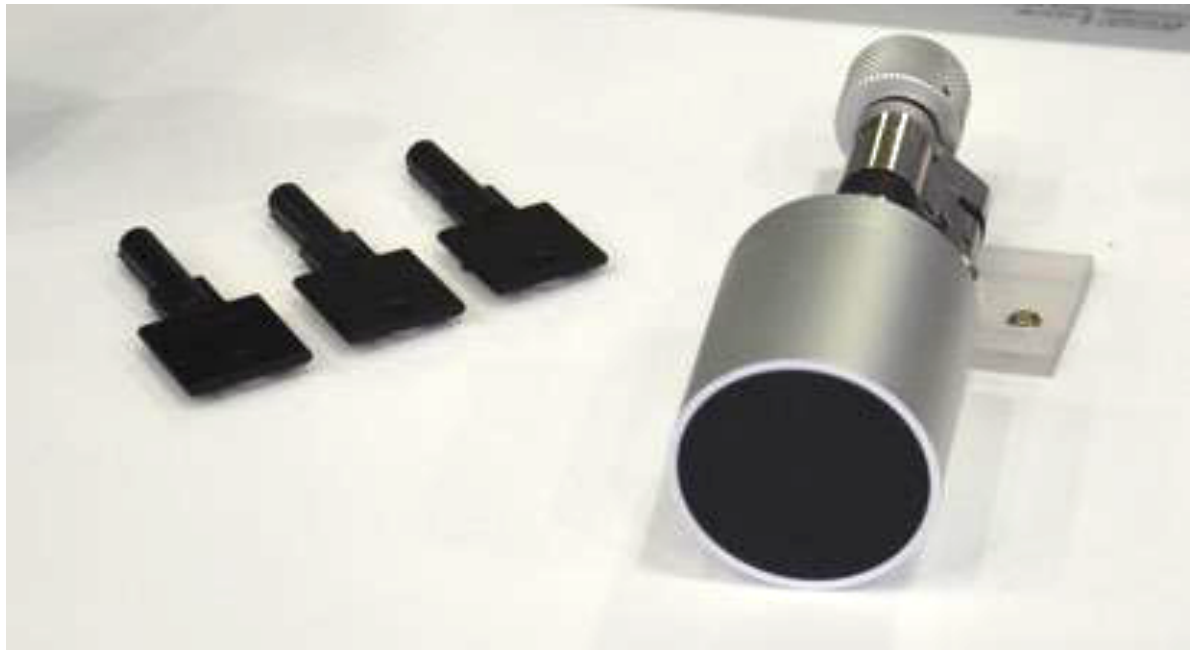
L'objectif de l'installation est de contrôler, directement depuis le compteur, la consommation énergétique de la maison et piloter les arrêts et redémarrages des appareils.

Legrand (2/2) – une serrure Bluetooth

Legrand sort **une serrure** Netatmo conçue pour résister aux attaques. Le verrou de porte fonctionne par Bluetooth et n'est donc pas connecté à internet.

Il fonctionne par NFC avec les *Smart Keys*, qui sont inviolables et impossibles à dupliquer.

Si les clés sont perdues ou volées, l’accès à la maison reste sécurisé : l'utilisateur désactive ses clés en temps réel sans avoir à modifier l'ensemble du dispositif de serrure.



Delta Dore – une solution basée sur l'IA et stockée dans la box



Delta Dore est venue avec une solution complète et une démonstration précise à partir d'une solution d'Intelligence Artificielle.
La solution connait vos habitudes de consommation d'eau de douche et adapte la température lorsque vous vous êtes identifié. Au moment de prendre votre douche, et connaissant la quantité d'eau que vous utilisez, la solution sait vous avertir pour savoir s'il y a assez d'eau chaude pour cela.
La solution sait gérer un ensemble de personnes et l'intelligence se trouve dans la Box et non pas sur un Cloud. Faisant de cette solution, une solution sécurisée et autonome à base d'*Edge Computing*.



Somfy – l'avancée dans les partenariats et la serrure à détection par vibration



Somfy a démontré que la mise en place d'un écosystème est essentielle pour assurer la pertinence et l'efficacité des solutions de Smart Home :

- Travailler avec des protocoles réseau différents
- S'allier à des partenaires apportant une interopérabilité avec leurs équipements
- Interconnecter les écosystèmes et les plateformes
- Travailler avec des partenaires métier apportant leur regard sur l'usage final



Somfy a aussi annoncé une serrure connectée « *Door Keeper* » qui anticipe, par analyse des vibrations, les intrusions.
Au moment d'une tentative d'agression de la serrure, des vibrations sont émises et analysées comme un début d'intrusion, rendant ainsi la solution plus sensible. Pour cela, la serrure s'appuie sur la technologie *Intellitag* déjà commercialisée par Somfy et reliée à l'application *Somfy Keys*.

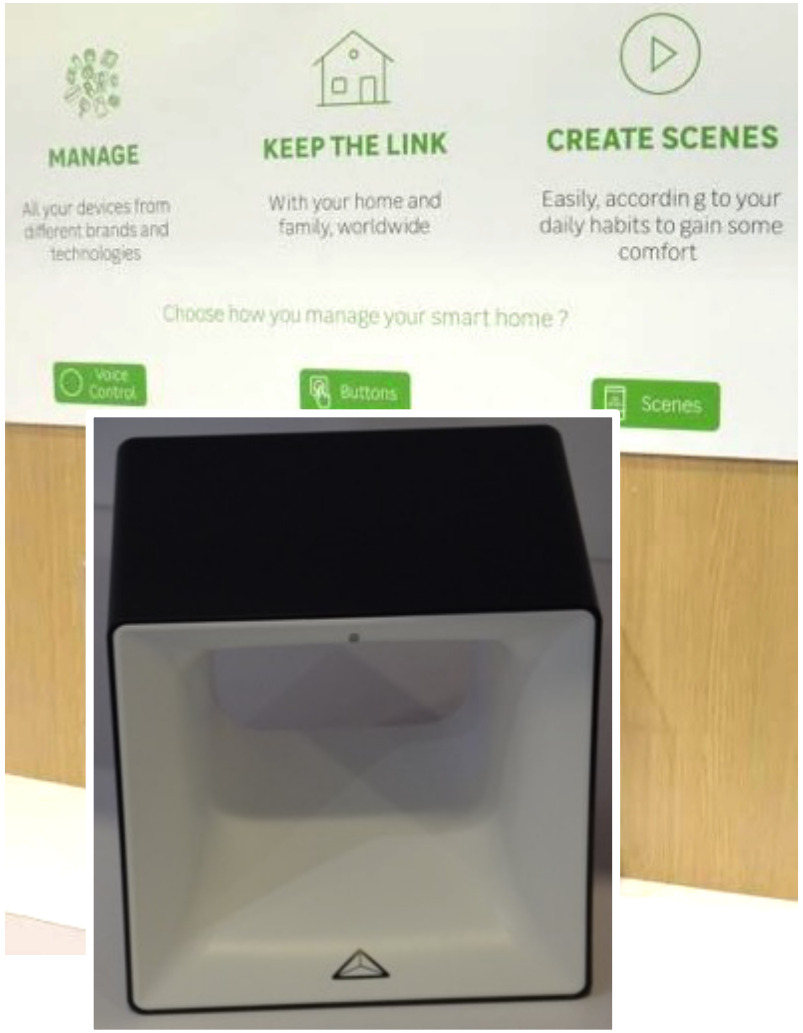
Enki – la box qui tente de fédérer un ensemble d'objets connectés



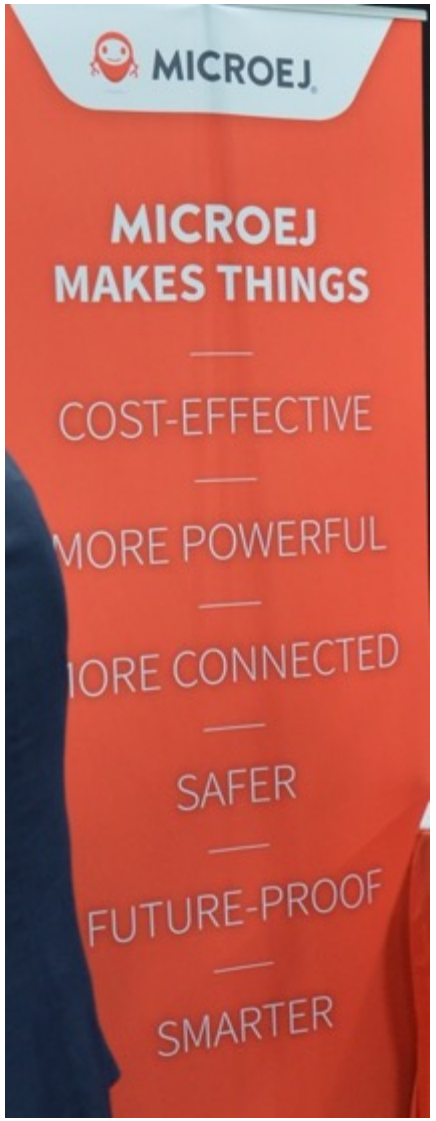
Enki est la Box réalisée par Leroy-Merlin, Boulanger et Auchan.

C'est une box ouverte à tout type d'équipement permettant de centraliser le contrôle des objets connectés au sein de la maison.

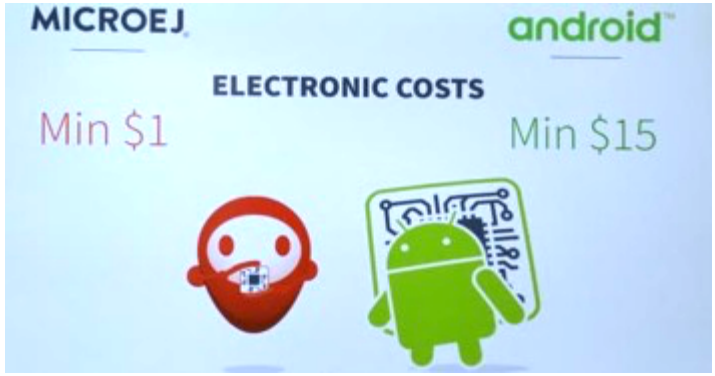
Enki est renforcé par un écran qui lui est adjoint. Cet écran porte la commande vocale *Alexa* ainsi que l'application de pilotage de la Box qui permet un usage simple et intuitif de l'ensemble des objets connectés de la maison.



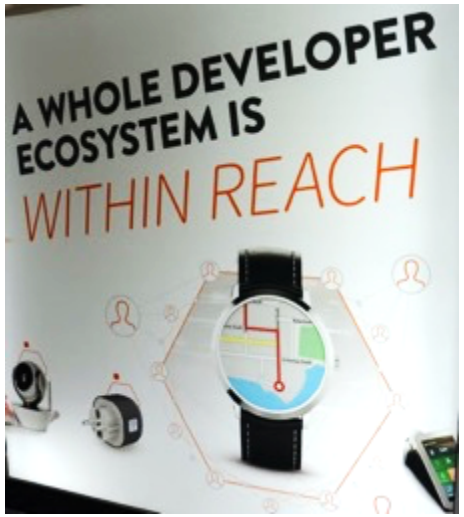
MicroEJ



MicroEJ est une société qui propose une plateforme logicielle (Framework avec SDK pour les professionnels) permettant de réaliser des solutions de manière simplifiée, et moins coûteuse, sur des équipements finaux comme des montres par exemple. Grâce à ce système, pas besoin d'un Google Android.







Fire Dome Iot security manufacturer



- Firedome propose une plate-forme logicielle de cyber sécurité sur mesure pour les appareils IoT qui est basée sur l'IA et est conçue pour prévenir, détecter et répondre de manière proactive aux vulnérabilités des appareils connectés en temps réel.

- Firedome Endpoint Protection s'installe facilement sur chaque appareil (via une mise à jour du micrologiciel) et offre des capacités de cyber protection dynamiques.

I4Things- Consolomio



- I4Things a fait une démonstration de Consolmio, une plateforme cloud de bout en bout pour une maison connectée « Smart home as a service »

- La plate-forme est conçue pour offrir des fournisseurs de services dans un large éventail d'industries, telles que les télécommunications, l'énergie ou les assurances, un moyen sûr et facile de créer des applications Smart Home innovantes pour leurs abonnés.

- La plate-forme s'intègre à une large gamme d'écosystèmes Smart Home tels que Android TV, Philips Hue, Google Assistant, Amazon Alexa…

Robocare - robot



- Les Bomy I et II de Robocare sont deux robots décrits comme des « entraîneurs cognitifs personnels ».
- Ils adressent le domaine de la santé et sont destinés à améliorer les fonctions cérébrales.
- Ils ont pour but d'aider les personnes atteintes de démence en leur fournissant des soins quotidiens à domicile avec des alarmes et un entraînement cérébral.

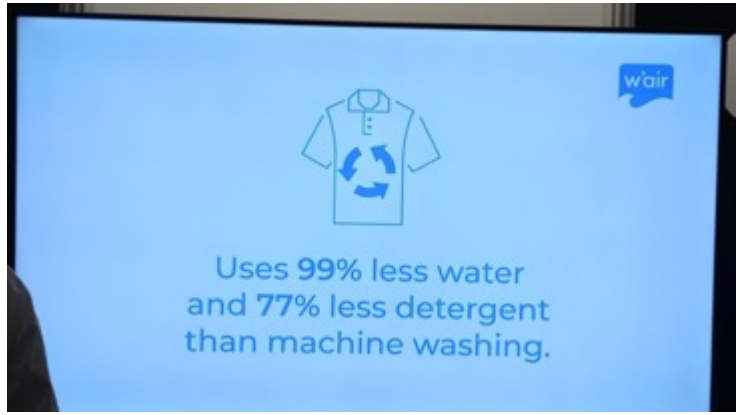
Robbox, de la technologie dans une perceuse





- Une perceuse dotée d’un laser et de différents capteurs pour améliorer la précision.

W’air, une méthode révolutionnaire pour nettoyer le linge







- W’air est un appareil de nettoyage ave une technologie brevetée.
- La technologie de W’air combine un léger jet d'air avec juste un tout petit peu d'eau et de savon.
- La science des collisions derrière cela produit un mélange de pulvérisation très précis qui repousse efficacement la saleté et les bactéries qui causent les odeurs.

DrinkWorks de Keurig,



- Drinkworks, à base de dosettes, gère votre cocktail avec beaucoup de précision, la température de 3° à 37° ainsi que l'ajout de bulle.
- Tout est prêt en 60 secondes.

Tasmane Inspiring consulting. Effective strategies.

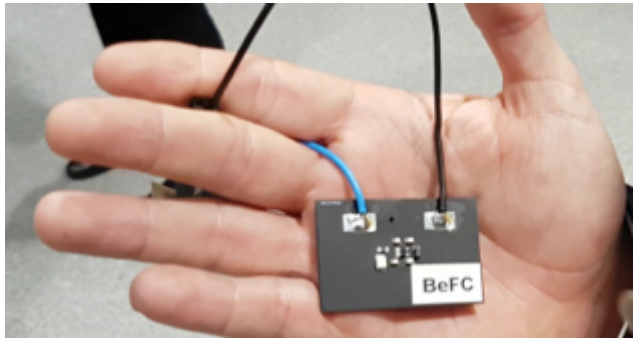
L’énergie

Focus : énergie

Teratonix – récupérer l'énergie du Wifi



BeFC – une pile faite de papier, sucre et enzimes



Zero Standby Energy – La veille des appareils à consommation 0!



Wi-charge – une charge sans fil à distance (infrarouge)



Otonohm – Batterie mobile plus légère, sans convertisseur



Tresorio



- Une plateforme de Cloud éco-responsable pour tous les calculs de fortes puissance. Le modèle de Cloud est basé sur la récupération de la chaleur émise par les serveurs pour, par exemple, chauffer l'eau de l'hôpital de Metz.

- TRESORIO met à disposition un Data Center basé sur des GPU pour servir des projets de Big Data, d'Intelligence Artificielle et de calcul 3D.

- Les annonces de TRESORIO :
  - Un Data Center « classique » : 3.000 Watts par m2
  - Un Data Center à haute valeur : 35.000 watts par m2

Elios



- La startup américaine **Elios**, spécialisée dans le domaine des batteries et de technologie de tracking, a présentée sa nouvelle batterie traçable.

- Cette batterie a une autonomie de 10 000 mAh ce qui devrait suffir pour charger 3 fois un téléphone , jusque là, rien de révolutionnaire dans le marché, ce sont donc les fonctionnalités de suivi GPS qui mettent en valeur ce produit.

- L'appareil crée une trace GPS indiquant la position, le chemin, ainsi que la vitesse de déplacement. En cas de danger, la batterie peut envoyer un message et la position GPS à une liste de contacts ou pour alerter la police locale.

Otonohm





- La startup française **Otonohm** a présenté sa nouvelle batterie noamde, considérée comme l'alternative verte aux groupes électrogènes.
- Cette batterie lithium est capable d'alimenter directement tous types d'appareils électroniques sans utiliser de convertisseurs ou d'onduleurs. Elle est également capable de se charger sur différentes sources d'énergie (classiques ou renouvelables) sans passer par un chargeur.
- **Otonohm** présente cette technologie comme une solution qui facilitera l'optimisation des batteries existantes pour les rendre plus puissantes, plus autonomes, améliorer leur durée de vie et réduire leur bilan carbone.

O sol

- Un générateur solaire en forme de fleur avec pour vocation de permettre l'accès à l'énergie de partout.





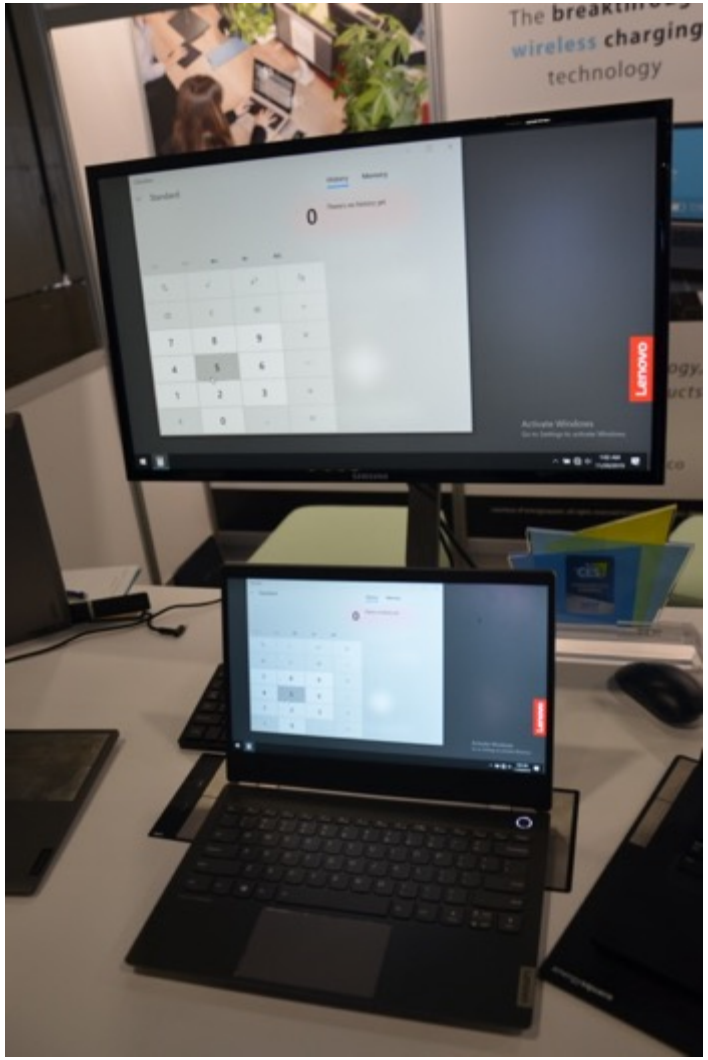
Wi-charge, la recharge sélective par l'infra-rouge directif



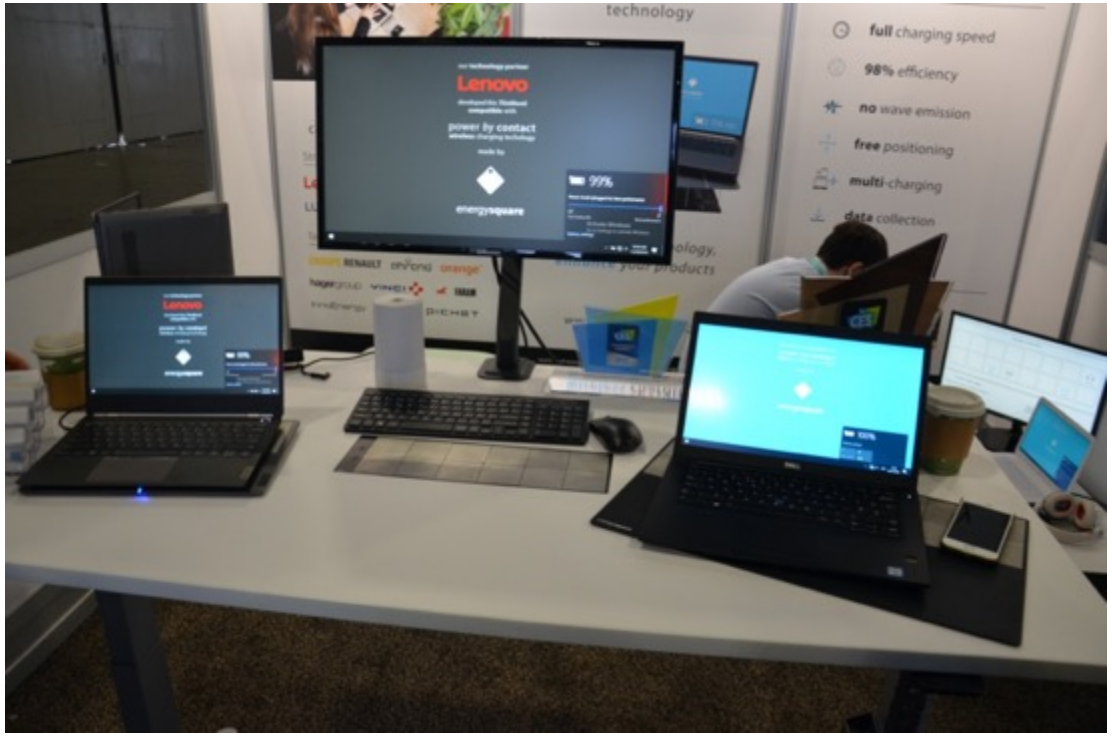
- Une technologie de puissance électrique distribuée, de manière directionnelle, à distance par Infra-rouge. Wi-Charge peut également repérer des objets mouvants pour les charger en continue durant leur trajet.
- Une technologie autorisant à distribuer des objets sans piles et sans connexion électrique.
- L'utilisation de l'infra-rouge garantissant une sureté de transmission sans risque pour celui qui croiserait le faisceau.



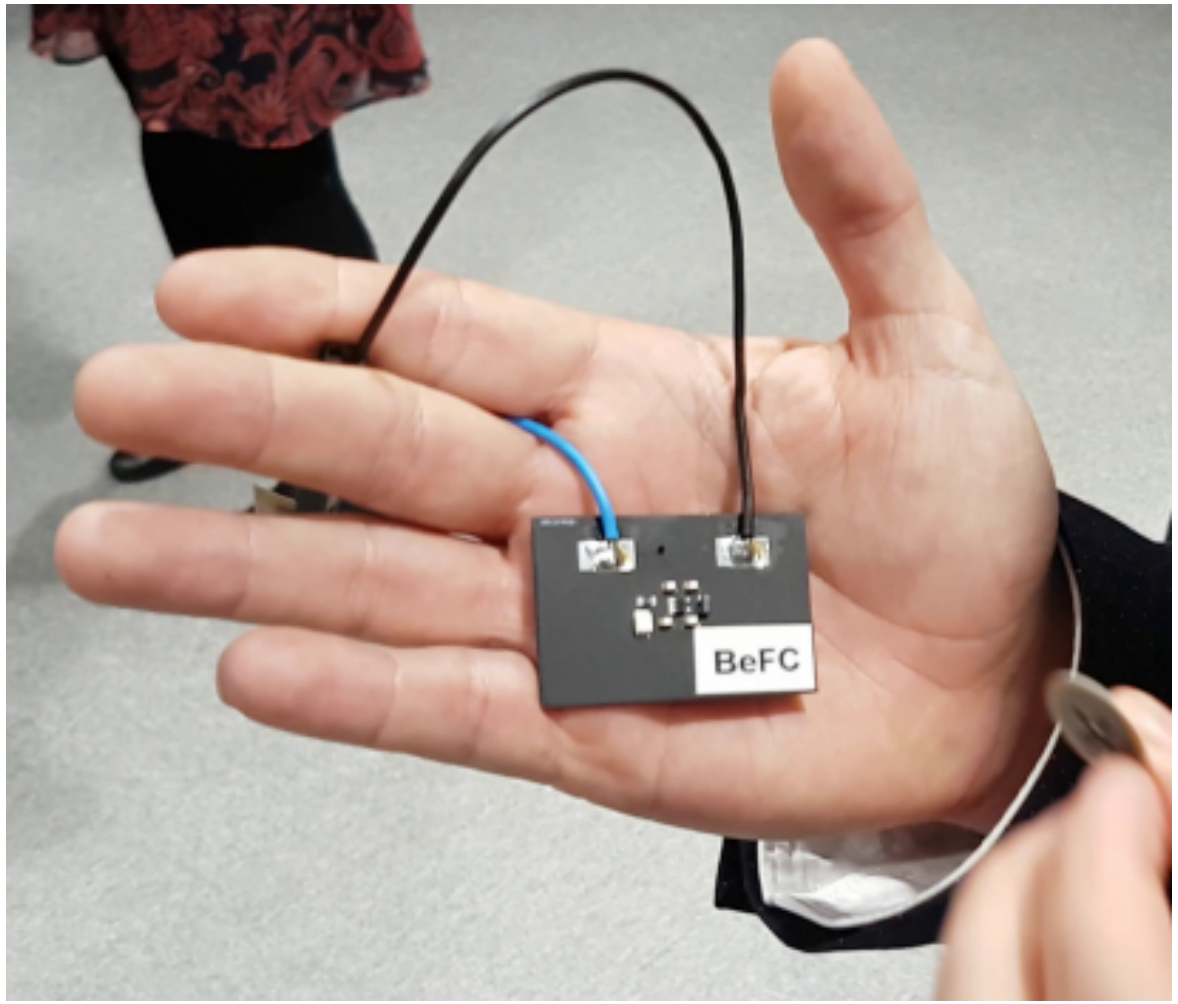
Energy Square



- Energy Square est une startup française bien connue des visiteurs du CES et de Vivatech.
- Sa technologie s'affine, toujours autour de la recharge par conduction, jugée plus sure et plus pratiques.
- Elle démontre cette année sa réussite en étant intégré directement à une gamme de produits Lenovo.



BeFC



- Des piles à combustible bioenzymatiques à base de papier, de sucre et d'enrimes.
- BeFC entend modifié l'usage de piles avec des technologies néfastes dans des outils à usages uniques comme dans le médical.
- BeFC veut alimenter des petits appareils médicaux portatifs.

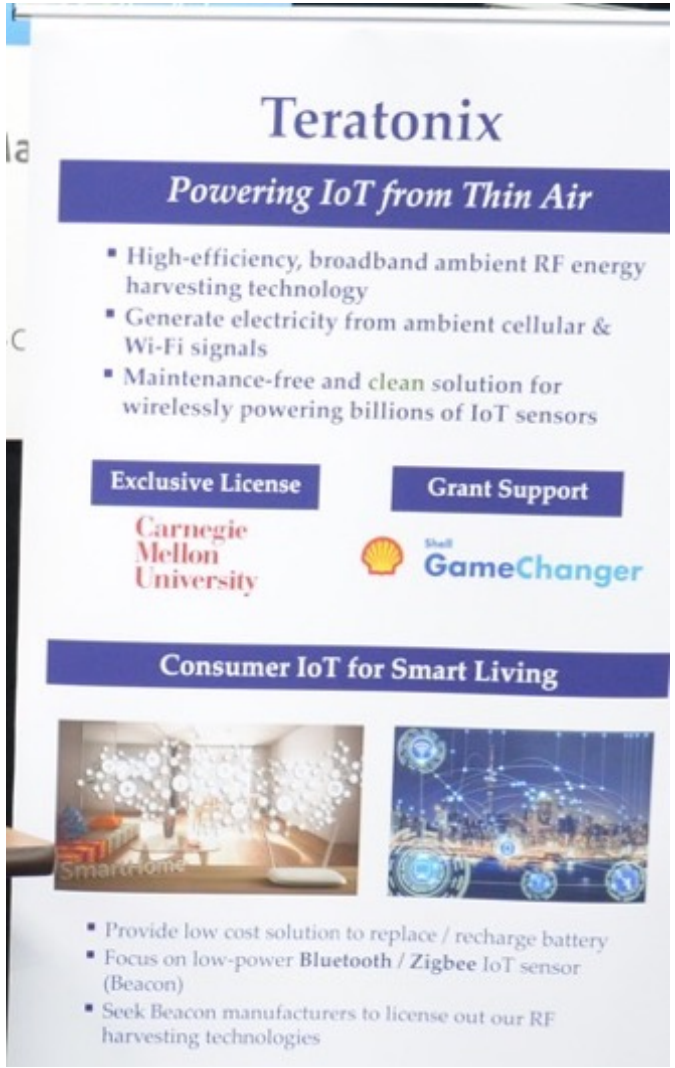
Zero Standby Energy



Source photo : lesechos.fr

- La solution Zero Standby Energy est la réponse à la mise en veille qui, aujourd'hui, consomme même quand l'élément est éteint.
- Cette solution récupère l'énergie vibratoire, comme une corde de guitare, et par ce micro courant peut réveiller les éléments inactifs.

Teratonix – Energy Harvesting



- La société américaine Tertonix a exploité la grande quantité d'ondes radiofréquences générées par les antennes Wi-Fi et mobiles et émises dans les rues et les maisons pour générer de l'électricité et alimenter des capteurs domestiques et urbains.
- Grâce à cette innovation, les plus appareils comme les détecteurs de mouvements ne nécessiteront plus des batteries et des câbles pour les alimenter en énergie.



TenAVolts



- La batterie rechargeable au lithium est conçue pour réduire les déchets des batteries obsolètes.
- Elle utilise deux innovations : la régulation en permanence de la sortie à tension 1,5 et la réutilisation sur 1000 cycles de recharge.
- Par conséquent, la batterie Tenavolts fonctionne au même niveau quelle que soit la durée et la fréquence d'utilisation des pile.
- Le temps de recharge se trouve aussi réduit de 60% qu'une pile ordinaire.

libest

- LiBEST a présenté sa batterie flexible qui s'ajuste à tous les appareils portables.

- La batterie LiBEST offre aussi une capacité de chargement 2 à 10 fois supérieure aux batteries flexibles existantes et est capable de fournir de l'énergie à des objets connectés.





Tasmane Inspiring consulting. Effective strategies.

La réception des colis

Focus – la livraison de colis

Prochster





Go Nok Nok



SmartParcel Mailbox



- Smart Parcel Mailbox est un garde colis intelligent fabriqué par Danby.
- Les chauffeurs-livreurs accèdent au garde colis à travers une fente de dépôt, et les colis sont ensuite transférés dans un compartiment sécurisé.
- Le destinataire peut récupérer son colis à l'aide d'une application pour smartphone via la Wi-Fi.



Living Packets



- La startup nantaise **LivingPackets** a développé une nouvelle solution brevetée appelée ***THE BOX*** : un emballage de nouvelle génération, intelligent, sécurisé et réutilisable.
- ***THE BOX*** a pour vocation de révolutionner les expéditions de produits en éliminant les déchets d'emballages.
- Son ambition est de s'immiscer auprès des géants du e-commerce (Amazon, Cdiscount ou encore eBay), pour leur proposer de réduire drastiquement le nombre de colis généralement jetés à la poubelle à la première utilisation.

Tasmane Inspiring consulting. Effective strategies.

La santé de l’animal

Smart Sound – pet health







- La santé de l'animal passe au premier plan de ce CES 2020.

- SmartSound vous apporte un appareil à même de suivre la santé de votre animal à domicile ou bien lors de situation médicale post opératoire.

Lituus



- La startup française Lituus a présenté son collier connecté pour bovins.
- Ce collier est équipé de capteurs permettant de collecter les données de géolocalisation, d'activité et de mouvement de l'animal, ainsi que de la température et de la lumière.
- Il dessert donc deux principales fonctions :
  - Évaluer la santé et le bien-être de l'animal
  - Optimiser la reproduction des vaches en détectant les périodes de chaleurs
- Le collier permet de transmettre les données sur 3 km et a une autonomie record de 6 ans.

Sure Petcare

SureFeed Microchip Pet Feeder Connect



- Sure Petcare a intégré une puce électronique pour chat qui permet de reconnaitre l'animal de compagnie afin de lui donner l'accès à sa mangeoire.

- Cette année, Sure Pet care a présenté une nouvelle fonctionnalité de la puce : la connexion à une balance intégrée dans la mangeoire, qui permet un pesage précis des portions.

- La puce est aussi connectée à une application, à travers laquelle le propriétaire de l'animal peut régler le poids de chaque portion, et suivre les comportements alimentaires de son animal de compagnie.

Inupathy



- L'entreprise japonaise Langualess a présenté Inupathy, un dossard qui détecte l'humeur de votre chien.

- Des capteurs intégrés mesurent les battements du cœur de l'animal, déterminent s'il est stressé, heureux ou excité le vous le signalent avec un code couleur.



Go Dogo

- Système qui vise au dressage de votre chien en votre absence.
- Système de stimulation de l'animal par vidéo.

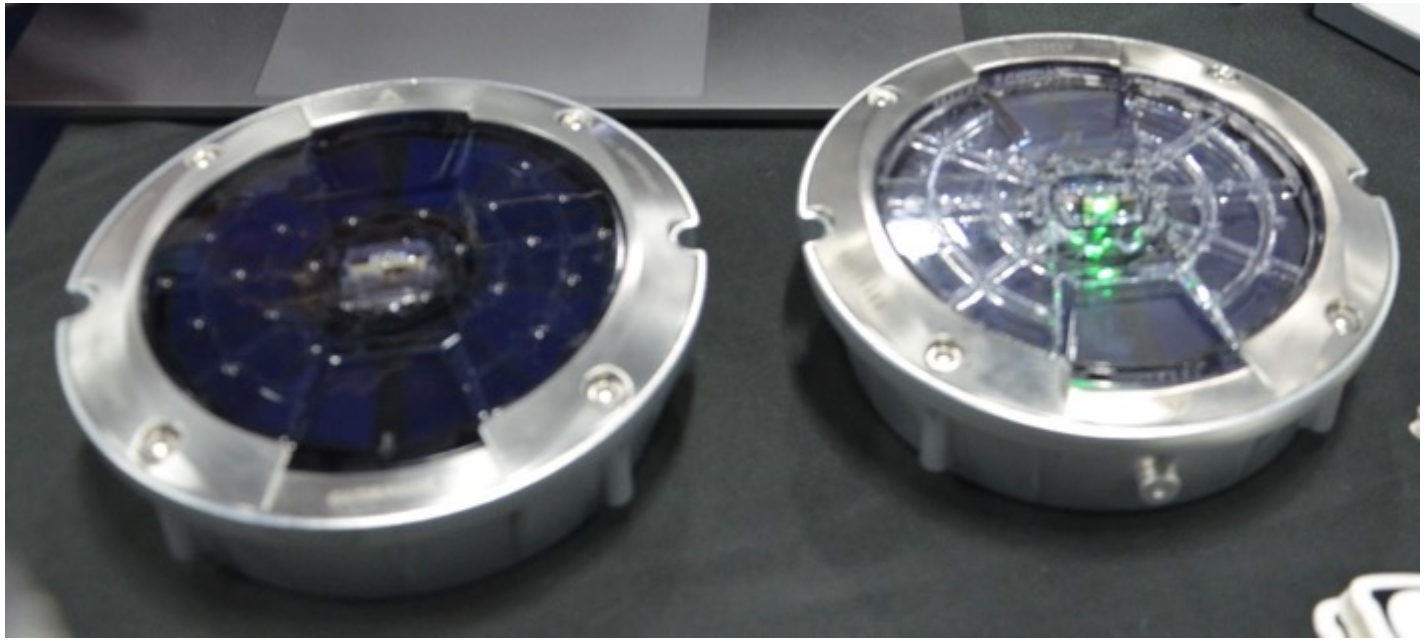


5

La ville

Smart City

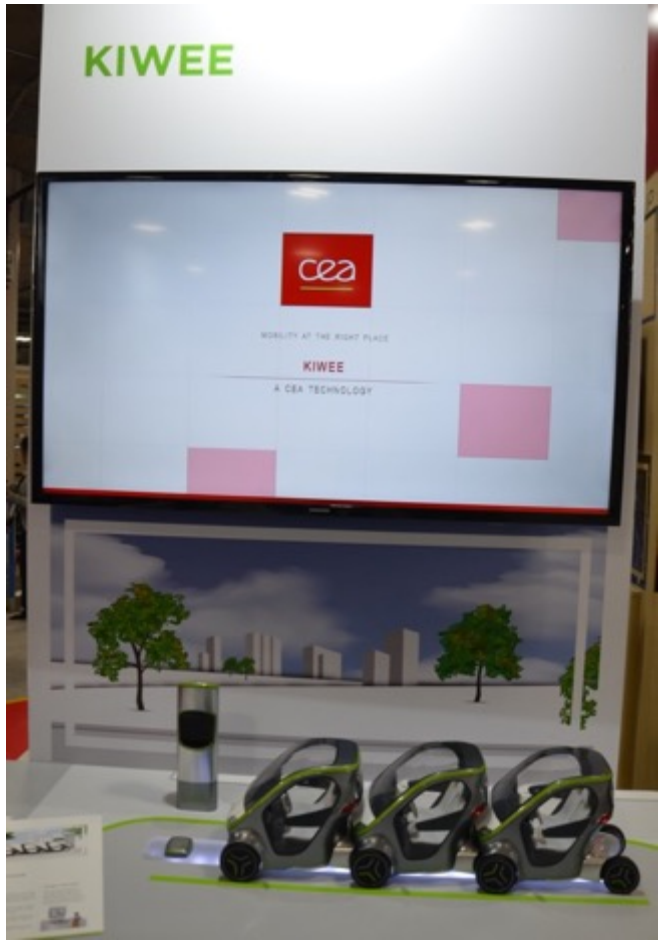
Valeran - Smartcities



Le processus est simple : remplacer les points lumineux sur nos routes par des capteurs qui utilisent l'IoT et capables de récolter les informations nécessaires pour prévoir les dangers (véhicules arrêtés, météo, incident, embouteillage…), de communiquer visuellement à travers des LEDs avec le conducteur le cas échéant, et rendre la conduite plus sûre notamment pour les véhicules autonomes.

- Valeran a développé le système Smart Road : une plateforme de gestion de trafic qui utilise l'IA et la Big Data pour produire des informations et des prévisions de haute résolution et en temps réel de tout ce qui se passe sur la route.
- Smart Road intègre des technologies de détection sans fil dans les routes et les transforment ainsi en infrastructures capables de générer des données sur le trafic.
- Grâce à cette technologie Valeran, les routes sont plus sûres, plus efficaces et adaptées aux véhicules intelligents

Kiwee







- Kiwee est un système qui propose des véhicules électriques compacts et emboitables comme des chariots de supermarché.
- Kiwee est idéal pour se déplacer et se garer en centre-ville ou en banlieue.

Oubaccess, la conciergerie de votre bâtiment





- Oubaccess, la conciergerie de votre bâtiments intégrant des services pour le professionnel et pour ses clients (proprétaires / locataires).
- Depuis un réseau social de voisinnage, une réservation des ressources communes, des boîtes à colis, l'interface avec des services externes… autant de services très « modernes » offerts aux habitants.
- Le tout accessible depuis une seule application.

Waycare - smart city



- Waycare est une plate-forme qui permet aux villes de contrôler leurs routes en exploitant les informations embarquées provenant de divers modes de transport, y compris les véhicules connectés.

- A travers internet et les smartphones, les utilisateurs peuvent rechercher et signaler rapidement des incidents.

- Grâce au big data, au machine learning et l'intelligence artificielle, Waycare souhaite améliorer la sécurité routière et offrir une gestion proactive, optimisée et prédictive du trafic.

6

La santé

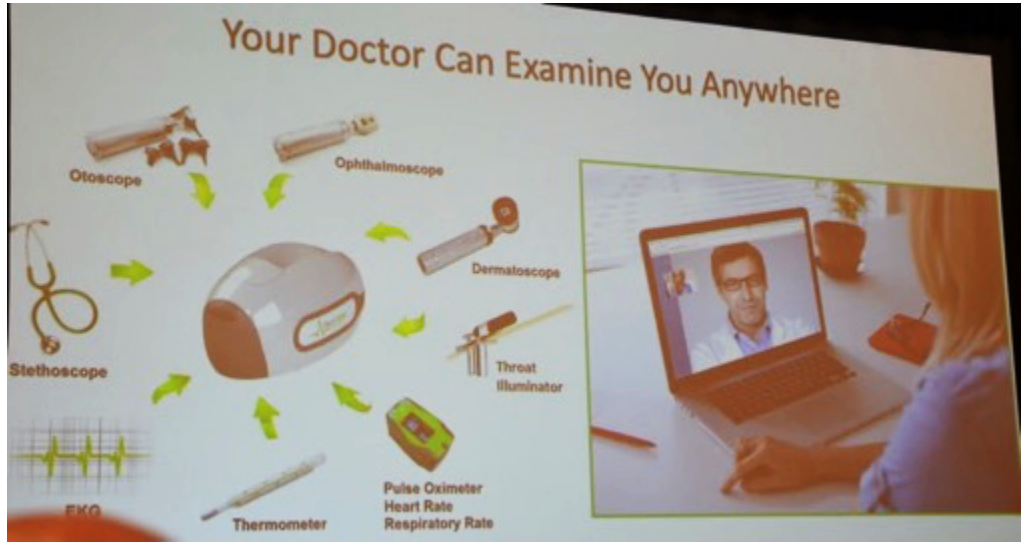
Smart Health

2 Les tendances de la e-Santé



Le « Next-Gen Doctor » émerge, et positionne clairement le médecin au coeur de la santé de demain…

… illustré en cela par MedWand, une solution qui permet un support très actif à la téléconsultation en réalisant 10 diagnostics clefs.



Il ne s'agit donc pas (plus?) de remplacer le médecin mais bien d'être capable de lui exposer la donnée nécessaire pour réaliser ses diagnostics.

Bodyo - santé







- Bodyo est une capsule santé développée par une entreprise française au service de la médecine préventive.
- La capsule AI Pod mesure plusieurs paramètres de façon non invasive en moins de 10 minutes (pression artérielle et sanguine, poids, glycémie…)
- Un système de diagnostic préventif est ensuite mis en place sur une plateforme en exploitant les données collectées.
- Ce diagnostic a vocation à être renforcé par le corps médical et les programmes individualisés qui en découlent.

Med Wand : l'outil qui monitor à distance





- MedWand est une des découvertes du CES 2020.
- Cet appareil permet plus de 10 diagnostics à distances pour assurer un contrôle par le médecin en s'appuyant sur un outil « tout en un ».



Bosch Vivascope – Smart Health



- Vivascope est une plateforme de diagnostic médical utilisant des algorithmes basés sur l'IA.

- Bosch Vivascope peut analyser des photos d'échantillons microscopiques de sang et autres fluides corporelles en les agrandissant.

Duolab



- **Duolab**, une startup qui appartient au groupe L'Occitane, a présenté son nouveau appareil qui va vous permettre de prendre soin de votre peau et vous aide à faire des cosmétiques personnalisés. Cet appareil est appelé « *Duolab* ».

- L'appareil est une sorte de « Nespresso » de la beauté, il permet, à l'aide d'une application, de créer des crèmes pour le visage à la demande en mélangeant des capsules.

- Dans un souci de respecter l'environnement, ces capsules sont recyclables, l'objectif étant de réduire l'utilisation de plastique par les grands groupes de cosmétiques.

Gobe 3



- GoBe3 est un bracelet qui permet de suivre le sommeil, l'exercice, l'hydratation, l'apport calorique de l'utilisateur.

- Le bracelet utilise aussi une technologie similaire à celle utilisée par les détecteurs de mensonges, pour mesurer le niveau de stress.

Aura Strap

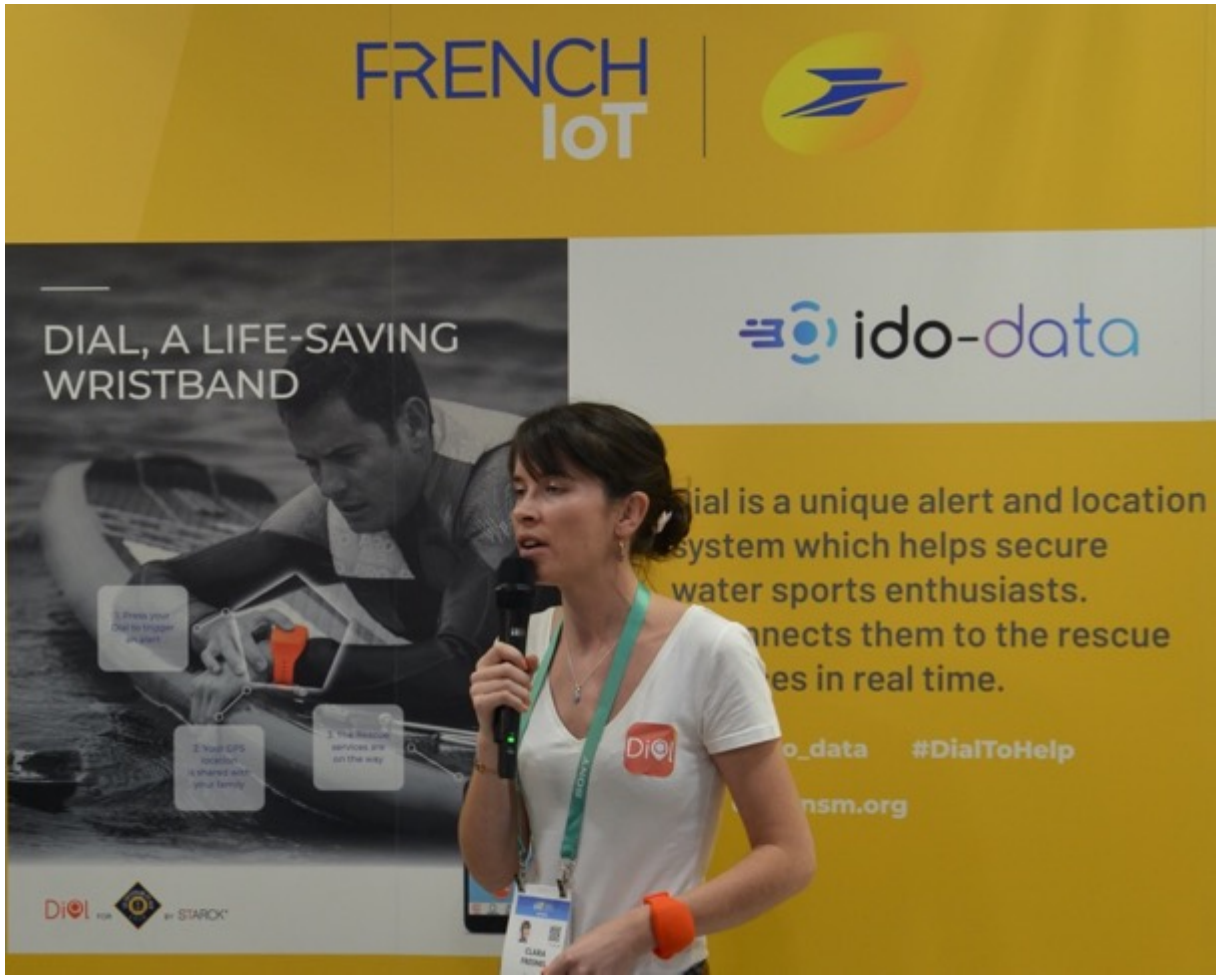


- La nouvelle application du bracelet AURA pour Apple Watch permet à l'utilisateur de suivre son activité physique, son régime alimentaire ou simplement de rester en forme en mesurant sa composition corporelle (pourcentage de graisse / muscles) et son niveau d'hydratation.

- Le bracelet aide l'utilisateur à suivre l'évolution de sa condition physique et son alimentation pour améliorer son style de vie.

- La technologie utilisée et la bioimpédance , une technologie qui analyse le haut du corps en appliquant une tension aux bornes des électrodes dans le bracelet.

Ido-data



- La startup française **Ido-data** a présenté son bracelet ***DIAL***.

- Dial, « Dispositif Individuel d'Alerte et de Localisation », est un bracelet connecté d'alerte et de localisation qui permet aux adeptes de sports nautiques d'être repéré et secouru en cas de problème. Le dispositif est constitué d'une balise GPS étanche insérée dans un bracelet en silicone confortable et hautement résistant.

- Le bracelet a une autonomie de 6h (remontée des positions toutes les 15 secondes en mode alerte). La consultation de la position du porteur de la balise se fait via une application mobile gratuite.

Bisom



- Bisom a présenté son application pour tablette dédiée aux urgentistes de terrain et aux médecins experts.
- L'application collecte les données recueillies par reconnaissance vocale, photo, vidéo ou saisie guidée en temps réel.
- Cette application permet de faire un diagnostic et prendre une décision collégiale et évite aux urgentistes de prendre une décision complexe seuls.

Paot Scan



- La startup française **OXYSTRESS** spécialisée dans le domaine de la biotechnologie a présenté sa nouvelle solution PAOT Scan.
- PAOT Scan peut mesurer en temps réel, pour une personne, le stress oxydant total, pour déterminer le déséquilibre entre les antioxydants et les radicaux libres qui nuisent à la santé.
- PAOT Scan est une technologie qui se décline en deux ensembles de dispositifs pilotés par l'Intelligence Artificielle et complétés par des services personnalisés via une plateforme fonctionnant en mode PaaS:
  - un patch cutané à capteur intelligent (connecté à une application) qui peut mesurer en temps réel le stress oxydant total.
  - un mini laboratoire ambulant qui effectue des mesures in vitro de la teneur totale en antioxydants du produit.

Hygia Pulse



- La startup française Hygia a présenté son fauteuil médical connecté.
- Relié à une application web et mobile, le fauteuil peut mesurer les signaux vitaux du patients dans la salle d'attente, avant même qu'il voit le médecin, facilitant ainsi le travail de ce dernier.
- Le patient peut aussi décrire ses symptômes et remplir ses informations directement dans l'application. Les données stockées sont sécurisées.

I-med technology



- I-med a présenté sa loupe chirurgicale numérique connectée.
- Les chirurgiens peuvent l'utiliser par commande vocale pour afficher des informations du diagnostic pré opératoire, qui apparaissent ensuite dans leur champ de vision.
- La loupe permet aussi d'enregistrer en 3D tout ce que le chirurgien voit à travers elle.

Elitac- Balance Belt



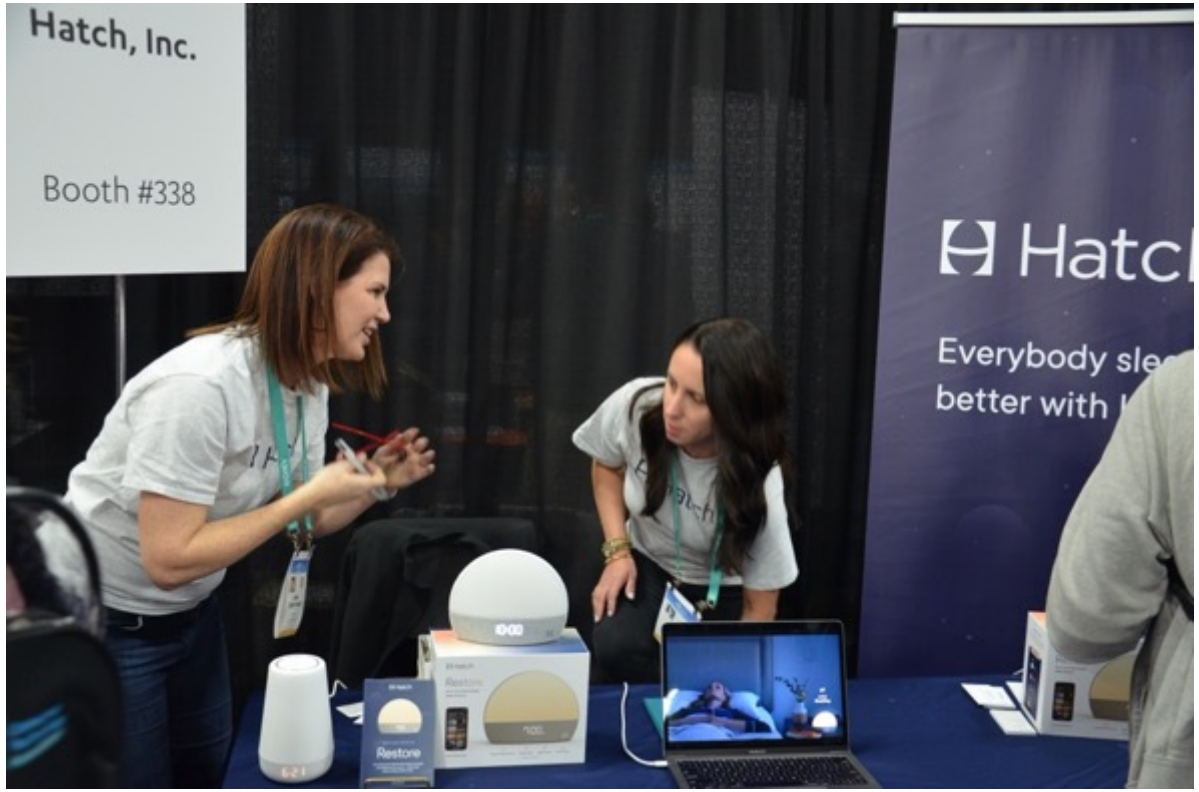
- Elitac a développé Balance Belt : une ceinture qui aide les personnes souffrant de la perte vestibulaire bilatérale et des troubles graves de l'équilibre à garder plus de contrôle sur leur équilibre.

- La ceinture donne des signaux de vibration à l'utilisateur sur la position du corps et ce dernier réagit intuitivement à la rétro-cation haptique qui l'aide à retrouver son sens de l'équilibre.

- La ceinture est équipée de petits moteurs de vibration qui déclenchent une alerte quand le corps de l'utilisateur risque d'être déséquilibré.

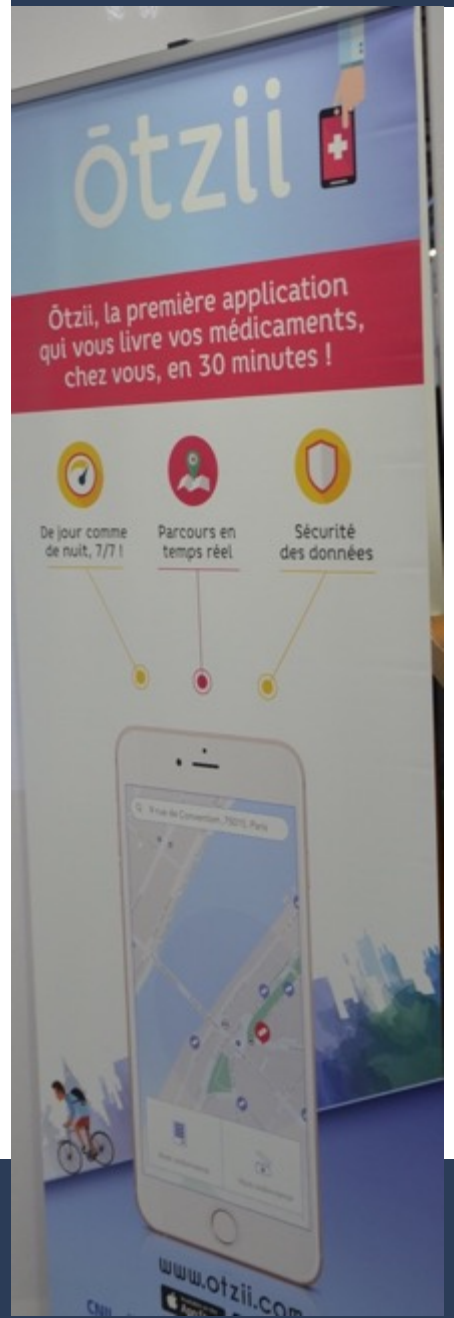
- La technologie haptique développée par Elitac encourage le porteur à corriger lui-même inconsciemment sa posture

Hatch



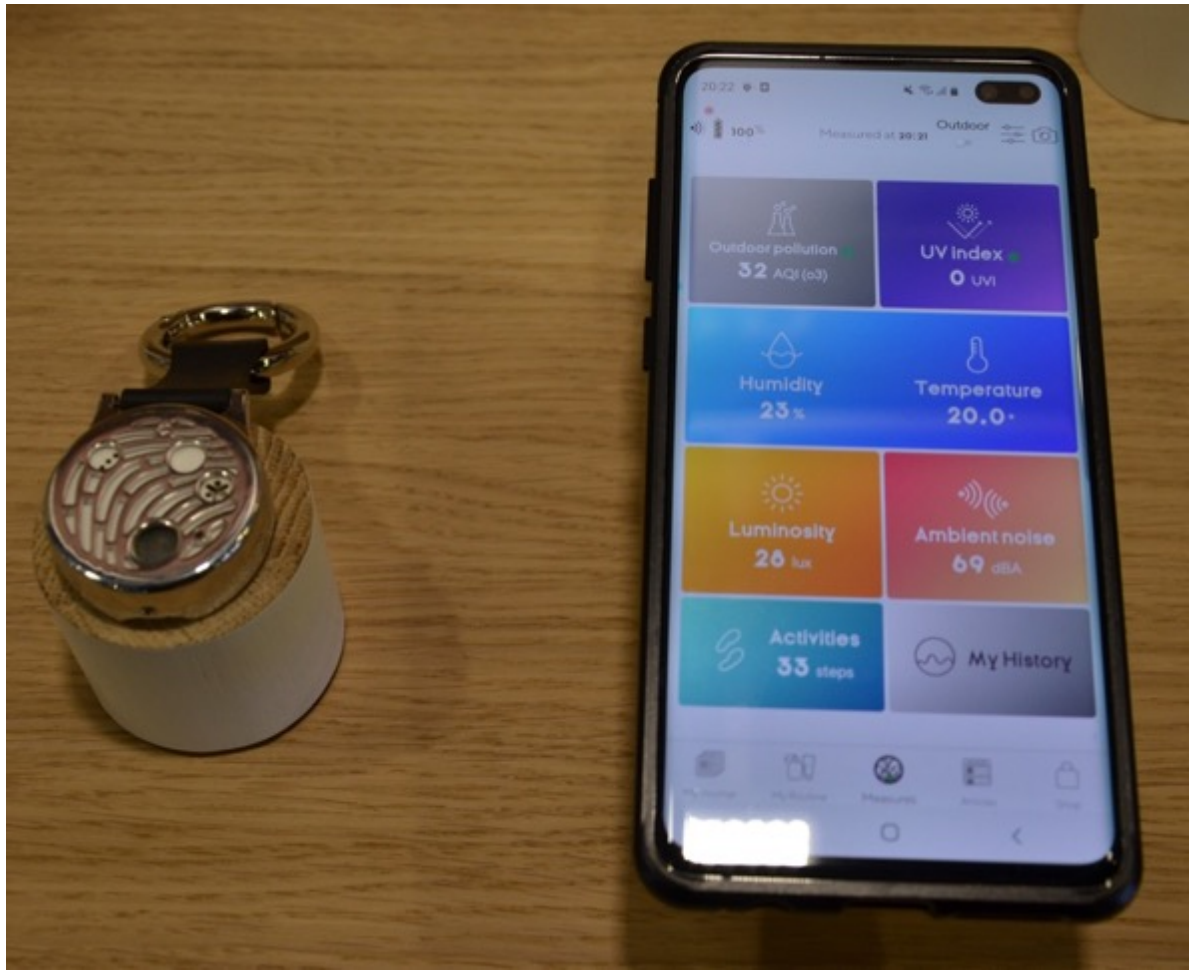
- Hatch, une société de la Silicon Valley, a dévoilé Restore, sa solution tout-en-un pour aider les adultes à mieux dormir.
- Conçu par une équipe d'experts du sommeil, Restore aide quiconque cherche un moyen naturel et efficace d'obtenir le sommeil dont il a besoin.
- Restore combine des sons apaisants, une lampe de lecture de chevet et une alarme « sunrise » dans un seul appareil.

Otzii – Livraison des médicaments en 30 min



- La startup francilienne a présentée sa nouvelle plateforme de livraison de médicaments à domicile.
- **Otzii** est donc une plateforme pour la livraison de médicaments mais aussi pour la relation avec le pharmacien et notamment pour donner des conseils aux patients. C'est une application orientée vers les patients.
- Il suffit de scanner, puis envoyer l'ordonnance au pharmacien depuis l'application.
- En synthèse, c'est le Amazon du médicament.

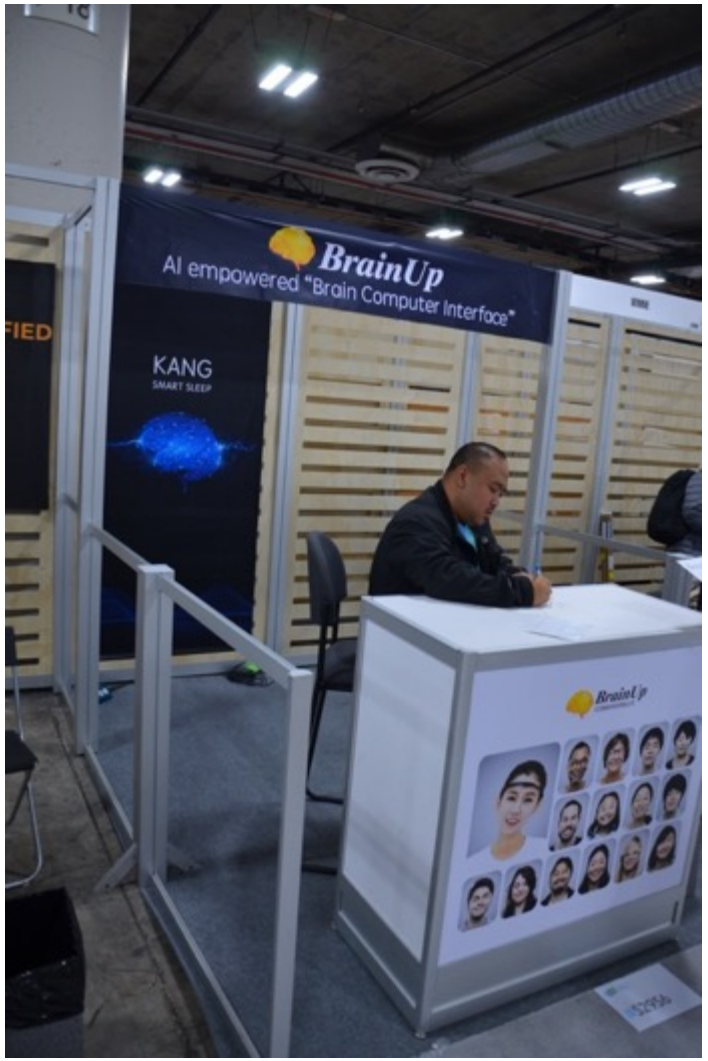
Ieva



- Ieva a présenté le bijou connecté Twin-C mesurant le stress environnemental en temps réel grâce à des capteurs intégrés.

- Les capteurs utilisent une technologie brevetée inédite et un savoir-faire français et sont capables de mesurer :
  - Le bruit et la luminosité ambiants
  - La pollution de l'air intérieur et extérieur
  - Le sommeil
  - L'activité physique
  - Le rythme cardiaque…

Brain Up- Kang



- La startup chinoise Naolu Brain Tech BrainUp a développé KANG, une interface cerveau-ordinateur conçu pour fournir diverses applications pratiques grâce à l'IA.

- L'interface offre plusieurs fonctionnalités tel que :

  - Une aide au sommeil profond de vingt minutes
  - Un examen de l'état mental et du cerveau de l'utilisateur
  - Des programmes d'entraînements et de développement cérébral

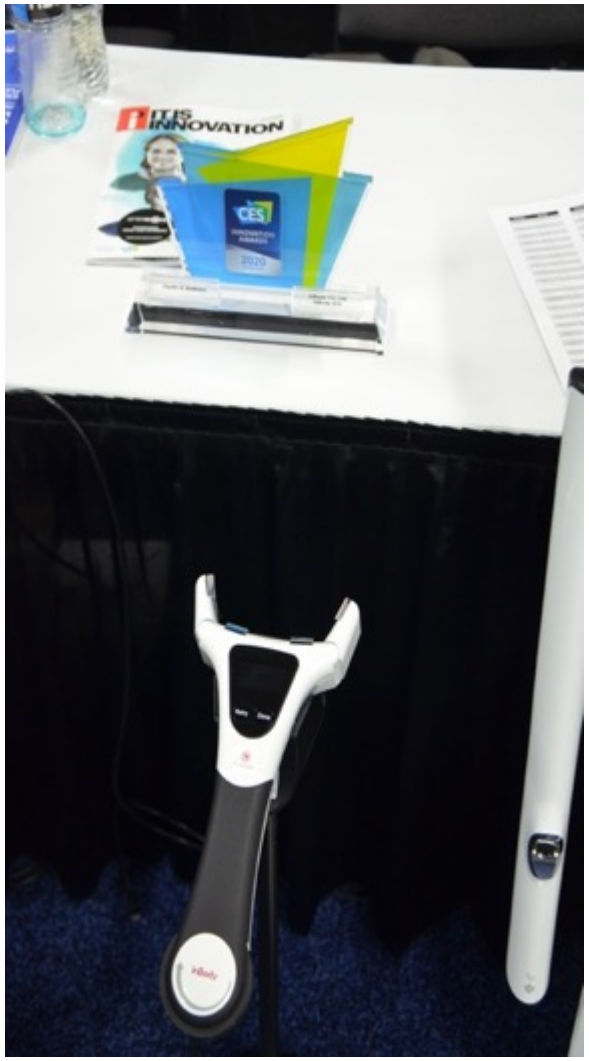
Heart Hero



- Heart Hero est un gadget innovant se présentant comme un défibrillateur externe automatisé (DEA) alimenté par l'IA.
- L'appareil a des algorithmes internes qui peuvent automatiquement détecter le rythme cardiaque et déterminer la nécessité d'un choc électrique.
- Lorsque c'est le cas, l'appareil est capable de fournir une secousse suffisamment puissante pour redémarrer le cœur du patient.
- Associé à un téléphone, l'appareil alerte aussi automatiquement les services d'urgence.

InBody





- la Santé numérique a été un thème majeur lors de CES 2020, la startup **InBody** n'a pas dérogé à la règle et a présenté son appareil ***InBody 970.***

- Cet appareil représente une avancée majeure pour l'analyse de la composition corporelle, et cela en fournissant une analyse précise et approfondie dans des endroits clés tels que le tissu adipeux. Il est utilisé pour analyser la graisse abdominale et l'eau corporelle totale dans un corps humain.

- ***InBody 970*** se positionne comme l'alternative idéale dans le domaine médical aux différentes procédures médicales coûteuses et chronophages comme le scanner.

xRblood





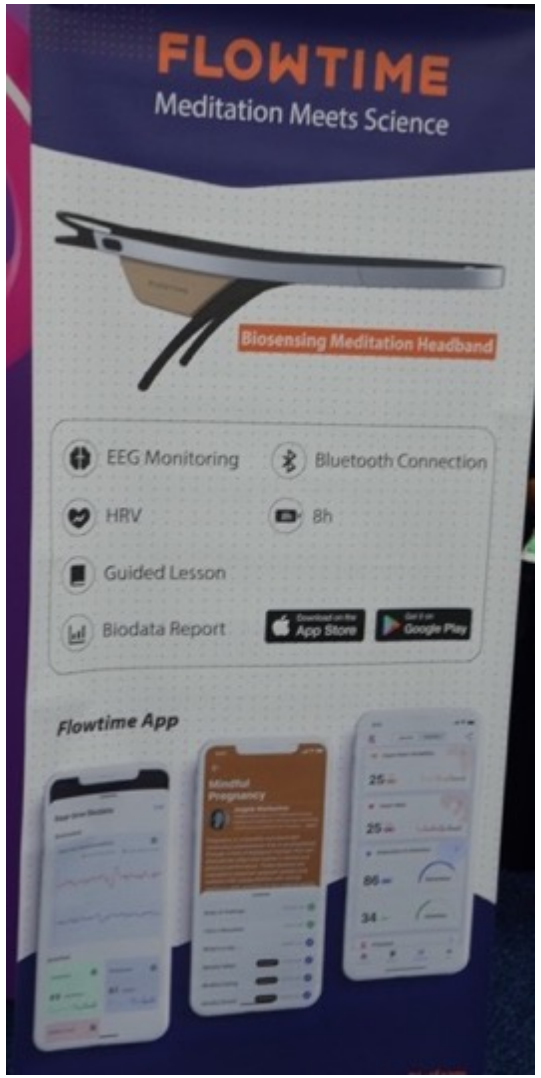
- Le groupe xRapid a présenté sa solution xRblood, qui permet de réaliser des analyses de sang à domicile.
- Grâce à une lancette, le patient peut prélever une goutte de sang et la déposer dans la cartouche de test.
- Les résultats sont obtenus en 30 secondes, directement sur smartphone

CareGiver Smart Solution – Kytera Companion



- CareGiver est une solution basée sur l'IA pour surveiller et analyser l'activité des personnes âgés à distance.
- La solution utilise une technologie innovante capable de détecter automatiquement les chutes dures et les chutes molles, dont sont victimes les personnes âgés.
- La solution permet aussi de détecter automatiquement la détérioration physique et prédir les évolutions mentales (dépression, démence…) de nos aînés.

FlowTime



- ***Flowtime*** est un bandeau de méditation à détection biologique de la startup chinoise **Entertech China**.

- Grâce à ses capteurs, le bandeau suit les ondes cérébrales et la fréquence cardiaque en temps réel pendant qu'une personne médite et enregistre les données accessibles en temps réel via l'application pour smartphone.

- Le but est d'utiliser ces données identifier les niveaux de stress et ainsi améliorer les techniques de méditation des utilisateurs.

Nutricco



- **Nutricco** a crée un appareil qui combine une application de suivi de régime nutritionnel et un moteur de recommandation avec un distributeur de pilules automatisé (comme un *SodaStream* pour les médicaments) afin que votre nutrition soit toujours sur la bonne voie.

- La machine de la startup israélienne fonctionne conjointement avec une application mobile, qui peut suivre vos statistiques de santé et vous conseiller sur les aliments que vous consommez.

Phone Soap, un stérilisateur de Smart Phone



- La solution Air Soap est une solution qui élimine les germe des appareils mobiles dont nous savons qu'ils sont des usines à bactéries.

- De taille réduite et accessible en prix cette solution entend être simple à installer et à déployer pour être mis au service des milieux médicaux et dans tous types d'endroits.



Silpc – la plateforme dédiée au monde hospitalier



- SILPC, la plateforme prenant en charge la gestion complète du monde hospitalier.

Smardii, la protection pour adulte avec détection et analyse d'urine



- SMARDII est une solution de protection connectée pour adulte.
- Utile pour les aides soignants qui n'interviennent qu'à bon escient évitant le sur contrôle qui peut être gênant ou le manque de contrôle qui peut créer des effets indésirables.
- SMARDII contrôle également la qualité de l'urine, la température du corps et apporte ainsi, via le smart phone, des informations de surveillance.

Myant-Skiin avance sur les textiles capteurs et couvrent des besoins



- Myant-Skiin est un ensemble de textiles connectés qui souhaitent adressés différents usages quotidiens, sportifs ou durant les périodes de grossesse.





BodyListener – ECG – le textile qui assure une surveillance continue



- Des textiles intégrant des capteurs qui, alliés à de l'Intelligence Artificielle et des algorithmes aide à surveiller votre santé dans différentes situations.

7

Retail

Un retail qui avance sur le digital avec le client au centre du jeu

- Le monde la voix
- Le On Line devient physique
- Tout peut être acheté en ligne

- L'AR/VR pour créer de l'expérience d'achat
- Les robots à toutes les étapes de la chaîne
- Les stratégies de données mobile



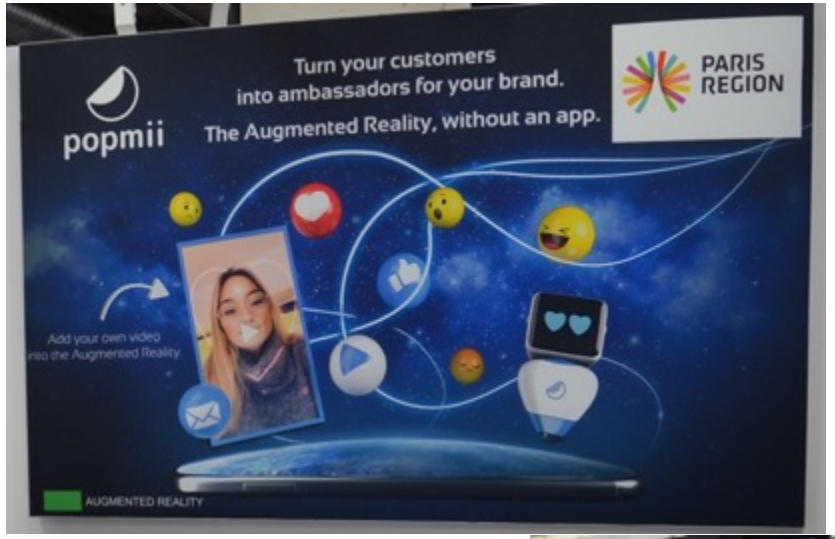


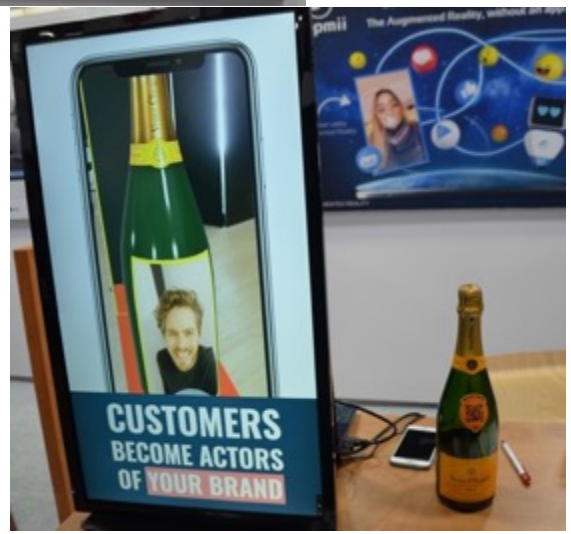
RetailVR



- Retail VR a présenté une expérience d'achat totalement immersive pour Nespresso.
- A travers un casque de réalité virtuelle ou sur un navigateur web, le client peut découvrir la marque et les produits et services proposés en boutique.
- Cette technologie permet de répondre aux nouveaux enjeux de l'expérience client dans le commerce virtuel.

Popmii





- La startup francilienne **POPMII**, spécialisée dans le domaine de l'innovation publicitaire, propose une solution aux grandes marques qui consiste à intégrer une vidéo ou un message personnalisé dans des colis (grâce à un QR code), cette vidéo peut ensuite être lue par le recepteur en scannant le QR code.

- Avec **POPMII**, les entreprise de e-commerce sont désormais en mesure d'interagir avec leurs clients à l'aide de messages amusants et personnalisés en Réalité Augmentée. Cette solution, facile à utiliser, ne nécessite aucun téléchargement d'application et peut être utilisée sur n'importe quel appareil photo de smartphone.

-

Karl



- Karl Tech a développé un algorithme qui permet d'optimiser les ventes en représentant artificiellement l'apparence d'un produit sous différentes lumières.

- Par exemple, Karl Tech analyse la lumière du domicile du client et adapte les photos des produits en ligne aux conditions de leur affichage. Par conséquent, aucune surprise : le client visualise l'aspect des couleurs du produit dans divers environnements.

8

L’auto-mobilité

PLATEFORME - Les mouvements de fond sont tangibles et la plateformisation autorise cela. Pour TOYOTA c'est une ville complète, Moven, pour démontrer l'autonomie et la personnalisation. Pour Hyundai c'est un taxi volant avec Uber, pour Sony c'est un concept de voiture.
La plateformisation est également de mise pour la voiture avec Y.Kobi de e-novia ou encore le partenariat entre Bosch et Benteler (base de la voiture de Sony).

VOITURE ou VEHICULE - La voiture autonome n'est plus d'actualité immédiate mais le véhicule autonome oui dans des conditions déterminées, comme REVA2 le montre avec un fil posé sur la route pour guider la voiture autonome. La voiture autonome va se démontrer en accord avec la ville connectée, comme souhaite le démontrer Toyota avec Moven, mais le véhicule autonome se démultiplie et des acteurs souhaitent en produire l'intelligence par la conduite autonome packagée comme chez ZF.

BYTON – venu démontré, cette année et aux Etats-Unis, que la mise sur la route sera d'abord pour la Chine, en 2020.
Allez comprendre…

Parchemin réalisé sur http://www.5000parchemins.info

ENT
JOTIDIENS

AUTOMOBILE

CONTINENT
DE LA MOBILITÉ

VEHICULE

CAP DU RETAIL

'IA ET DE LA 5G

ISTHME DE L'
INDUSTRIE



Le mythe de la « voiture particulière» complètement autonome a pris fin.

Le « véhicule autonome » oui, dans des conditions déterminées.

François Pistre
01-2020

CHANTIER NAVAL DES
ACTEURS DE L'OMBRE

Byton (1/5)

Ça y est, **Byton** l'a annoncé, la *M-Byton* est sortie sur le marché cette année (en Chine dans un premier temps). Il a également clairement indiqué que « le marché est prêt pour une alternative premium à la **Tesla** ».

Notez qu'il n'est pas fréquent de se positionner directement vis-à-vis de son concurrent…

La *M-Byton* se définit dès le démarrage par un mix entre le véhicule électrique et une plateforme digitale.



Une toute nouvelle usine, dimensionnée pour 300.000 véhicules par an, a été construite spécifiquement pour répondre aux besoins des processus industriels. Et un premier prototype finalisé...





Byton (2/5)

Un écran central de 48 pouces qui sert de tableau de bord, 4 autres écrans.



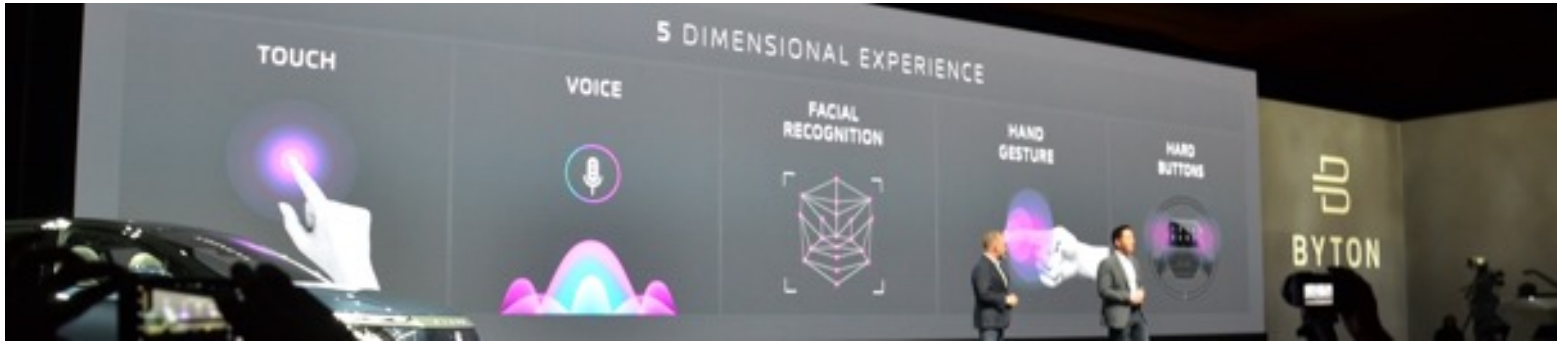






Byton (3/5)

Tous ces écrans sont des postes de contrôles intégrant les 5 dimensions : touch, voice, facial recognition, hand gesture, hard buttons.



Tout cela afin de créer une expérience complète pour l'utilisateur : productivité, bien-être et loisir.



Avec **une précaution notoire** : certaines fonctionnalités sont inutilisables sur l'écran avant, lorsque l'on conduit. Cela nous donne les prémices de la voiture qui évolue en totale autonomie.

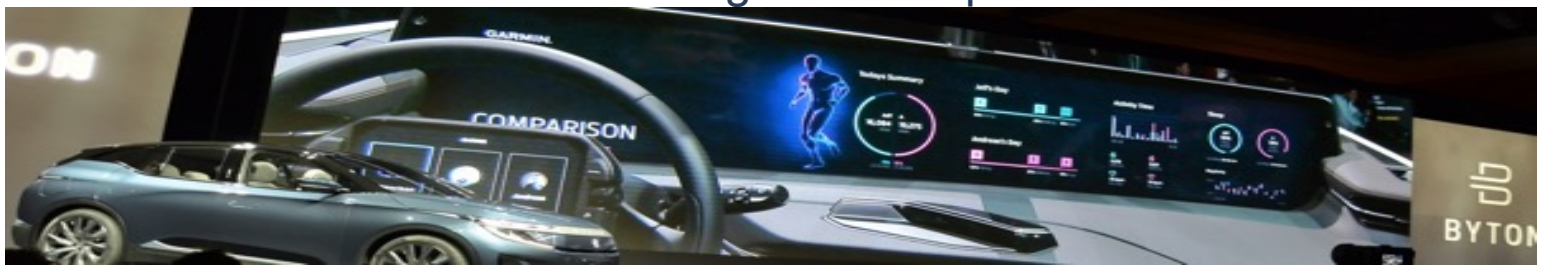
Byton (4/5)



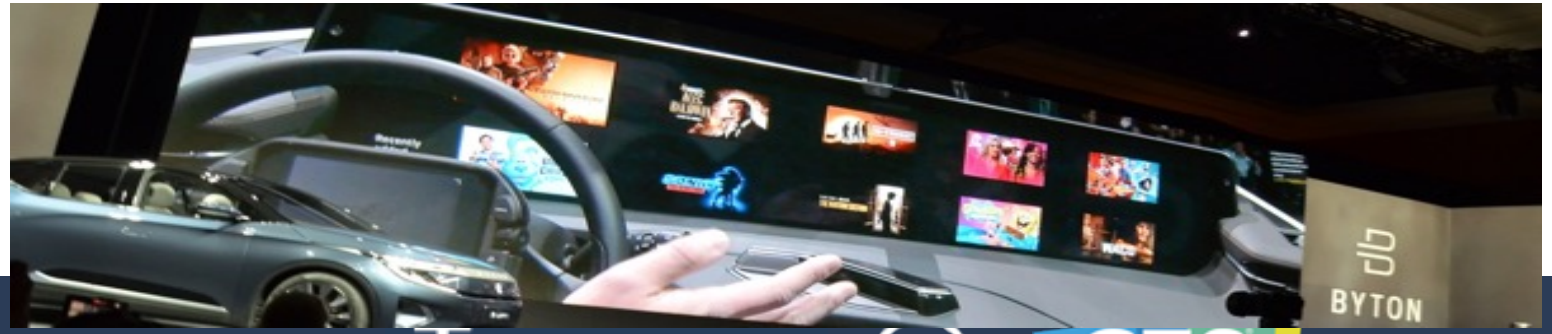
- La productivité, comme au bureau, avec des fonctions de vidéo conférence.



- Le bien-être avec des fonctions liées au fitness grâce à un partenariat avec **Garmin**.



- Le loisir avec un partenariat avec **Access** et **ViacomCBS** pour permettre le visionnage des films.



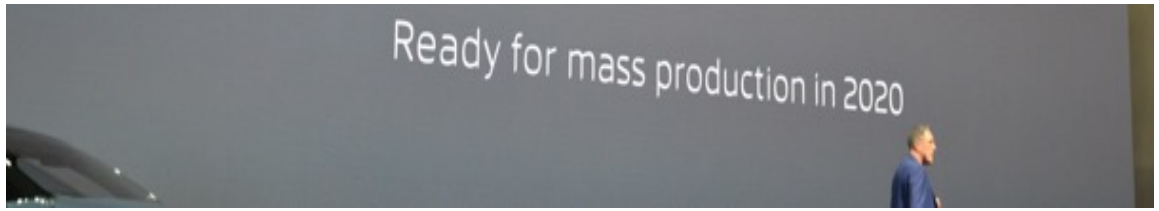
Byton (5/5)

- Comme d'autres constructeurs avant lui et bénéficiant d'une plateforme Digitale, **Byton** crée sa communauté de développeurs pour étendre la capacité digitale de la voiture.



- En synthèse, **Byton** souhaitait passer 4 grands messages clairs :









Toyota (1/3)

La marque nippone est venue faire un show tout à fait atypique. N'utilisant qu'une petite partie de son temps alloué (17 min sur 45 min), Mr TOYODA est allé à l'essentiel !

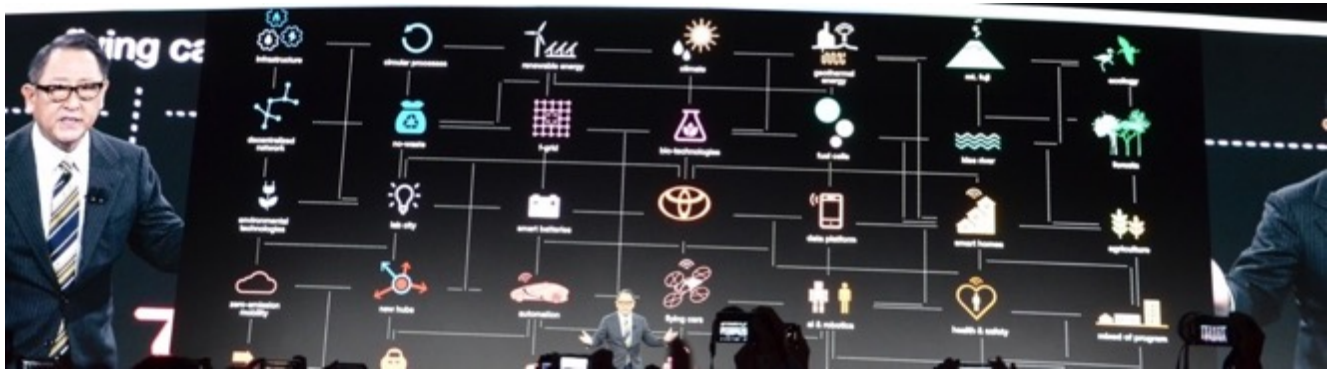
Tout d'abord, les grands classiques, à savoir les grandes attentes de l'automobile et ce que **Toyota** met en place pour y répondre.



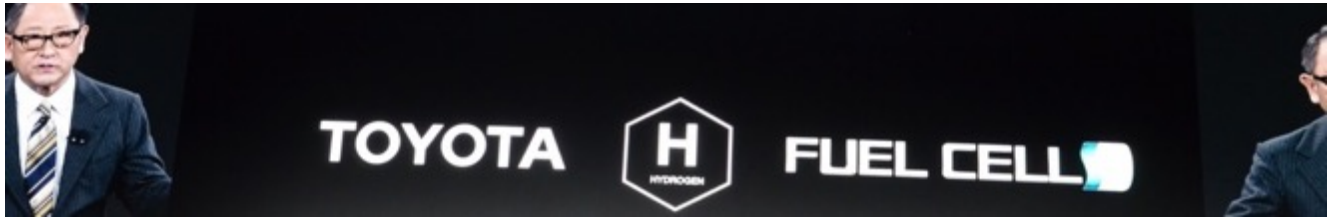
Toyota (2/3)

À côté du mont Fuji, le groupe **Toyota** souhaite construire une réelle ville utilisant toutes ses technologies, « ***Toyota – Moven City*** ».

- Un laboratoire vivant intégrant et démontrant tout ce que Toyota sait faire.



- Y compris un fonctionnement à l'hydrogène



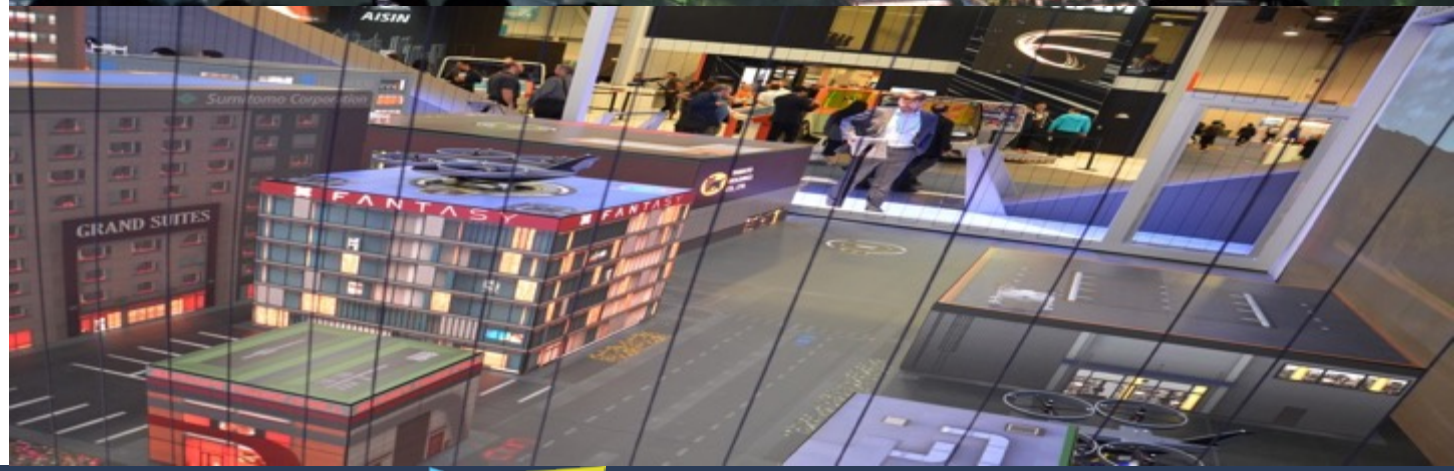
Toyota (3/3)

- Pour cela, le groupe s'est appuyé sur **Bjarke Ingels**, une équipe de designers qui a dessiné cette ville du futur !

- Nous n'avons pas eu d'information sur le chemin à parcourir, mais annoncer la création d'un endroit bâti grâce aux technologies actuelles, en respectant l'environnement et en créant un espace de vie est remarquable !

- Une affaire à suivre dont le lancement a été annoncé comme très proche…





TOYOTA veut créer une ville MOVEN et démontrer ses solutions.







Hyundai

Hyundai est venu présenter un avion-drone et une vision complète de la logistique autour de ce nouveau moyen de transport qui va révolutionner le transport urbain.

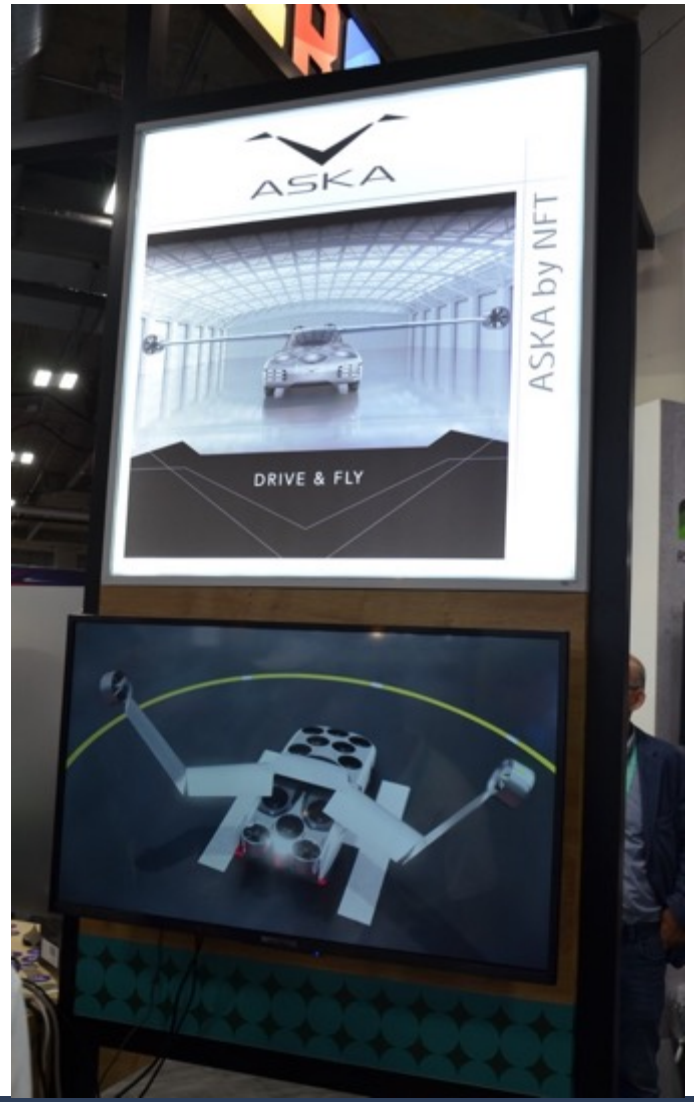




Sony



Aska



- ASKA Drive & Fly est un véhicule volant autonome utilisant la technologie eVTOL (décollage et atterrissage vertical électrique).
- Le véhicule est capable de prendre des passagers de porte à porte en conduisant ou en volant à un coût réduit et un impact environnemental moindre.
- Il aura également la possibilité de réacheminer, en ajustant l'emplacement de l'héliport d'atterrissage en fonction des conditions météorologiques, des turbulences, du trafic ou des préférences des passagers.

L’autonomie se niche partout…un nouveau sport ?



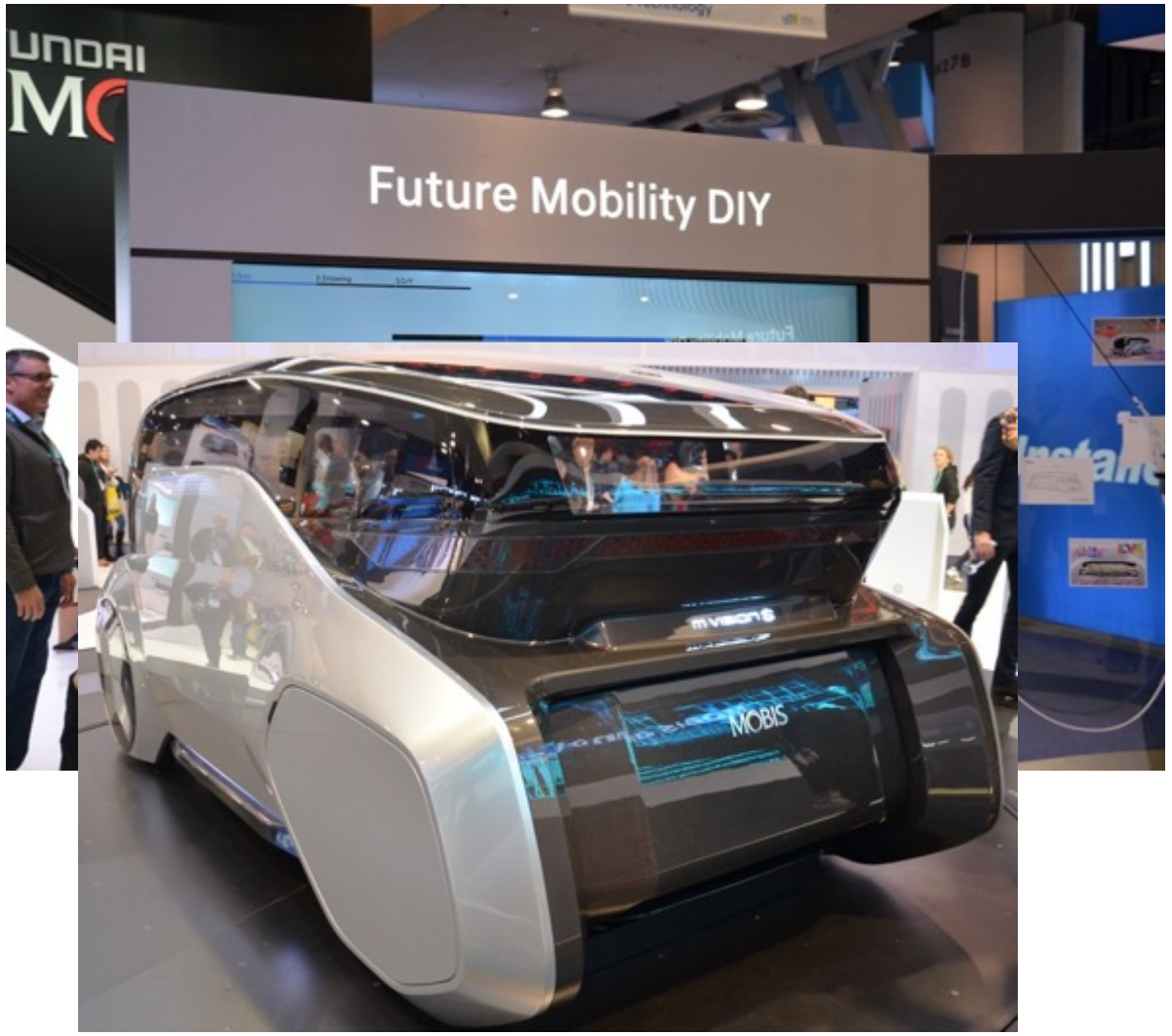
- Manta5 propose un nouveau type de véhicule à assistance électrique.
- Cet hydroglisseur est un nouveau « pédalo » sur la base d’un hydroglisseur.





Source : eu.manta5.com

Hyundai – Mobi - DIY



HYUNDAI MOBIS

- Hyundai a annoncé MOBIS, son concept car de niveau 4 (autonome dans des conditions déterminées).
- Une plateforme qui permettra de penser le véhicule de niveau 4 du futur.

Amazon est là

- Amazon tout à fait clair sur sa stratégie de modules et d'alliances pour couvrir l'ensemble du besoin de l'automobile :
  - Le « futur of automotive retail »
  - Les solutions AWS pour le véhicule connecté
  - L'ensemble de ses services présents dans l'automobile

- Après le paiement magasin, web, mobile, voix… le prochain canal de vente est bien la voiture.





(info : Image recomposée à l'identique)



Tchek



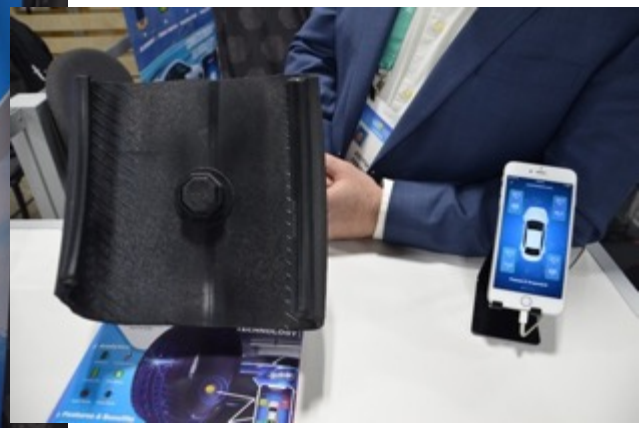


- Tchek, le numéro 1 mondial en inspection automobile autonome a développé un scanner intelligent.

- A l'aide de l'IA, il permet de localiser, qualifier et de quantifier les dommages subis par un automobile en temps réel.

Cerebrum





- Cerebrum est le premier système de pneu intelligent utilisant une technologie de capteur révolutionnaire montée directement sur le pneu d'un véhicule autonome.

- Ce système permet d'analyser avec précision la pression et la température à l'unité de commande électronique du véhicule ainsi que les données de profondeur de la bande de roulement, l'alignement et les performances à l'opérateur via une application pour smartphone.

Ce que voit la voiture

L’évolution des Lidars

Koito- BladeSacn ADB (Adaptive Driving Beam)

- «BladeScan ADB» est une technologie d'éclairage extérieur automobile qui émet des lumières LED sur des réflecteurs rotatifs appelés lames, créant ainsi une photométrie de haute résolution contrôlée à l'avant du véhicule.

- Cette lumière est réfléchie à un angle et activée / désactivée à travers une lentille en plastique qui illumine la chaussée.

- Contrairement à l'ADB conventionnel, BladeScan ADB augmente la visibilité sur la route sans éblouir les véhicules venant du sens inverse





Leddar Tech



Leddar Pixell : un LiDAR 3D avec un champs de vision à 180° conçu pour les voitures autonomes. Cet appareil fournit une couverture complète des angles morts dans le champs de vision éclairé, créant ainsi une zone de détection complète des piétons autour du véhicule.

Plateforme LiDAR auto et mobility : Un système évolutif et polyvalent permettant le déploiement en masse des systèmes ADAS (aide à la conduite automobile) et de la conduite autonome.



BrightWay Vision



- BrightWay Vision a développé une solution de vision pour les véhicules autonomes pour la nuit et les mauvaises conditions météorologiques.
- Basé sur un capteur et un illuminateur CMOS brevetés, le système fournit une détection robuste des objets sur la route quelle que soit leur taille, et à longues distances.
- L'illuminateur du système peut être intégré dans le phare principal ou le feu antibrouillard tandis que la caméra peut être située dans la cabine du conducteur ou dans le phare.

TriEye



- TriEye est une caméra de détection SWIR (à infrarouge court) basée sur la technologie CMOS (technologie de fabrication de composant électronique) pour améliorer la visibilité sur la route.

- Cette technologie de pointe offre une vision sûre et fiable dans des conditions de météorologiques défavorables et d'autres conditions de faible visibilité courantes.



Robosense Lidar, MEMS et IA pour la voiture autonome

- Un Lidar basé sur des MEMS et intégrant une Intelligence Artificielle pour le support de la voiture autonome.

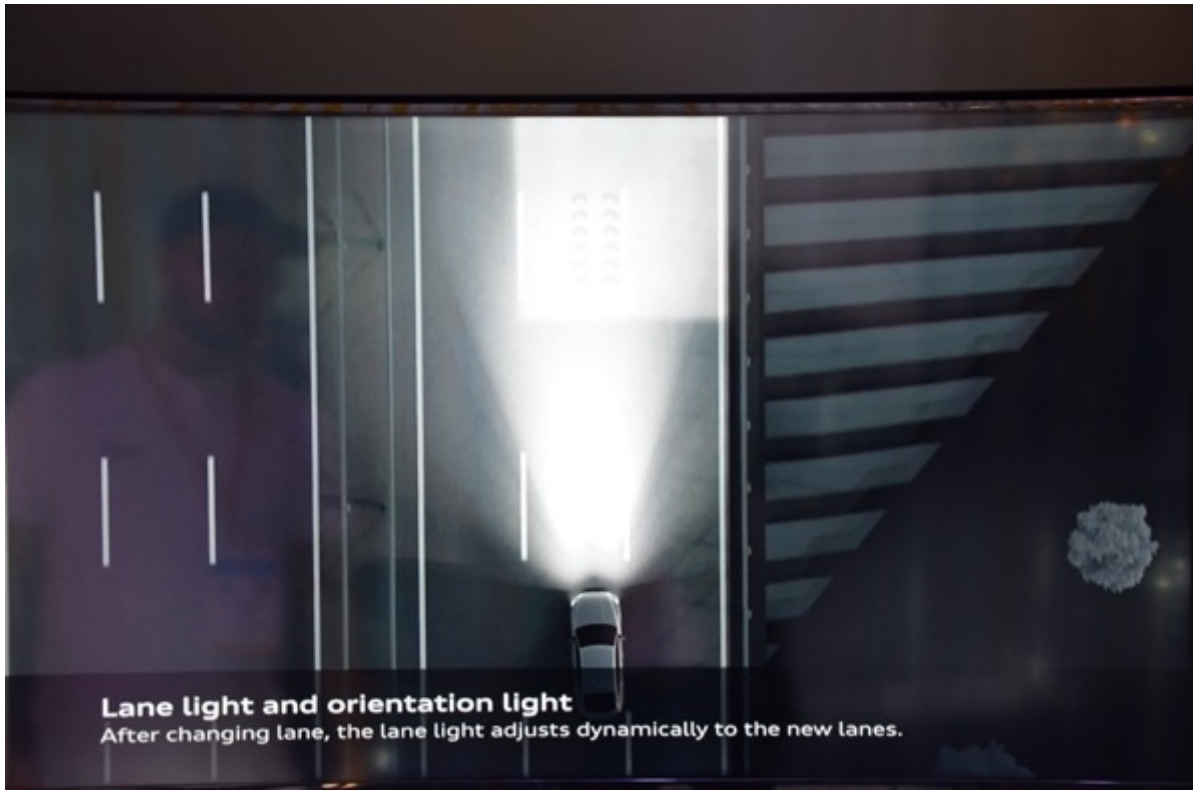




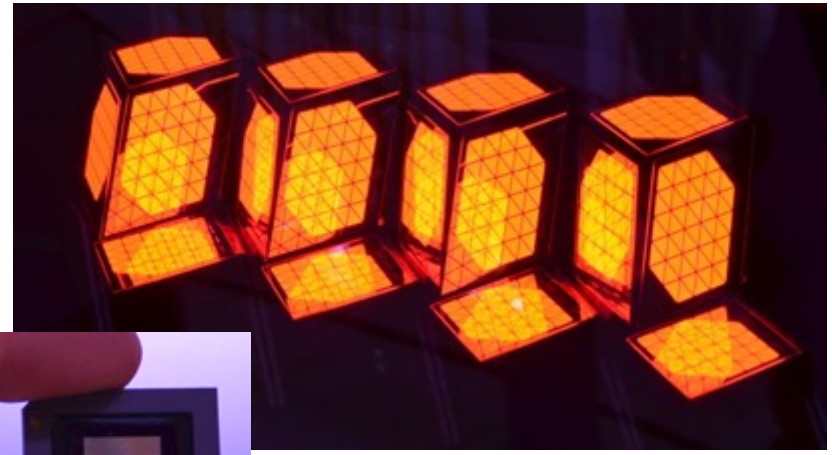
Audi

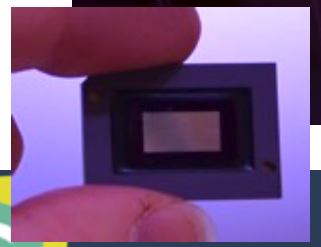
- Une solution portée par AUDI sur la base de milliers de miroir à même d'adapter l'éclairage à la situation.





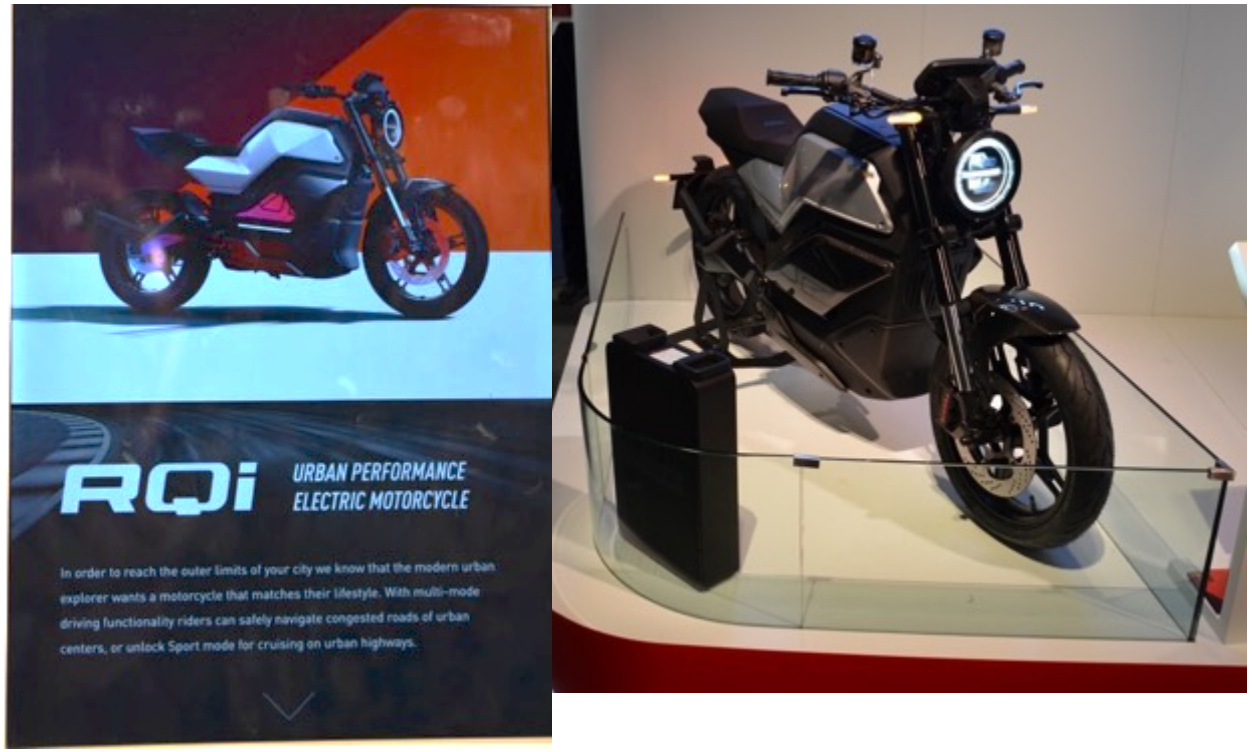






La moto électrique

Rqi moto electrique



- L'entreprise chinoise **NIU Technologies,** un cador en solution de mobilité urbaine intelligente, a présenté sa nouvelle moto électrique, la ***RQI-GT.***

- La moto possède plusieurs modes de conduite, permettant aux conducteurs de la personnaliser et l'optimiser en fonction de ses besoins.

- La moto peut atteindre les 160km/h et sa batterie, **amovible**, a une autonomie de 130km sur une seule charge.

Sodium Cycles

- Des véhicules 2 roues, électriques et équivalent à un 50 cc.



RQI



- RQI, spécialiste des scooter électrique, lance sa moto électrique.
- Prévue pour une autonomie de 128 Km à 160 Km/h, cette moto entend ne rien perdre du design cher au amoureux de la moto.
- La moto est dotée de 2 batteries avec poignée, chargeables sur le courant 220 V.

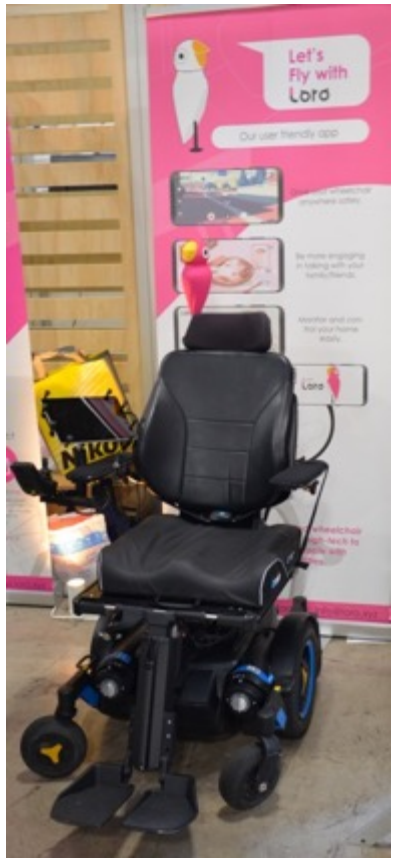
L’assistance aux personnes à mobilité réduite

2020 : année de l'autonomie pour ceux à moindre mobilité

iLiving



Loro



Toyota



Panasonic



Plateforme

Dassault Systèmes et Canoo

Il était intéressant de voir Dassault-Systèmes venir au CES 2020 avec une plateforme complète de mobilité basée sur l'utilisation des données, sur la personnalisation et l'abonnement à des services – partenariat avec Canoo





La plateformisation de l’automobile

E-Novia met en avant e-Shock/Rob.Y un système de « cortex dynamique », intelligence centrale pour contrôler la dynamique du véhicule autonome : autonomie, personnalisation et sécurité.

BOSCH et BENTELER, plateforme pour les véhicules électriques intègre, entre autres, la gestion des accidents, le stockage de batterie flexible et évolutif, ainsi qu'un contrôle thermique intégré.





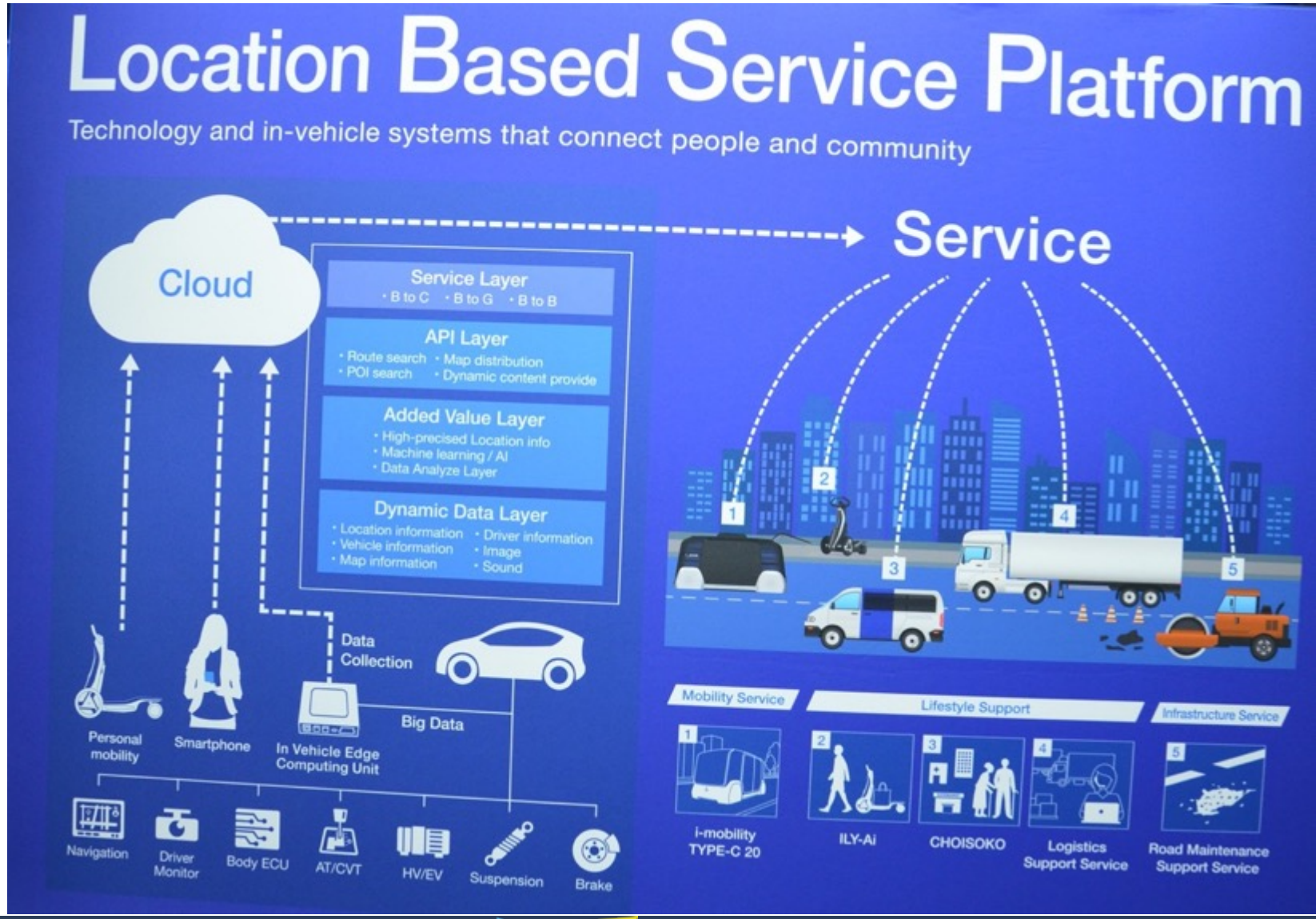
Qualcomm (2/2)

Un acteur du hardware qui devient software et étend son marché, au travers d'une solution complète pour les voitures autonomes



Aisin, au CES, présente sa vision plateforme de la localisation

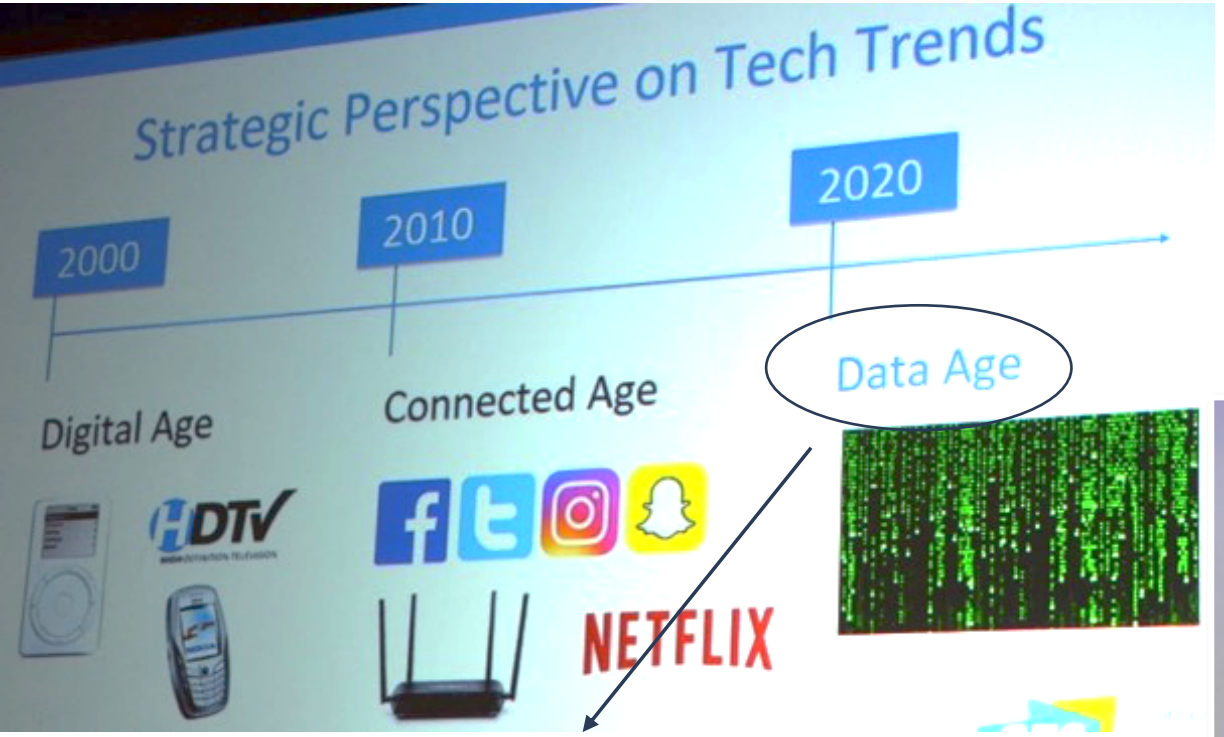
Intéressant de voir la gestion de bout-en-bout créant une valeur potentielle autour de la détection de la qualité de la route par un capteur sur les amortisseurs.



Plateforme

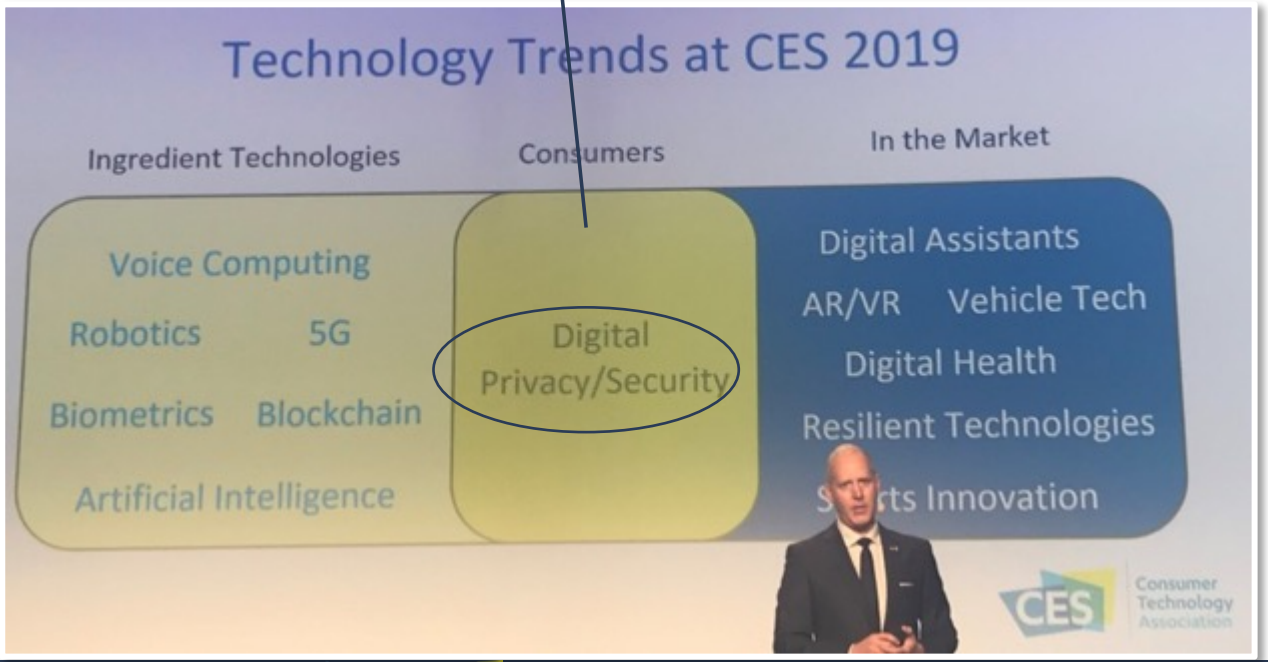
Data

Au centre de tout : la gestion des données (DATA)



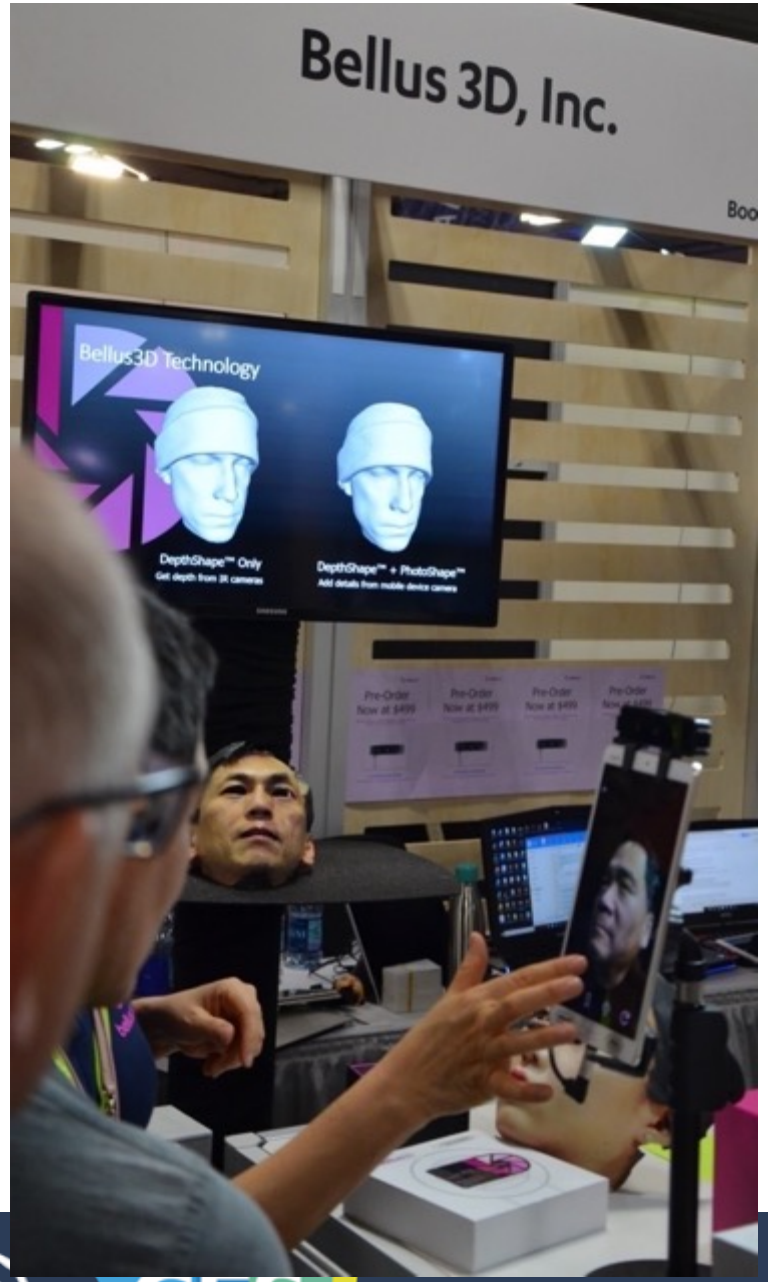
« Data Age »

« Privacy »



Bellus 3D – Scan visage

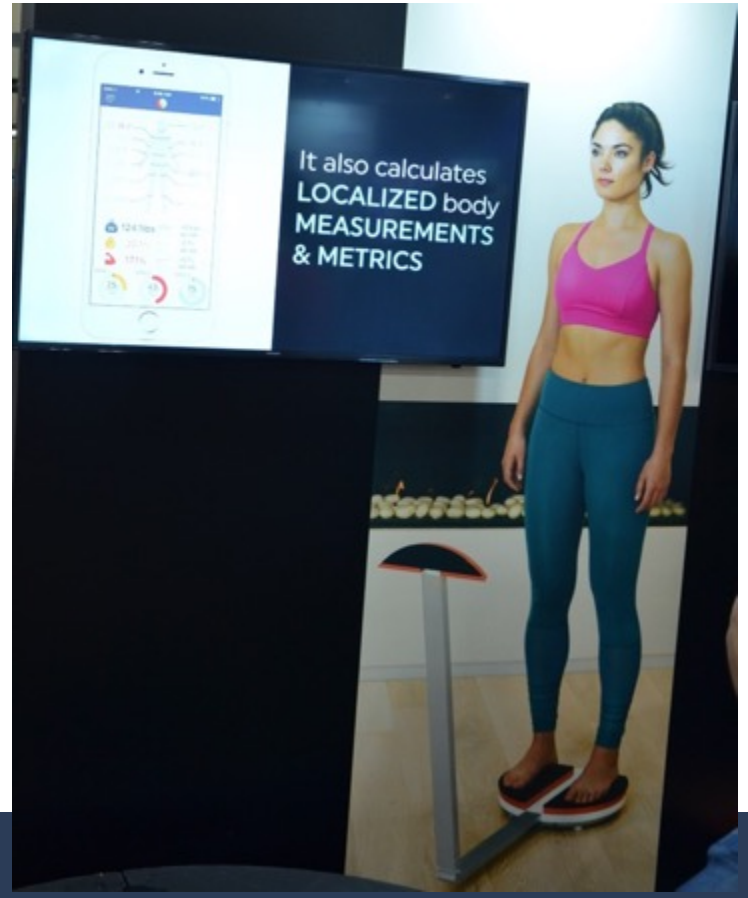




Illustrons cela par le Scan Corporel

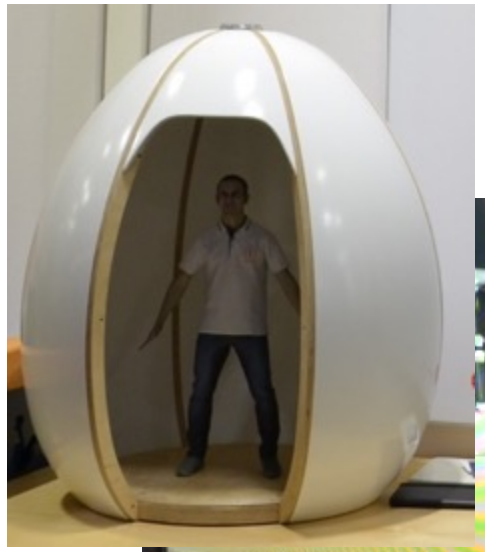
Shapescale

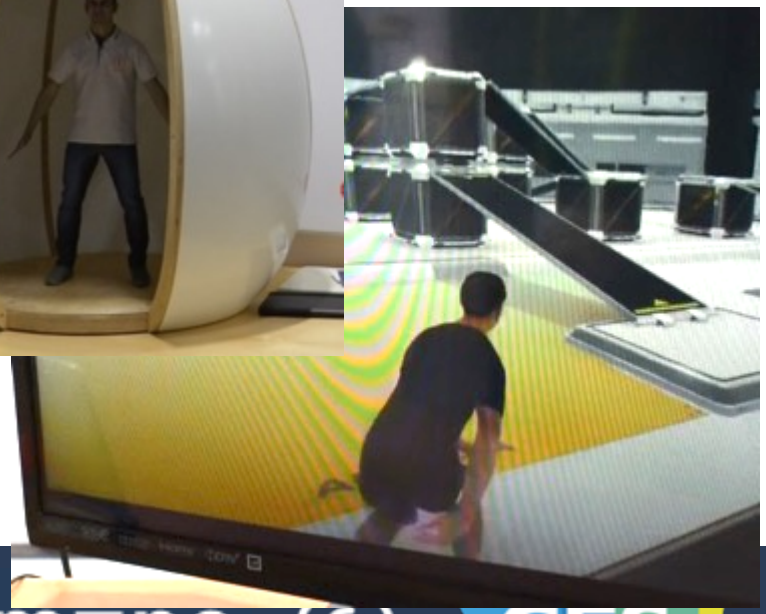
Le scan et la mesure de votre corps pour le suivi de vos mensurations et de vos métriques.



Exsens

Solution de **numérisation 3D** réaliste et interactive pour le e-commerce et les jeux vidéo.





Cabin3D

Un stand de scan 3D qui génère en qq minutes votre double digital : fitness, santé, mode, video games, publicité, broadcasting.







Ainsi que le scan pour optimiser la vente en ligne

Blue Ridge

Conçue à partir d'outils numériques et des nouveaux matériaux, Blue Ridge prend plus de 200 points de mesure de votre pied.

Conçu pour l'achat
en ligne.







Techmed 3D

3DsizeME, solution portable, polyvalente pour la numérisation 3D du corps humain.

App iPad & iPhone.



Avec tout cela, votre jumeau numérique est connu et vous représente

Mais à qui appartient-il aujourd'hui ?

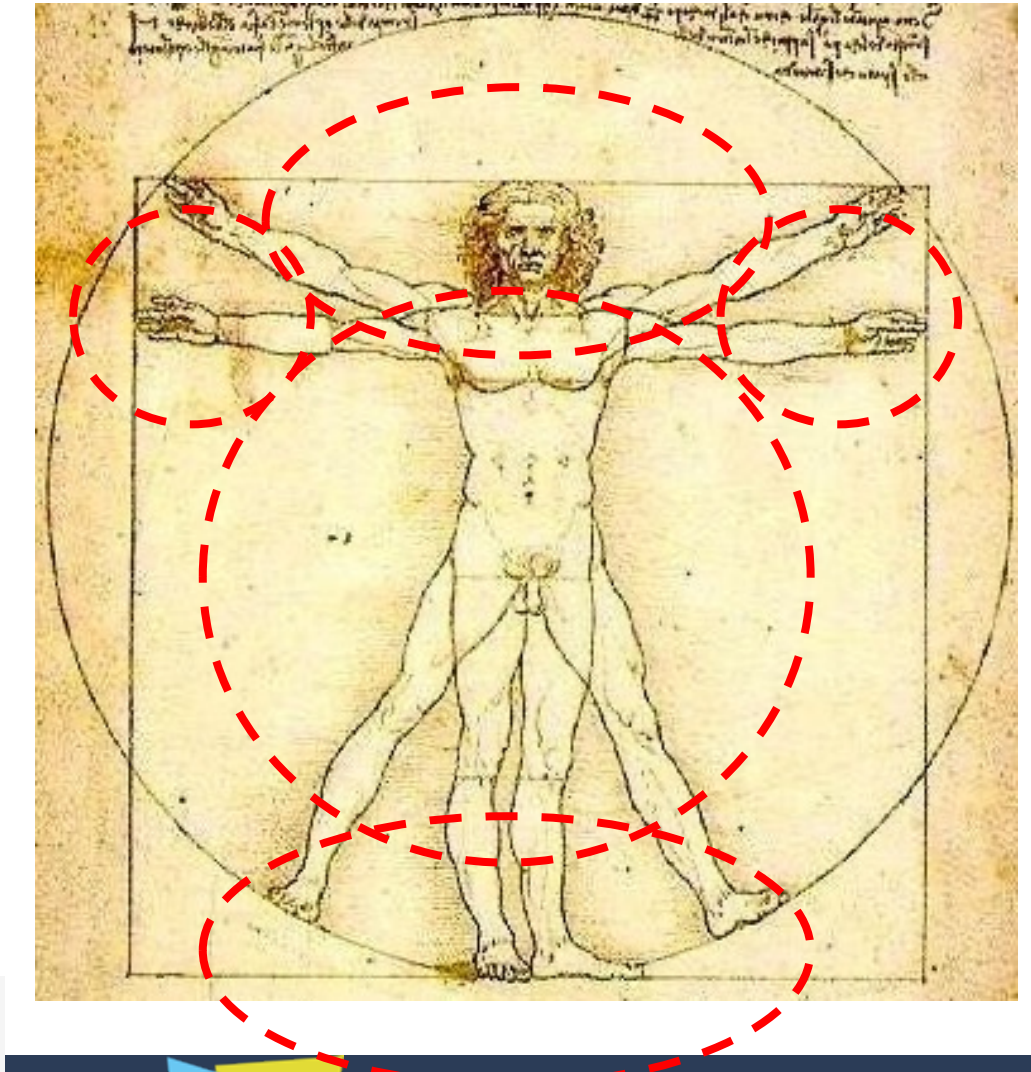
Le DATA Deal

Avec un contrat souvent implicite : le « Data Deal »
« Confiez-moi vos données et je vous rendrai service! »

Mais avec des questions clefs :

- Quelle donnée ? pourquoi faire ?
- Où sont-elles ? Pour combien de temps ? Est-ce que j'en ai le contrôle ?

D'où la qualité du RGPD.



Le DATA Transfer Project

Tim Berners-Lee, considéré comme l'inventeur de l'internet crée Solid (**social linked data)**, projet attaché au MIT, pour aider à la réutilisation des données entre grandes plateformes.

True data ownership

Modular design

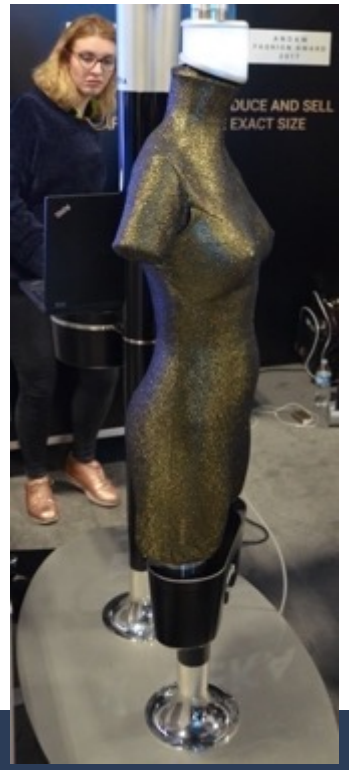
Reusing existing data

Exemples de services

Euveka

Les mensurations reproduites au millimètre

Un Business Model de location





Zozo.com

un site où vous ne choisissez plus votre taille… la photo prise avec leur costume zozo leur permet de vous connaître parfaitement…





AtelierNA.com

Lors de votre passage en atelier, le scan 3D leur permettra de conserver parfaitement vos dimensions.



A la question : « donnerez-vous vos données pour avoir du service (y compris la santé) ? » que répondez-vous…

Virtual IT

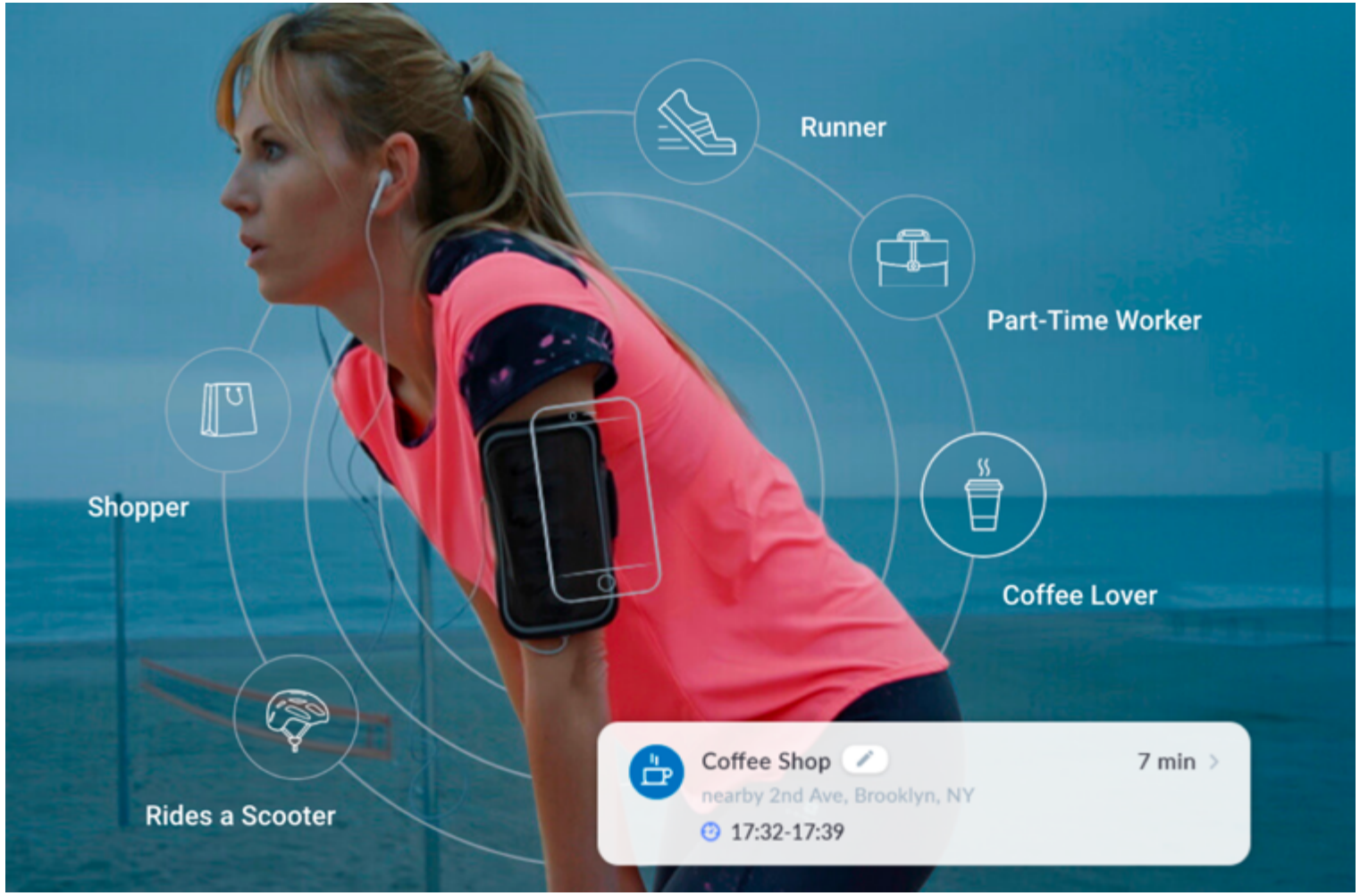


- La startup toulouse **Virtual IT**, spécialisée dans le développement d'outils de simulation et de supervision 3D pour l'industrie a présenté, en collaboration avec ENEDIS, sa nouvelle solution qui permet d'adapter l'utilisation de maquettes numériques à des interventions de terrain.
- L'objectif de cette solution est de renforcer la sécurité des opérateurs de l'industrie lors des interventions dans des sites à risque.
- Pour ce faire, la solution s'appuie sur deux systèmes :
  - e-monitoring : dédié à la surveillance à distance des opérateurs.
  - e-balisage : permet d'établir un balisage précis des zones à risque sur le site d'intervention.
- Concrètement, l'opérateur est muni d'un casque qui permet de le géolocaliser et suivre ses déplacements sur la maquette 3D.

Un exemple au CES : ANAGOG

La connaissance, la compréhension et l'engagement des clients au travers d'une technologie de Edge IT ; JedAI.

JedAI permet la personnalisation en même temps que la protection de la donnée personnelle maîtrisée par son seul propriétaire : l'utilisateur.



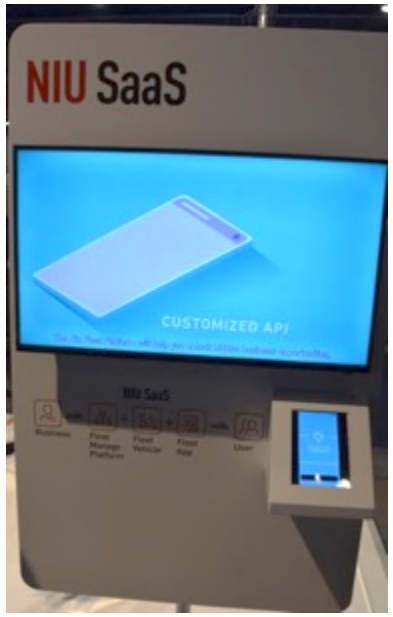
Olystic



- Olystic est une entreprise française qui a développé une **solution digitale unifiée** basée sur l'IA, qui analyse les tous les types de data workforce et HR.

- La solution est capable d'analyser les données SIRH, les résultats de benchmark, les enquêtes collaborateurs dans un seul outil ce qui démultiplie la puissance de la **stratégie Data Intelligence.**

Niu


NIU SaaS
CUSTOMIZED API


NIU TECH
MADE FOR SMART CITIES
NASDAQ:NIU


NIU BIG DATA
150+TB DATA





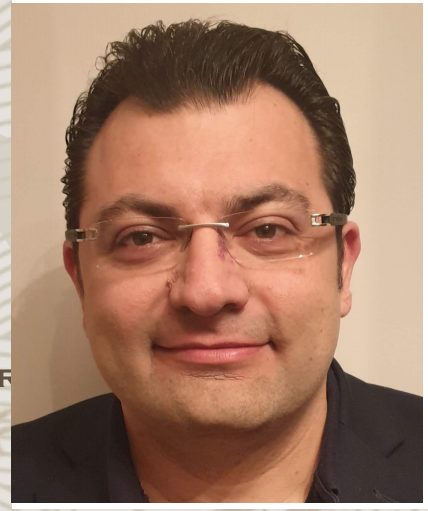
- hh

9

La blockchain

CONTINENT
...DES USAGES QUOTIDIENS

E-SANTÉ



Le CES 2020, c'est la généralisation du modèle « *zéro everything* » :
- 0 accidents,
- 0 pollution,
- 0 gâchis

Avec la blockchain, on a vu cette année un nouveau zéro, le modèle disruptif du « 0% de commission ».

Vidal Chriqui – BTU Protocol

01-2020

IMPR

GULF STREAM DE L'IA ET DE LA 5G

ARCHIPEL DE LA MATÉRIALISATION DES SERVICES

DRONE

AR/VR

COURANT DE LA BLOCKCHAIN

CHANTIE

ACTEURS DE L'OMBRE

BLOCKCHAIN

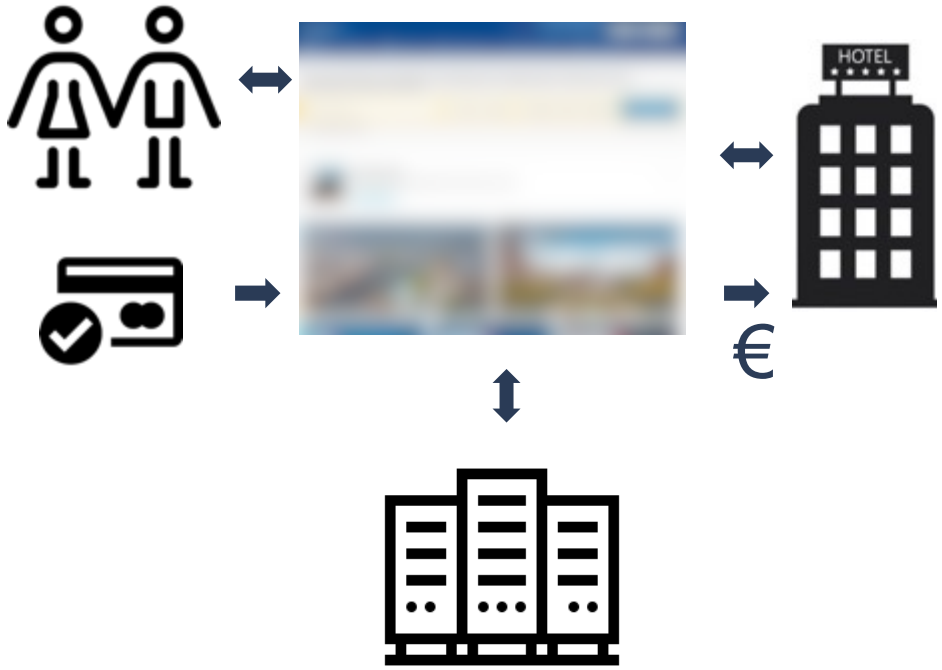
La Blockchain poursuit son déploiement même si 2019 était plus une année Blockchain que 2020. La Blockchain est toujours présente pour certifier les transactions, comme dans l'art, ou encore pour gérer des crypto-monnaie aux usages multiples (BTU) ou encore sécuriser des chaînes professionnelles comme le transport de bout-en-bout.

L'ambition de la blockchain est d'être un système distribué, de confiance, donnant une alternative aux grandes plateformes et permettant aux citoyens de participer à l'hébergement des informations clefs en toute sécurité. Encore loin de cela, la blockchain devient technologie et les blockchains privées peinent à se distinguer d'une base de données, hormis la contribution de chaque acteur (Devvio).

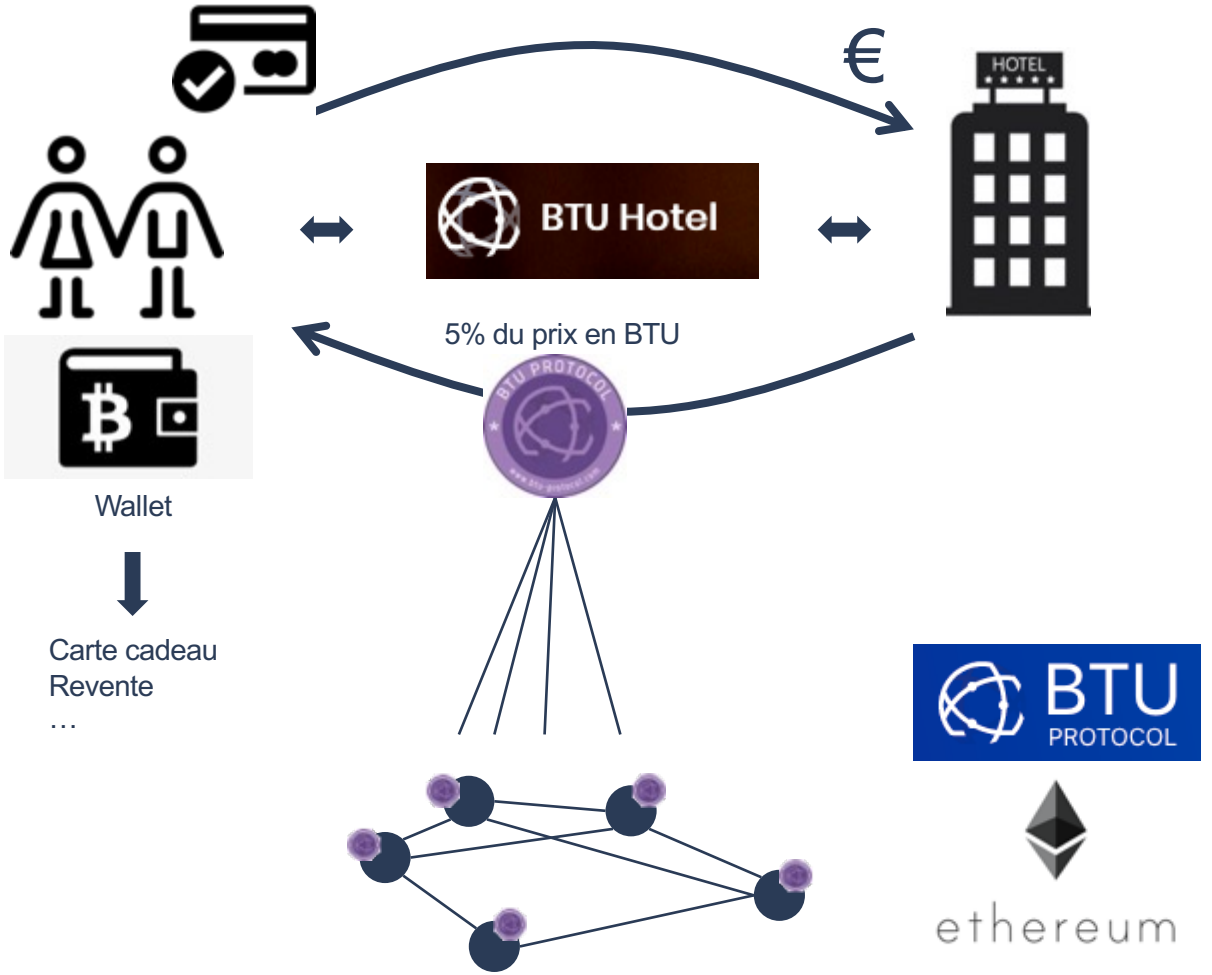
Parchemin réalisé sur http://www.5000parchemins.info

Une crypto monnaie s'attaque à Booking !

Plateforme réservation classique

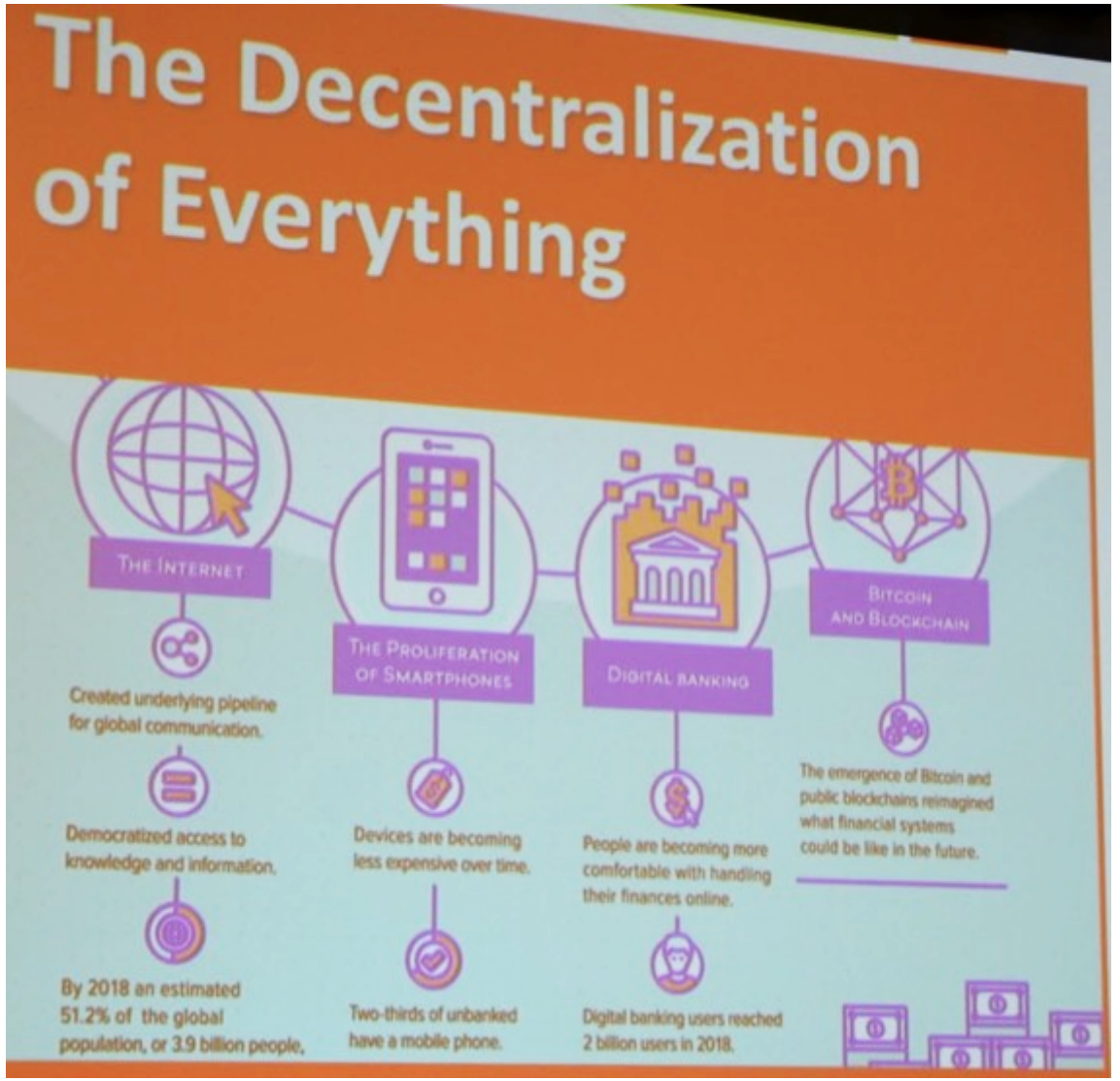


Un client … Un site … Un Data Center...Des partenaires



Le message de BTU était clair dans ce sens et celui du CES aussi !





DIGITAL MONEY FORUM

Ballet – un portefeuille physique de crypto-monnaie



- Ballet rend l'utilisation des crypto monnaies accessible au grand public en proposant un portefeuille physique sur lequel il est possible de stocker plusieurs crypto-monnaies, toutes au sein du même portefeuille, en utilisant la même clé privée.

- Le portefeuille peut être géré via une application
- Il est également possible d'échanger des crypto monnaies uniquement via le support physique avec le QR code de la carte et la clé privée.
- Il ne dépend donc d'aucune autre entité externe.

Ultrasound security



- Un certain nombre de sociétés propose depuis peu des nouveaux modes d'échanges de données basés sur les ultrasons pour les communications « proches » entre les objets.
- Considéré comme beaucoup plus fiable, ce mode d'échanges n'est pas limité par la compatibilité entre les objets, contrairement au Bluetooth, NFC et Infrared.
- Il peut notamment être utilisé pour les paiements et retraits d'argent, ou les authentifications sans contact …

- **Note :** Ces technologies sont encadrées par des copyrights, or des chercheurs de l'université autrichienne des sciences appliquées de St. Pölten ont mis au point en fin d'année dernière le premier protocole de communication ouvert pour communication ultrasonore.
- Ce protocole est disponible gratuitement et répond au nom de SoniTalk.

IoTEx

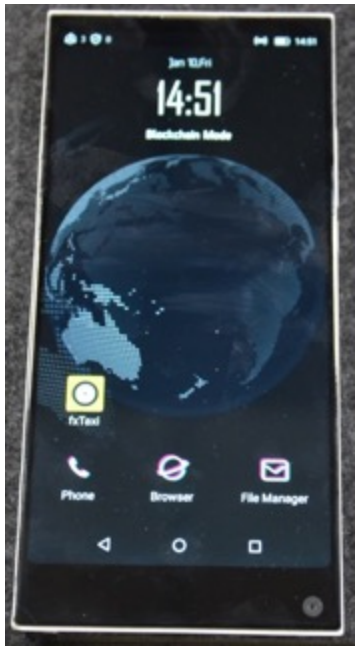


- IoTEx a présenté Ucam, une caméra de sécurité domestique qui assure la confidentialité de vos données.
- En effet, seuls les utilisateurs et les personnes autorisées peuvent y accéder. Il n' y a ni fournisseurs, ni cloud, ni entreprises.
- Ucam utilise la technologie de la Blockchain IoTeX pour autoriser QUI peut voir QUEL contenu pendant COMBIEN DE TEMPS.

- Les clips et les vidéos enregistrés sont immédiatement cryptés par Ucam et les contrats d'autorisation inviolables, garantissant la sécurité et la confidentialité des données à tout moment.

Blok On Blok (BoB) – un téléphone Blockchain









- Le téléphone BOB est livré en kit.
- Il s'appuie sur un OS open source avec une logique principale de la sécurité des données privées.
- Ce téléphone offre toute possibilité de maîtriser l'utilisation de vos données.
- Ce téléphone est double mode et permet de passer simplement entre la blockchain et Android.



Transchain - blockchain



- Transchain propose un réseau Blockchain dédié au B2B.
- Transchan garantit ainsi la sécurité, la certification, la traçabilité et la confidentialité des données échangées par leurs clients, sans intervention d'un tiers.
- Leur plateforme Katena, propose une solution flexible et adaptable à tous les secteurs d’activité, facilement intégrable dans les SI existants.

Blockland



- Blockland Cleveland a crée un bloc qui protège les transactions blockchain du piratage et des vols.
- Le bloc protège le registre, comme un coffre-fort, et les ordinateurs de Beutler créent une combinaison. Une fois la combinaison créée, la transaction (exemple les bitcoin) est à l'intérieur à l'abri du piratage.

Colossal - blokchain



- Colossal Entreprises a créé un programme pour encourager les commerçants à accepter les paiements en crypto-monnaie. L'objectif est de développer son utilisation aux États-Unis ainsi que dans le monde entier.

- Les commerçants qui acceptent les paiements en crypto-monnaie recevront une aide au niveau publicitaire et marketing. L'idée est de proposer aux clients des réductions lorsque l'on paye en crypo-monnaie. Ce qui permettra aux commerçants d'augmenter leurs ventes sans avoir à investir ni en logistique ni en publicité.

Ibisa - blockchain

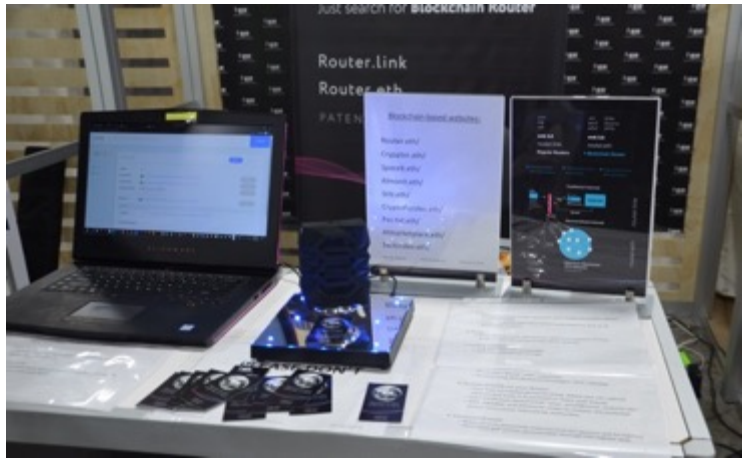


- **Ibisa** est une application qui utilise la blockchain et les données de l'exploitation agricole pour fournir une couverture d'assurance aux paysans.

- L'application est construite sur un système décentralisé basé sur la mutualité qui permet le partage des risques d'agriculteur à agriculteur de manière transparente et rentable, en exploitant l'utilisation de la blockchain, des données d'observation de la Terre par satellite et d'une modélisation des risques basée sur un indice.

Max powers – blockchain router







- Max Powers propose un produit qui vise à apporter l'internet décentralisé à chaque foyer et bureau du monde entier en s’appuyant sur des protocoles de registres distribués.
- L'appareil permet de se connecter en toute sécurité à Internet via un canal crypté, et d'accéder à des sites Web réguliers mais également de parcourir les sites Web basés sur la blockchain («.eth») hébergés à l'aide de technologies distribuées.
- Ce routeur permet donc à la fois de protéger son utilisateur et lui offre également l’opportunité d’accéder à des sites distribués, impossibles à supprimer ou à censurer.

Coinsource – un ATM Blockchain



- Coinsource est devenu depuis son lancement en 2015 le leader mondial des ATM Bitcoin.

- Présents dans plus de 39 états américains, les ATM Coinsource permettent d'acheter et de vendre des crypto-monnaies en utilisant de l'argent comptant.

- Présent dans dans le numéro de janvier / février 2020 du magazine américain Fort Worth Inc. Coinsource est la société à la croissance la plus rapide du classement, avec une croissance des ventes de 16 923,6% au cours des trois dernières années.

Devvio







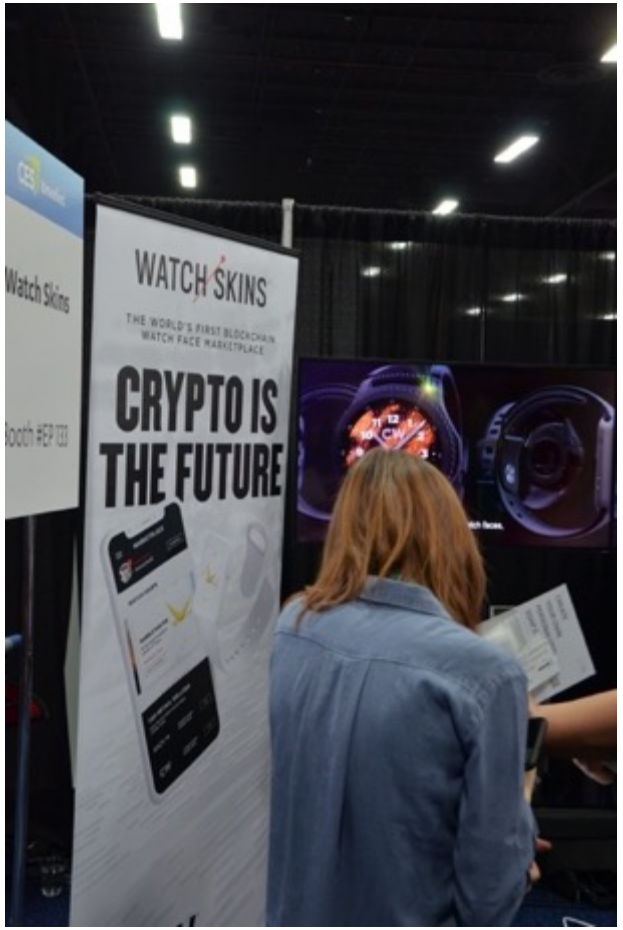
- Devvio a été l'une des premières entreprises à se concentrer sur l'utilisation à grande échelle de la blockchain en entreprise traitant des problématiques de la supply chain aux paiements.
- Devvio propose des produits autour de la sécurité des transactions, des protections contre la fraude / le vol / la perte de données, de protection d'identité et de sécurité IoT.
- L'entreprise propose une puissante solution globale, avec 8 millions de transaction par secondes en faisant l'une des plus rapides au monde.

Crypto watch - blockchain



- Crypto Watch utilise la technologie des blockchain (en instance de brevet) pour créer des montres numériques faciales qui sont compatibles avec toutes les montres connectées du marché.

- Les montres Crypto Watch sont à la fois un accessoire de mode portable et un crypto de collection virtuel et précieux.



SecuX



- SecuX propose toute une gamme de moyens de paiement en crypto-monnaies, du portefeuille physique aux terminaux, accessibles pour les particuliers et les commerçants.
- Ces solutions permettent de gérer des centaines de crypto-monnaies telles que Bitcoin, Ethereum, Ripple, Litecoin, Digibyte, Dash…
- SecuX garantit la sécurité des transactions sur tous les niveaux physiques et logiciels (360°).



Zocial



- Zocial est un fournisseur de services blockchain qui propose une technologie appelée Integrated Blockchain Architecture (IBA), répartissant les fonctionnalités blockchain sur les différentes couches de l'architecture, et permettant ainsi de supprimer les goulots d'étranglements.

- IBA permet ainsi de gérer les interactions de milliards d'utilisateurs dans le monde tout en garantissant une vitesse de transaction presque instantanée pour fournir une expérience utilisateur optimale.

- Cette technologie permet donc de proposer des applications autour de la messagerie sociale, le commerce mobile etc.

Authentrend- AT.Wallet



- Authentrend a présenté ses portefeuilles de crypto monnaie de type carte de crédit qui sont compatibles avec les empreintes digitales.

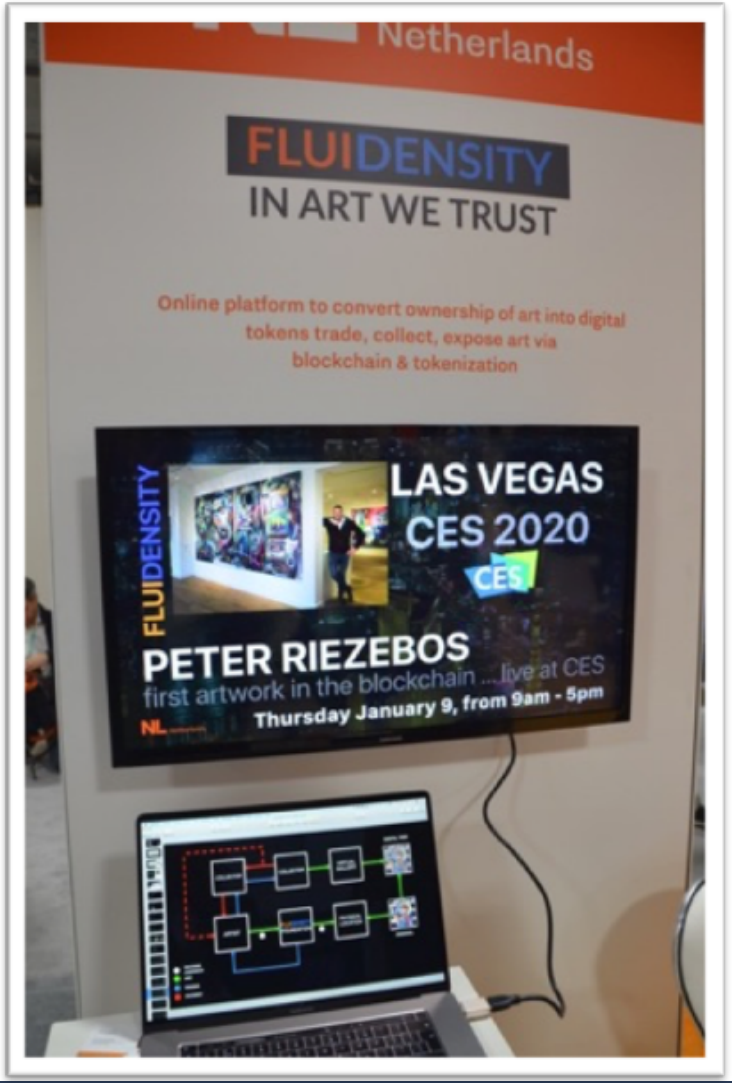
- Une carte de crédit peut intégrer plus d'un portefeuille et a offre les fonctionnalités suivantes :

  - Le Bluetooth pour IOS et Android
  - Un port USB pour les transactions Mac / Windows / navigateur web
  - La prise en charge du mode autonome via e-ink pour le total des actifs et les codes QR de transaction…

Fluidensity - blockchain



- Un système complet de gestion de l'art appuyé sur la blockchain. Une œuvre est réalisée et certifiée. Elle est ensuite vendue à un collectionneur. Si l'œuvre est revendue l'auteur est prévenu.
- Une blockchain permettant de suivre, de bout en bout, une œuvre détenue par un collectionneur.
- Même si l'œuvre ne quitte pas le musée, elle fait l'objet de transactions suivies dans le registre.
- Le système les conserve et en gère la persistance dans le temps.



Modi u titre

Mission CES

Les prochains slides (315 – 328) appartiennent à la société BTU Protocol qui veille sur les technologies Blockchain lors des éditions du CES.

Merci à Vidal CHRIQUI pour ce droit de diffusion
et n'hésitez pas à le joindre pour tout renseignement.

Pour télécharger l'application BTU Protocol

Vidal CHRIQUI
@vidal007 @BtuProtocol

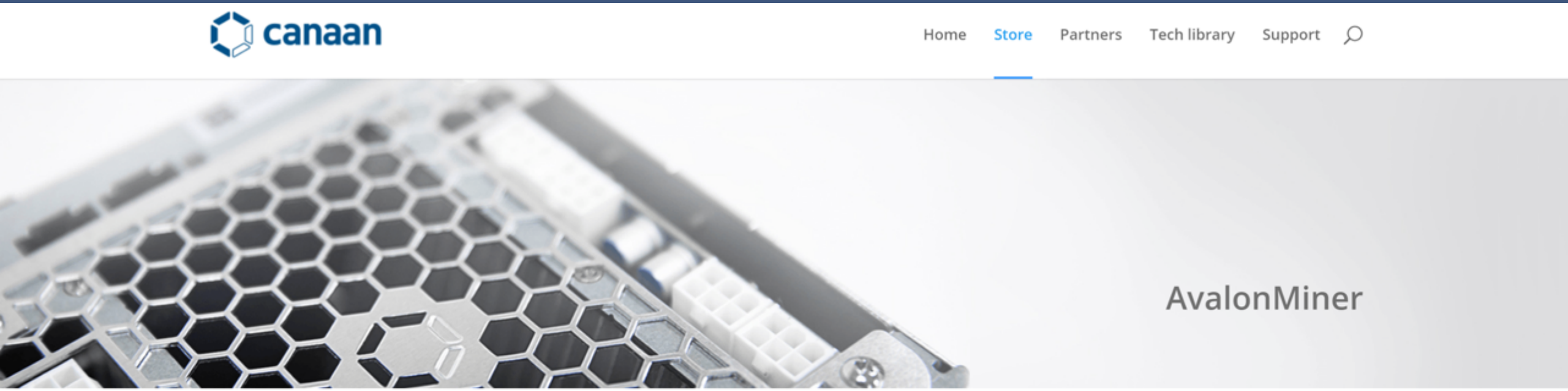
Débriefing Mission CES, mercredi 5 février 2020



Information diffusée sous droit de reproduction de BTU Protocol

Canaan Creative (CN) - Démocratisation du mining

- Canaan Inc. has become the world's leading supplier of blockchain chips (ASICs)
- Extension à l'IA – puces neuromorphiques
- Nasdaq Listed





AvalonMiner 1166 – 68T, February Batch

$1978.00

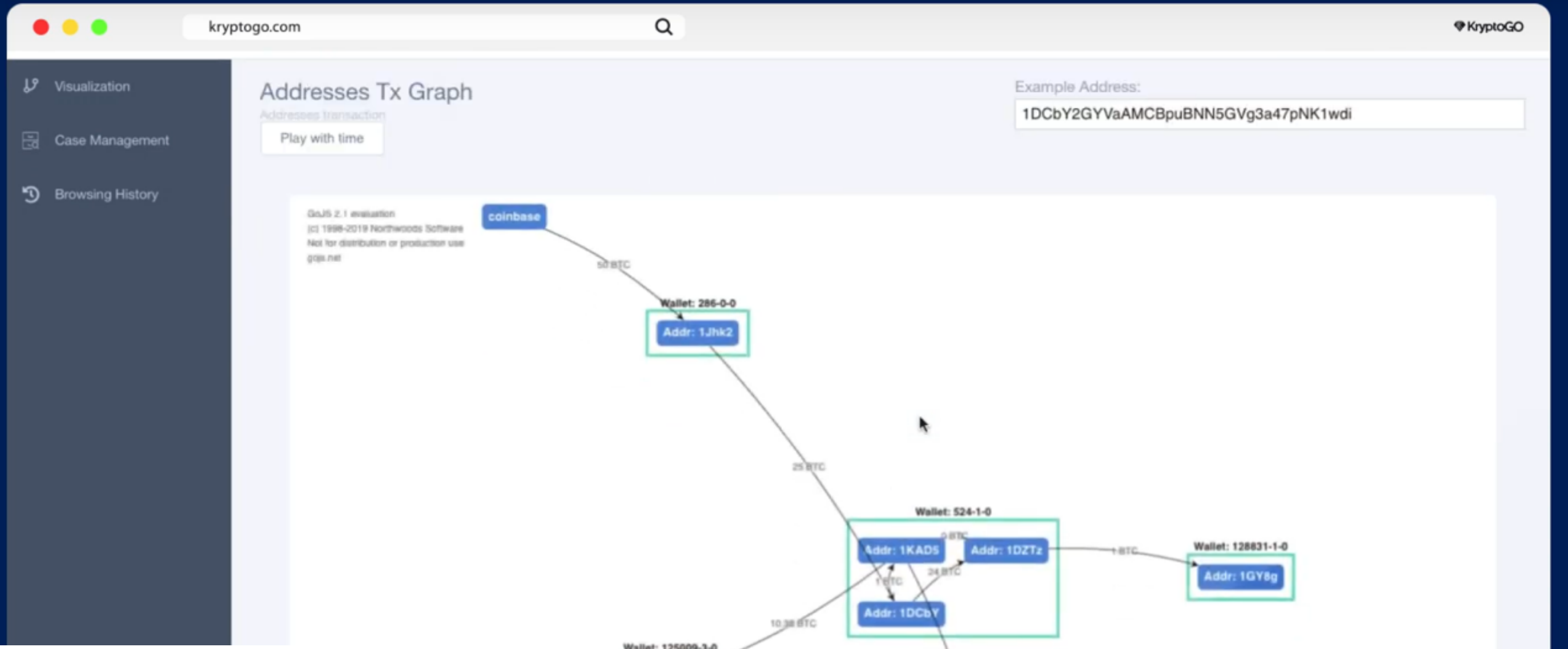
Purchase

Specification

Information diffusée sous droit de reproduction de BTU Protocol

KryptoGO - Blockchain Intelligence

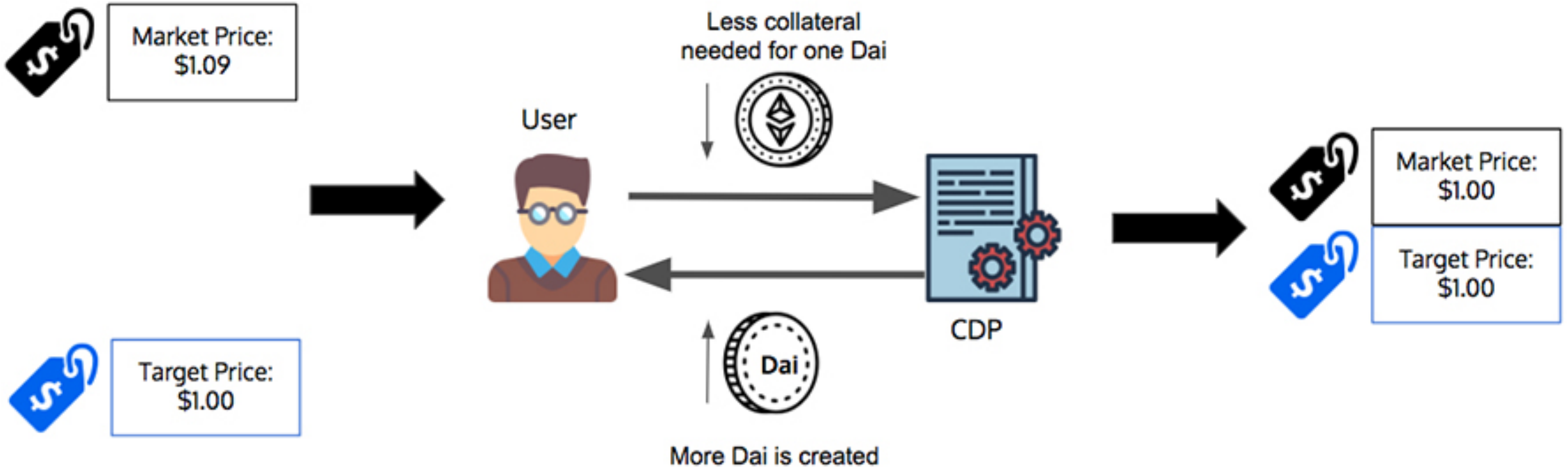
- goExplorer : Universal Blockchain Explorer
- goTrace : Transaction monitoring in real time + sanction list screening
- goKYC : FATF/FinCEN compliant regulation kit



Information diffusée sous droit de reproduction de BTU Protocol

MakerDAO et le DAI, stablecoin algorithmique

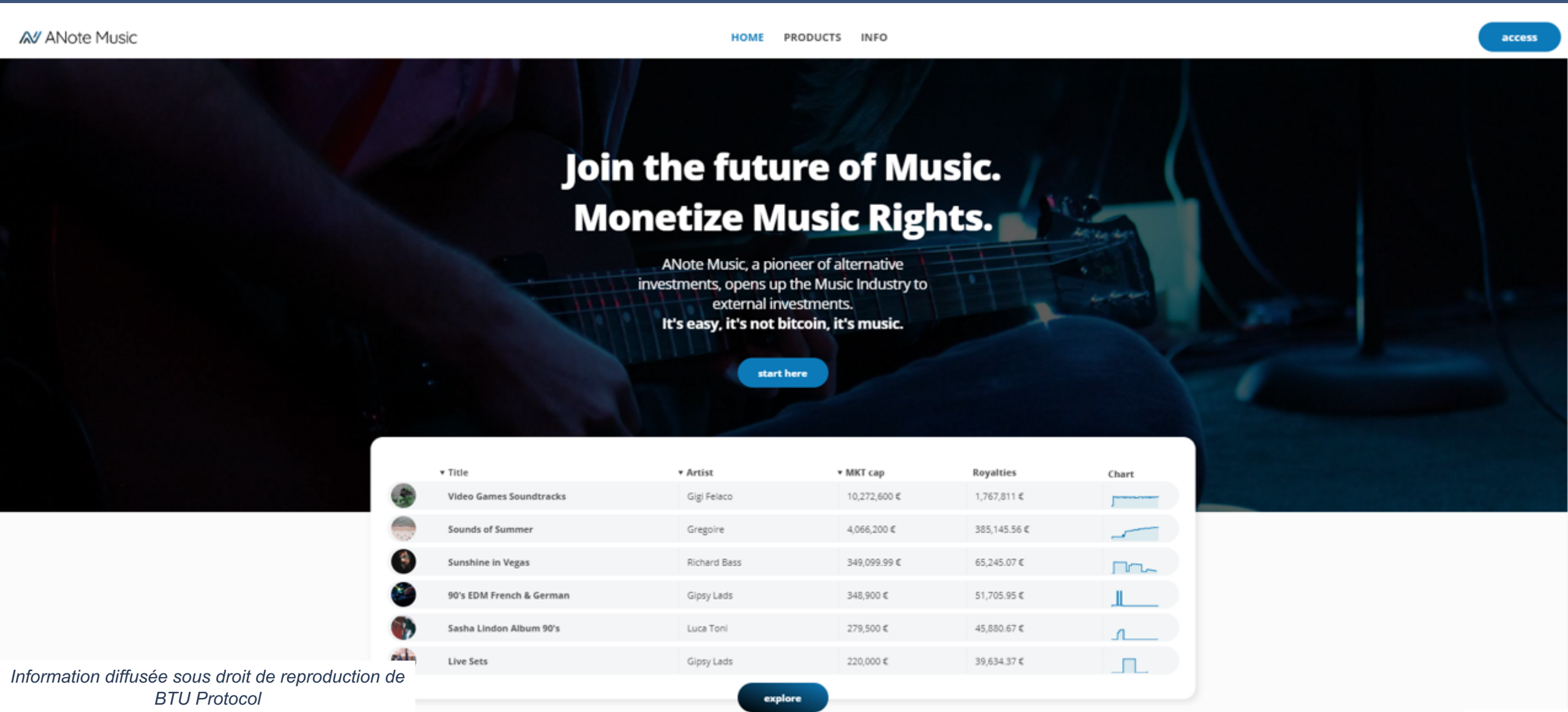
- Les stablecoins sont essentiels à la démocratisation de l'usage crypto pour le paiement et transferts instantanés
- MakerDAO met en œuvre le stablecon DI grâce à un système dynamique de positions adossées à des créances (CDP), à des mécanismes de rétroaction autonomes et à des acteurs externes bénéficiant



Information diffusée sous droit de reproduction de BTU Protocol

Tokenization

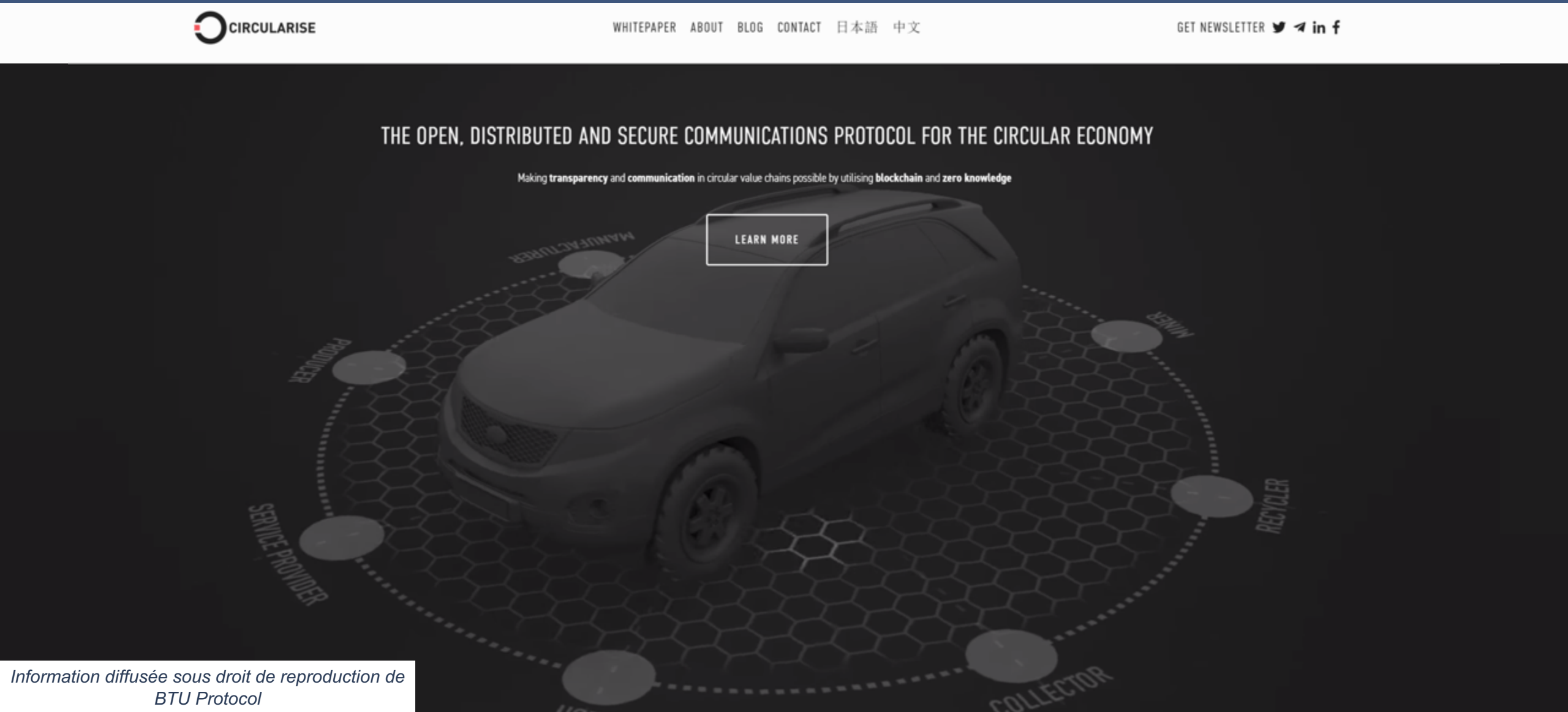
- ANOTE MUSIC – Tokenization et marketplace de droits musicaux
- FLUIDENSITY - Certified blockchain platform for the tokenization of art for artists and collectors
- STOKR – Digital Securities



Information diffusée sous droit de reproduction de BTU Protocol

Nouveaux protocoles & applications

- Traçabilité : Genuino
- Communications sécurisées : Circularise
- Désintermédiation : BTU Protocol



Information diffusée sous droit de reproduction de BTU Protocol

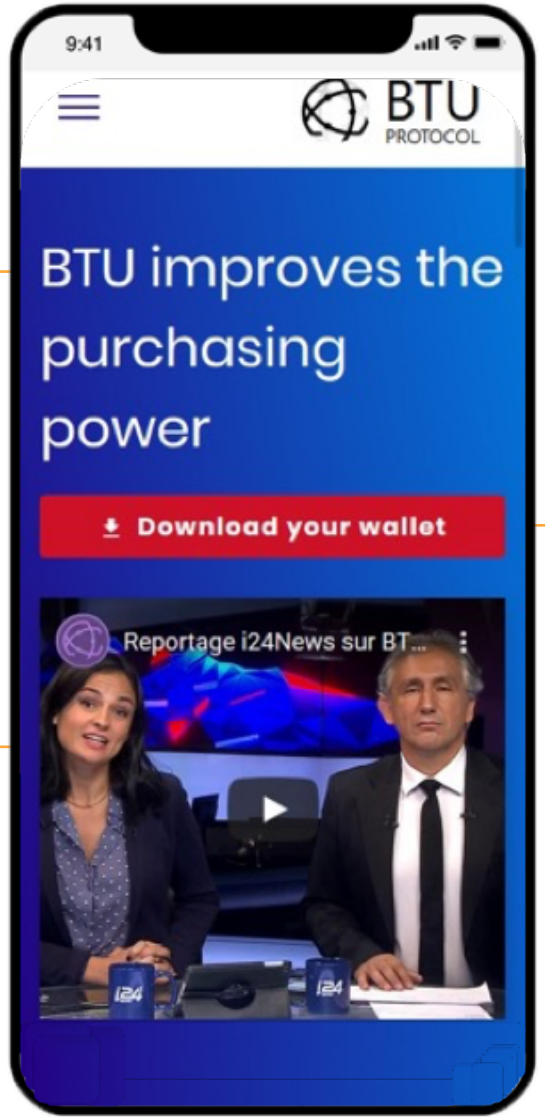


Information diffusée sous droit de reproduction de BTU Protocol

BTU en résumé

Mission
« Démocratiser la révolution blockchain pour rendre du pouvoir d'achat aux particuliers et aux entreprises "

Pionnier
Le premier protocole de réservation et de transaction pair-à-pair en production



BTU dans le **TOP200** of the world's active crypto-assets
Source : Messari

Information diffusée sous droit de reproduction de BTU Protocol

Opportunités crypto pour les entreprises

*En 2019, le **rapport de l'ANC** et la **loi PACTE** donnent l'opportunité aux entreprises d'utiliser la blockchain et les crypto-monnaies.*

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Extrait du
Bulletin Officiel des Finances Publiques-Impôts

DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

Identifiant juridique : BOI-RES-000054-20190807

Date de publication : 07/08/2019

DGFIP

LOI PACTE
PLAN D ACTION POUR LA CROISSANCE ET LA TRANSFORMATION DES ENTREPRISES



UNICORN
Universal Node to ICO's
Research & Network

AUTORITE DES NORMES COMPTABLES

AUTORITÉ DES MARCHÉS FINANCIERS
AMF

2019	Facebook annonce l'arrivée de sa crypto-monnaie, Libra
96%	des Français connaissent bien l'existence des monnaies numériques
57%	des Français sont disposés à négocier avec leur chef une partie de salaire en crypto-devises
4%	des Français disent avoir déjà détenu une crypto-monnaie

Information diffusée sous droit de reproduction de BTU Protocol

La crypto BTU comme outil d'incentive et de pilotage



Gamifier



Récompenser



Réduire vos coûts opérationnels

Information diffusée sous droit de reproduction de BTU Protocol

Les avantages de l'incentive crypto BTU



Sécuriser et tracer les incentives dans la blockchain



Un accompagnement de projet pour répondre à vos enjeux



Gestion facilitée des transactions à l'international



Interfaçage rapide avec les outils des entreprises



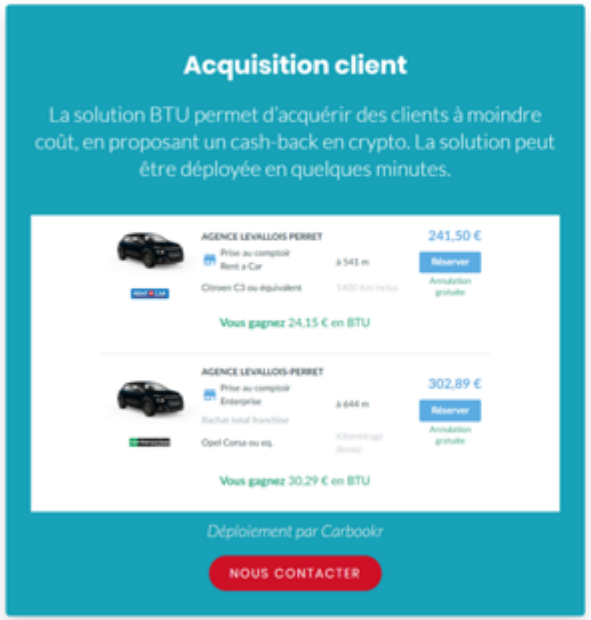
Personnalisation de l'onboarding dans le wallet *BTU Direct*

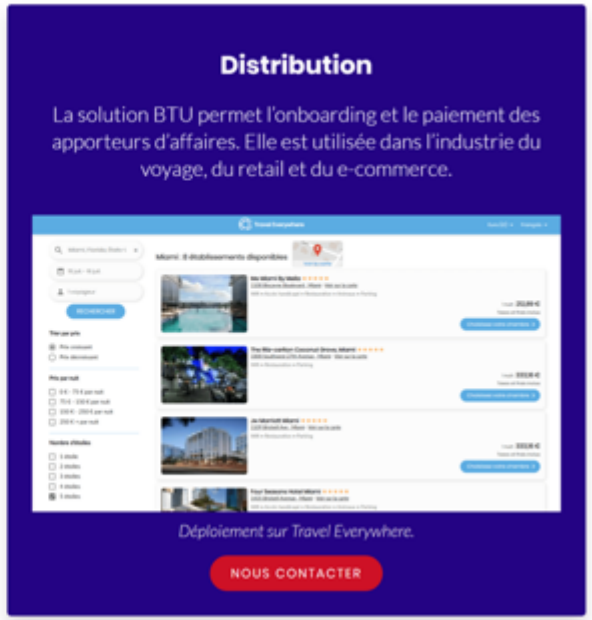


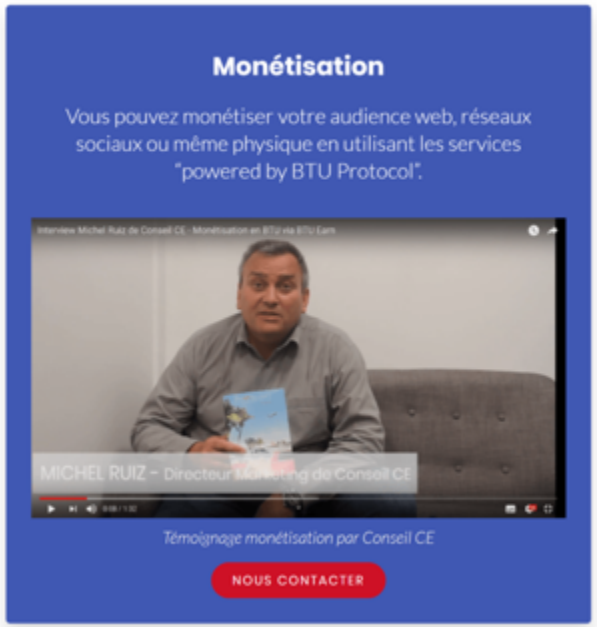
Un cercle vertueux qui bénéfice aux premiers entrants

Information diffusée sous droit de reproduction de BTU Protocol

Solutions pour les entreprises









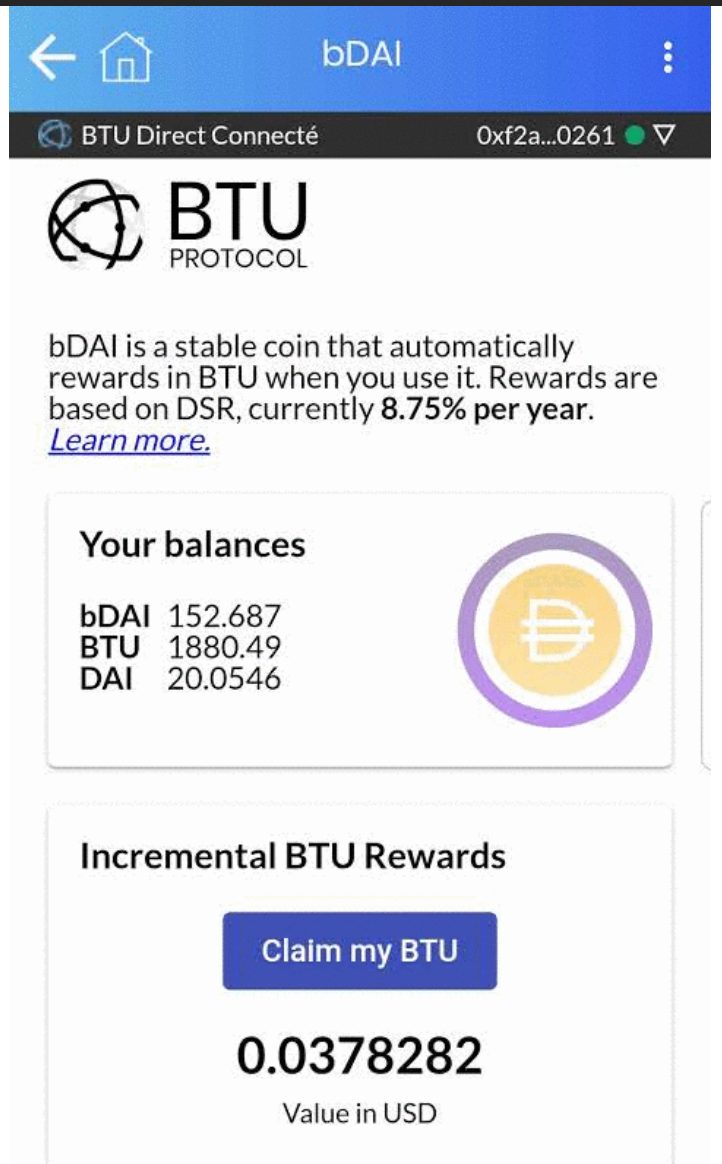
A venir

- Solutions de Cash-out
- Animation “Faire vivre la crypto à vos collaborateurs”

Information diffusée sous droit de reproduction de BTU Protocol

Et BTU Protocol lance le bDAI, le premier stable coin avec une incentive (BTU) à l'usage

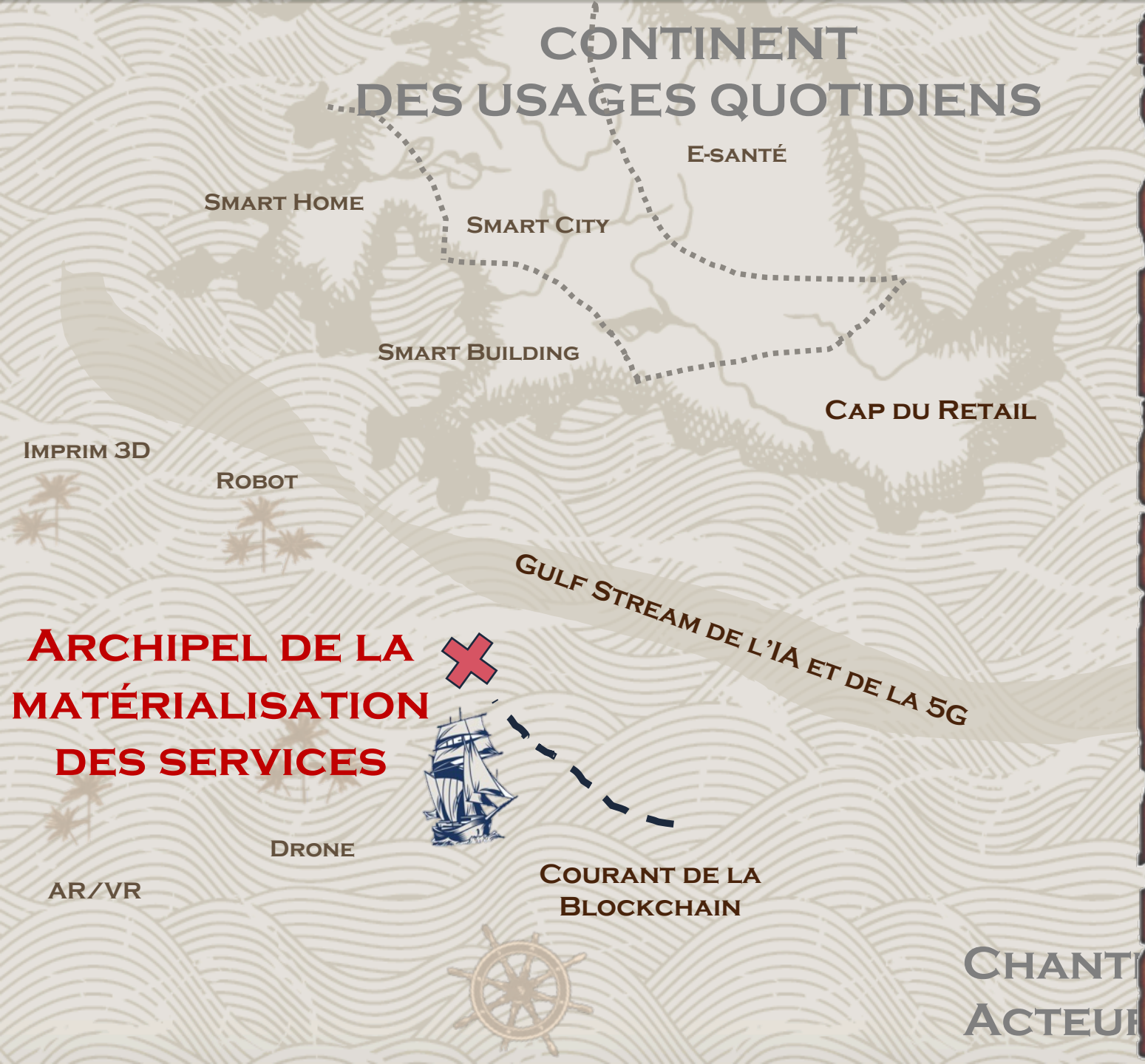
- bDAI est un stable coin adossé au DAI (by MakerDAO) qui offre automatiquement un reward à chaque usage
- Possibilité d'affecter ses rewards à un autre compte BTU - Séparation de la propriété et du reward.
- Le gain en BTU gamifie l'expérience et constitue une incitation à l'usage et au timing du claim.



Information diffusée sous droit de reproduction de BTU Protocol

10

La matérialisation des services



IMPRIMANTE 3D - Les imprimantes 3D font des innovations incrémentales et cherchent encore leur Business Model pour un déploiement de masse. Nous sommes cependant depuis 2 ans sortis de la croyance d'une imprimante 3D pour chacun. Les avancées sont bien illustrées par une startup française, Volumic : rapidité, nombre matériaux, qualité du détail, sustainable.

ROBOT – Peu d'avancée majeure et nous restons dans l'attente du robot d'assistance proche de chacun. Le croisement des « robots orientés tâches » et des « robots sociaux » tardent à faire émerger un robot (nous pouvions croire à Pepper) qui soit le jumeau-automate de chacun. Les robots à bras commandés poursuivent leur percée avec la recopie des gestes humains (université de Suisse) et l'intégration à la cuisine (Samsung & LG).

ROBOT – Les robots se cherchent, comme les autres places de marché, une plateforme comme le démontre WYCA. De même leurs usages en pédagogie et services se renforcent. Les jouets qui allient physique et Digital poursuivent leur reconnaissance à l'instar de la société TORI, remarquable dans sa mise en œuvre.

DRONE – Les drones, au sens d'un objet volant autonome, continuent leur progression et se transforment en taxis volants rejoignant le
monde du « véhicule autonome ».

AR/VR – Les lunettes reviennent avec des équipementiers tels que Bosch et Panasonic,
qui souhaitent en fournir une version de base
(« as a plateforme »?) pour intégration dans des solutions.

AR/VR – La réalité augmentée entre massivement dans les jeux permettant d'imaginer que nos jeunes seront à l'aise avec son usage (en espérant qu'il n'y ait pas de confusion entre le réel et le virtuel…)

Parchemin réalisé sur http://www.5000parchemins.info

10a

Les services

3D

Volumic





- L'entreprise française Volumic a présenté son imprimante 3D capable de fabriquer des objets de tous les jours avec des matières biodégradables et recyclables respectueuse de l'environnement.
- Cette imprimante est performante et économe : elle peut imprimer les objets 3 fois plus vite qu'une imprimante 3D ordinaire avec une consommation d'énergie moindre.

Cloud 3D Print



- **Cloud 3D Print** a présenté sa nouvelle plateforme ***Cloud 3D Panel*** qui est une plateforme de gestion innovante des imprimantes 3D basée sur le cloud et un panneau de commande IoT.

10b

Les services

Drones

Waver





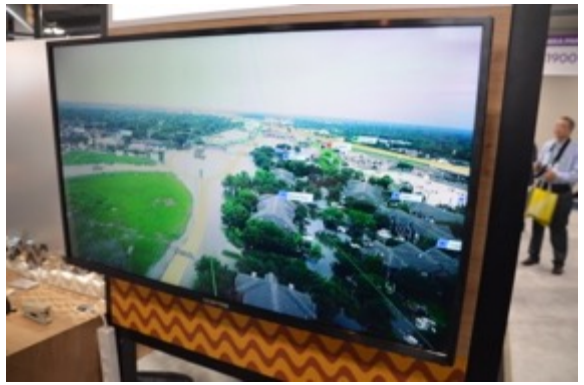
- Waver est un drone amphibie, capable d'inspecter des infrastructures vieillissantes sur terre, sur l'eau et dans l'air.
- Ce drone est équipé de Huit rotors pour voler et de flotteurs pour accélérer sur la surface de l'eau.
- Il est particulièrement bien adapté pour contrôler l'état d'infrastructure dans des milieux impossible d'accès dangereux à l'homme (milieu d'accident nucléaire, catastrophe naturelle)

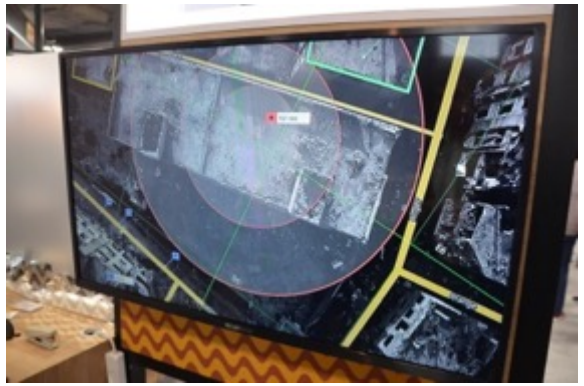
AirSelfie



- Les caméras de poche AirSelfie peuvent prendre des photos HD et des vidéos 1080p en mode mains libres.
- Elles utilisent une technologie de vol autonome ne nécessitant ni smartphone, ni télécommande.

Edgybees







- La startup EdgyBees combine réalité augmentée, drones, vision par ordinateur l'analyse de données multi-capteurs et la génération de vidéos 3D pour améliorer la «connaissance de la situation» des équipes de secours et des intervenants d'urgence.

- La plateforme relaie en temps réel les informations du patient prises par les vidéos des drones et aide à diriger les efforts de sauvetage des équipes médicales.



10c

Les services

Robots

Samsung Ballie – un robot compagnon intelligent





- Un robot compagnon à reconnaissance faciale pour identifier l'intrusion d'un inconnu.
- Sa force est de se mouvoir. Il pourrait identifier des poussières et déclencher le robot aspirateur. Une forme de modèle collaboratif.
- Il pourrait aider à surveiller la maison et ouvrir/fermer les volets.

Lovot





- ***Lovot*** est le nouveau robot de compagnie présenté par **Groove X**.

- Vendu au Japon, sa terre natale, comme une solution pour combattre la solitude, la particularité de Lovot est qu'il est prêt à donner de l'affection, même aux étrangers.

- Lovot est équipé d'une cinquantaine capteurs et processeurs, il possède sa propre application pour personnaliser ses interactions en plus de suivre son comportement. Le propriétaire pour aussi le programmer pour prendre des photos de son environnement, ce qui le rendrait aussi un outil de surveillance intérieure.

Le retour du robot ménager – LG et Samsung

Des concepts de Robot, organisés en Cobot pour aider aux recettes de cuisine.

Une vision de ce que les robots ménagers pourraient apporter.

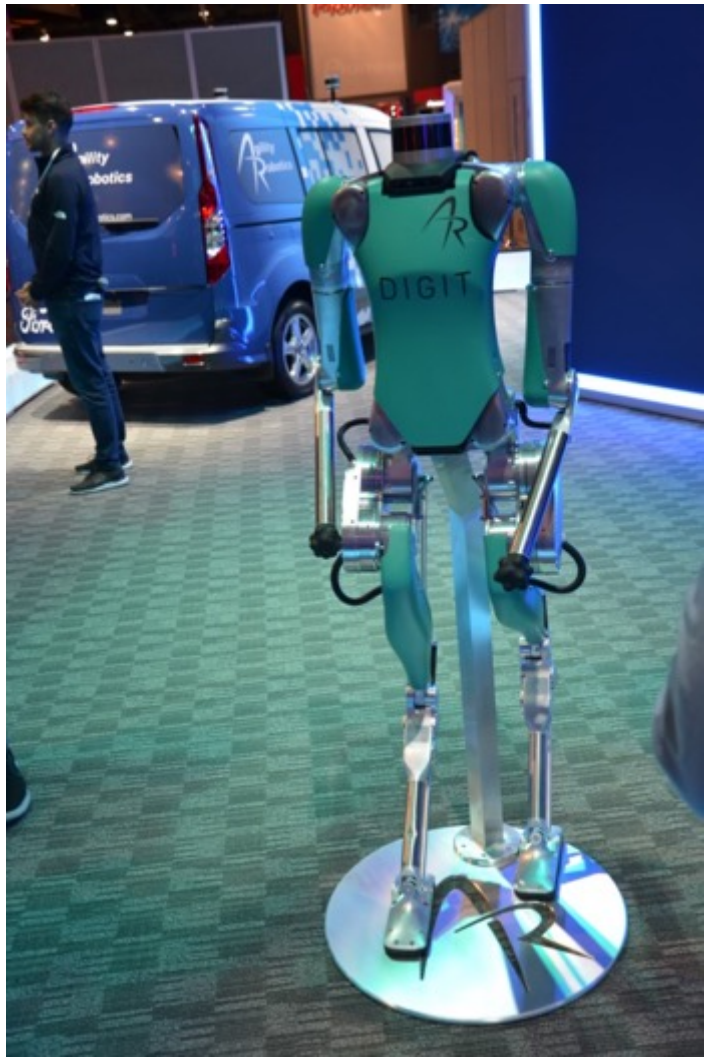
LG



Samsung



Ford – son robot Digit (issu du partenariat de Agility Robotics)



- Ford entend bien, par ce robot Digit, remplacer les humains pour porter des charges lourdes.
- Les robots vont communiquer avec les véhicules commerciaux de Ford.

5 Les exosquelettes deviennent de réels Cobot accompagnant les porteurs de charges lourdes.

Démonstration faite par Delta.

Pour les employés qui ont à porter de lourdes charges, Delta Air Lines opte pour la cobotique et notamment l'exosquelette.

Le Guardian XO Experience, en partenariat avec SARCOS.







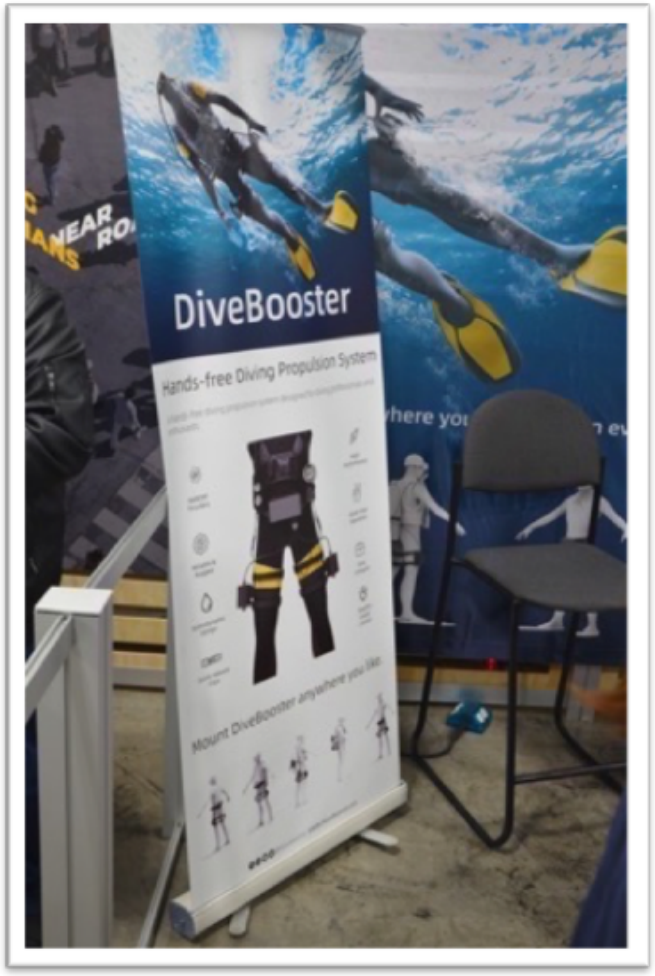


VALII - Solustar - concierge



- VALII, le robot de Solustar permettant d'assurer les fonctions de conciergerie et de sécurité.
- Ce robot, plutôt dédié à un hôtel, permet une discussion avec un protocole basé sur la reconnaissance vocale.
- De même il est doté d'Intelligence Artificiel ainsi que d'un scanner et d'une imprimante pour assurer l'impression de documents.

Dive Booster, un système d’aide à la plongée



- AquaBeyond a présenté DiveBooster : un système sous-marin qui s’intègre directement au plongeur au niveau des cuisses pour booster sa vitesse et sa capacité à se déplacer dans l’eau.



ITRI - Pecola



- Pecola d’ITRI est un robot qui prend soin des personnes âgés s'assurant qu'ils sont en bonne santé et qu’il mangent et dorment bien.

- Parmi ses fonctionnalités, il permet de :

  - Analyser et enregistrer les changements de portions alimentaires grâce à la reconnaissance d’image
  - Détecter la fréquence respiratoire pendant le sommeil en utilisant la Wi-Fi
  - Détecter les chutes grâce à la technologie de deep learning…

Rculus – robot venant du C-Lab de Samsung



- Un robot d'activité et d'apprentissage avec une dose d'émotion.

Pollen Robotics



- Les bordelais de **Pollen Robotics** ont présenté cette année un nouveau robot, qui avec ses antennes animées et son sous-pull marin reflète un certain charme fantaisiste. Ce robot est nommé « ***Reachy*** ».

- Ce robot joliment désigné est open source et programmable en Python, il n'est donc pas dédié à une seule activité.

- Néanmoins, pour se procurer ce robot multitâches, il faudra débourser 9 000$ pour un robot à un bras et 17 000$ pour le robot complet (deux bras et la tête), ce qui confirme que Reachy sera notamment destiné à des usages professionnels.

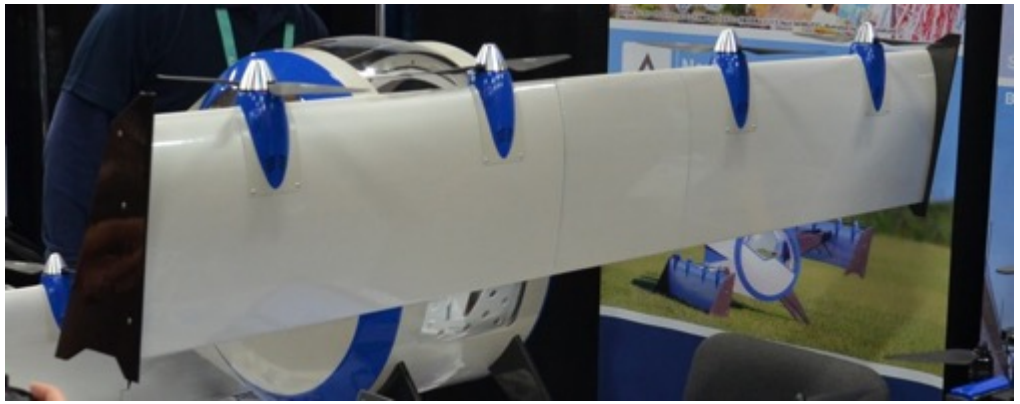
Le cobot de Delta



- Un COBOT fait par DELTA et SARCOS pour aider les collaborateurs en face de charges lourdes.



Flying Gondola & Flying robots



- La « Flying Gondola » ou gondole volante d’Aeronext rompt avec les concepts conventionnels de la mobilité aérienne.

- La gondole volante n’a pas besoin de pilotes, minimise les balancements et facilite la montée et la décente

- Aeronext utilise la technologie propriétaire de contrôle de centre de gravité de drone ainsi que des technologies nouvellement développées, équipant ses gondoles à la fois d'ailes rotatives et fixes.



Roybi, l’apprentissage par le jeu



- Roybi est une aide pour l’apprentissage des enfants au travers de jeux, d’histoires, de chansons.



10d

Les services

AR/VR

Les lunettes sont de retour

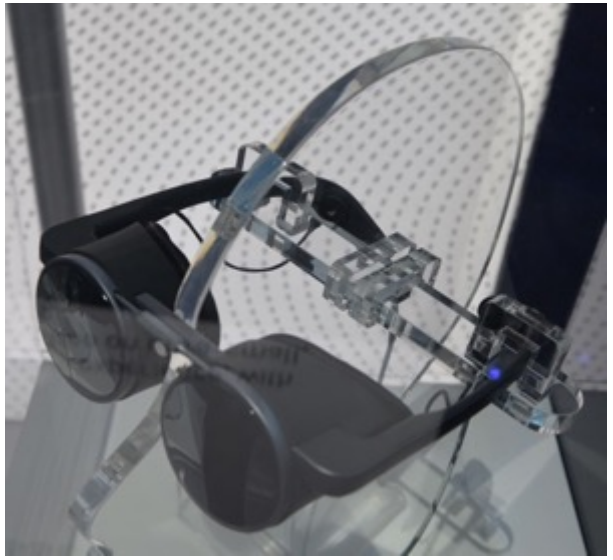
Bosch





Panasonic





5 Les grandes tendances technologiques : La VR / AR

- Un des éléments d'innovation attendus cette année est autour de la **VR / AR (réalité virtuelle et réalité augmentée)** : atteindre le principe de « 6 degrés de liberté » (6 *Degrees Of Freedom* : haut, bas, gauche, droite, avance, recul), qui donne la capacité de se déplacer à 360° et intégrer l'accélération du mouvement au travers des lunettes.



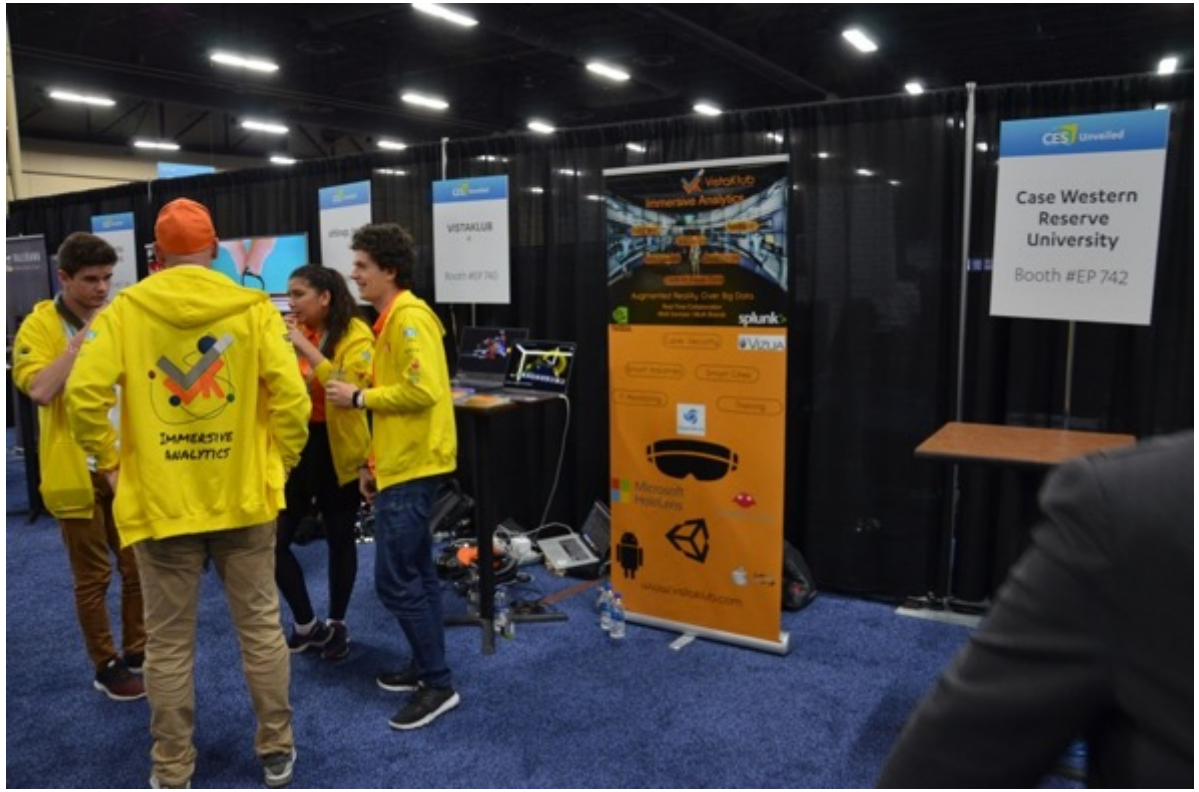
Numix - Industry Simulator



- Numix a développé un moteur de simulation de réalité virtuelle VR adapté à la formation de personnels en environnement à risque.

- Cet outil est dédié aux secteurs de l'industrie et l'énergie et est capable de générer plusieurs scénarios : inondation sur un barrage hydroélectrique, incendie et explosion dans une usine chimique…

VistaKlub

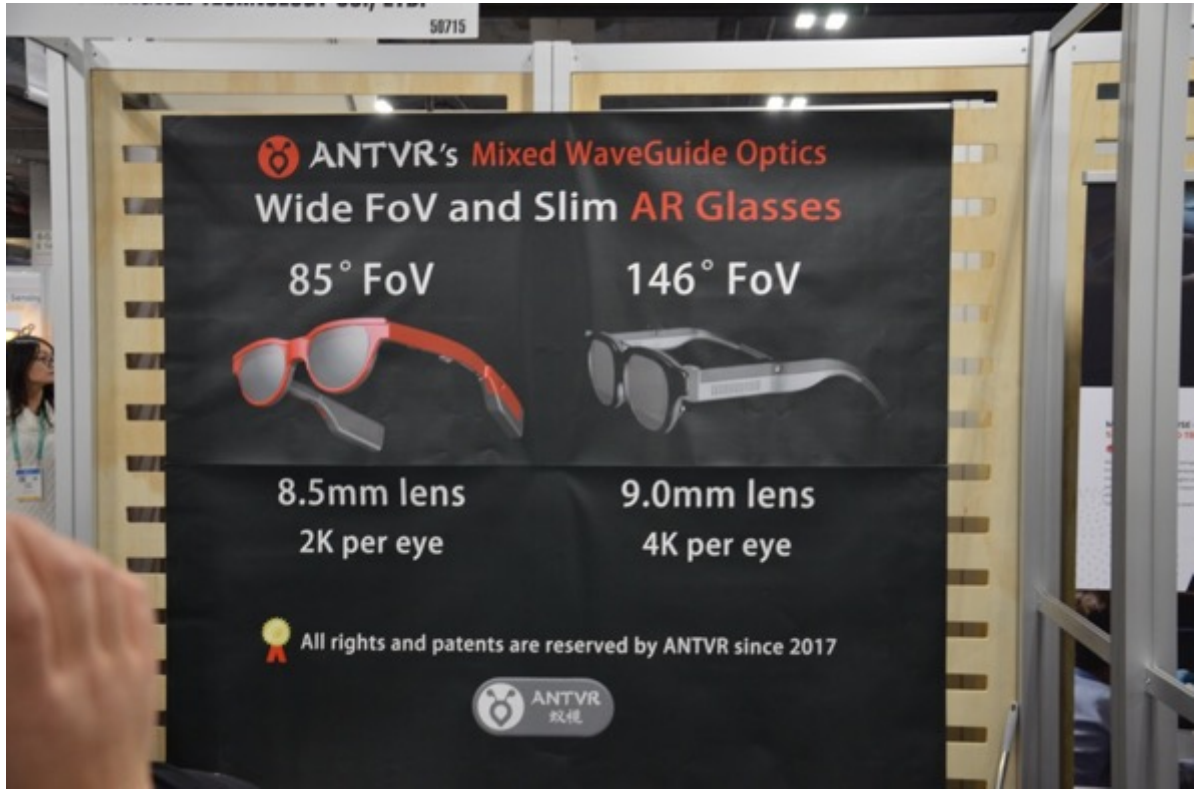


- La start-up française VistaKlub, basée en ile de France, a présenté sa solution logicielle de réalité augmentée « ***Immersive Analytics*** »

- Aujourd'hui le Big Data génère une énorme quantité de données. L'objectif de la solution est de faciliter l'analyse de données, en réalisant des interfaces pour les exposer de manière intuitive et ainsi changer la façon d'interroger les données via la 3D et l'immersion.

- La solution permet aux professionnels de gagner en efficacité, en améliorant le temps de traitement et la lisibilité des données pour ses utilisateurs.

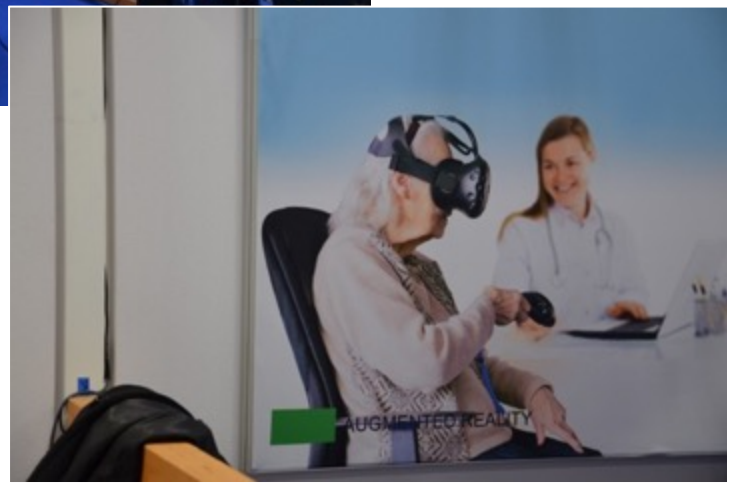
Antvr - lunette



- Antvr est un appareil atypique qui permet de jouer aux jeux VR du catalogue Steam VR en réalité augmentée.
- Antvr est donc un casque de réalité augmentée qui ressemble à des lunettes de soleil de tout les jours, contrairement aux casques de réalité augmentée actuelle au look bien visible.
- Ces lunettes offre aussi un champs de vision plus large par rapport à aux casques conventionnels : 96° contre 50° .

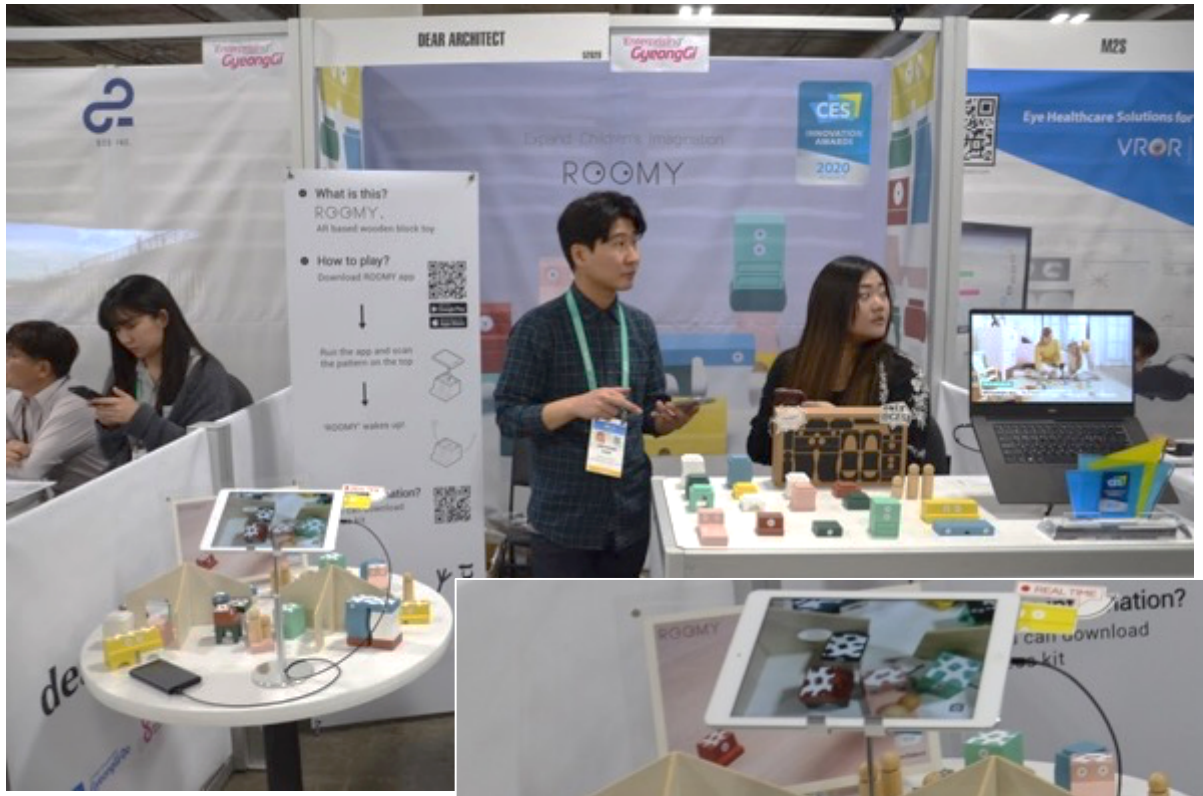
My Cyber, des univers virtuels pour solliciter les séniors





- Une solution de stimulation des séniors, par le physique, pour prévenir des troubles cognitifs.
- Une solution basée sur des univers alliant virtuel et physique.

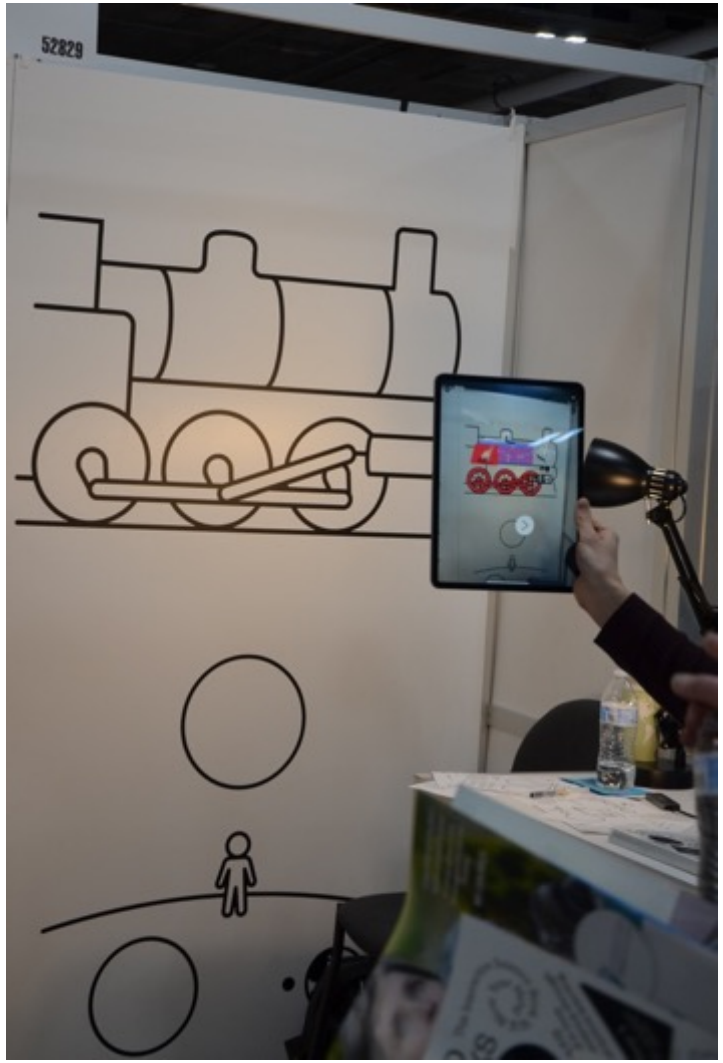
Roomy





- La startup **Dear Architect** a présenté ***Roomy*** son jouet qui permet aux enfants de développer leur créativité.
- ***Roomy*** combine entre le futur avec la réalité augmentée, et la tradition avec ses jouets en bois.
- La réalité augmentée utilisée par ***Roomy*** permet aux modèles de meubles de faire signe de la main ou de cligner des yeux. La réalité augmentée fait croire aux enfants que le jouet est vivant.

Vividbooks



- Une solution permettant d’enrichir le contenu et d’offrir une plateforme d’apprentissage interactive pour les plus jeunes.

TORI, une plateforme jouet évolutive physique et virtuelle



- Une plateforme permettant de créer des jouets avec des pièces mécaniques intégrant des capteurs qui s’intègrent à une scène virtuelle.





11

D’autres découvertes

IoTrapster- Global Secure Cloud



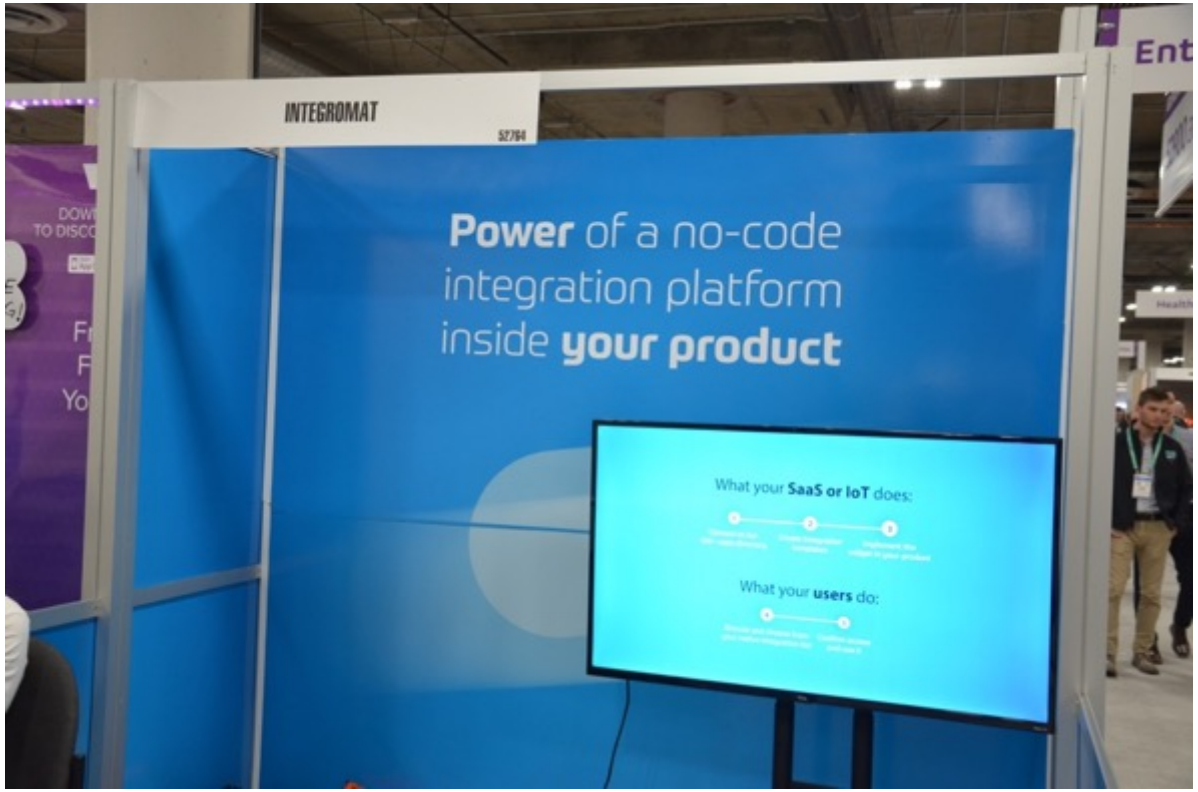
- Global Secure Cloud a présenté son piège à poisson (et plus particulièrement à homard) connecté.
- Ce casier sous marin est équipé d'une caméra pour suivre son immersion dans l'eau et son contenu.
- Une application pour IOS et Android permet de connecter le casier au Bluetooth et un sms est envoyé au propriétaire lorsqu'un homard entre à l'intérieur.
- Le casier est aussi équipé d'une puce 4G intégrée qui permet de le localiser à tout moment. Les données GPS collectées sont stockés dans un cloud privé sécurisé.

DigitalIZR – Plateforme No code



- SKIWIS a présenté DigitalIZR, un outil qui permet de créer des applications mobiles sans utiliser des lignes de codes.
- L'outil s'appuie sur des modules et des processus métier déjà numérisés qui peuvent être paramétrés sans aucune ligne de code pour créer des applications mobiles.
- L'outil est adapté à l'industrie et aux entreprises (par exemple, gestion des stocks, CRM, signature électronique…)

Intergromat No Code



- **Integromat** propose une plateforme permettant d'automatiser les processus gérés manuellement en entreprises, ce qui permet d'économiser beaucoup de temps et libérer des ressources qui peuvent ensuite être allouées ailleurs .

- Le système est non seulement capable de connecter des applications, mais peut également transférer et transformer des données. Il fonctionne 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 et ne nécessite aucune intervention.

- Des médias sociaux jusqu'à la gestion de projet en passant par le support client, le marketing, les ventes et bien plus encore, tous ces secteurs peuvent bénéficier de l'automatisation offerte par **Integromat**.

Strattyx No Code



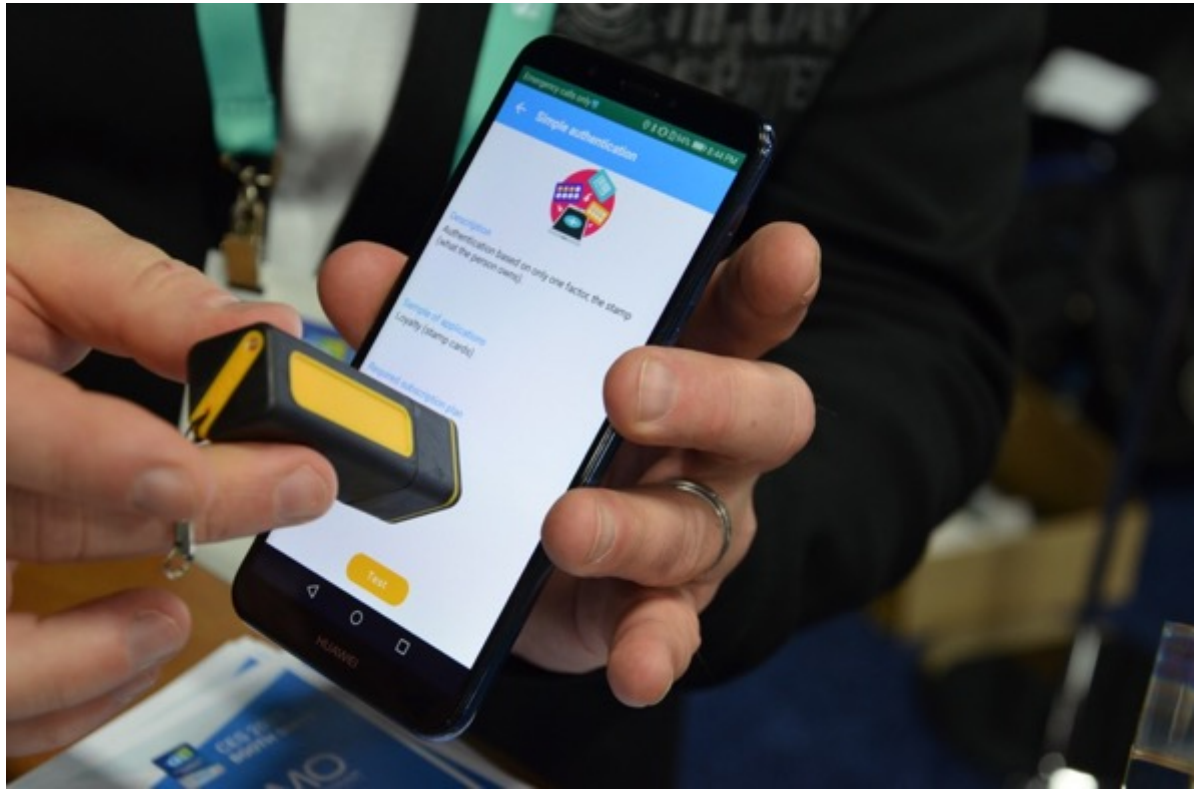
- Une solution de type « If-This-Then-That » qui permet d'automatiser des tâches et de les partager sur une plateforme.

Tangiplay No Code



- Une solution « no code » de programmation de jeux.

Heymo, le sceau de la signature



- La façon de signer une document à l'aide d'un tampon physique.
- Une façon de rematérialiser la signature.

Inthekeg





- Cette startup coréenne a présenté sa nouvelle brasserie intelligente, **InTheKeg** .
- La machine n’est pas très grande et ne nécessite que de l'électricité pour fonctionner. Aucune expérience préalable de brassage de bière n’est requise.
- La machine est contrôlée via une application mobile et tous les processus de brassage et de vieillissement sont entièrement automatisés.
- Il est possible d’avoir jusqu'à dix saveurs de bière différentes par machine.
- Bonne dégustation !

OhSnap



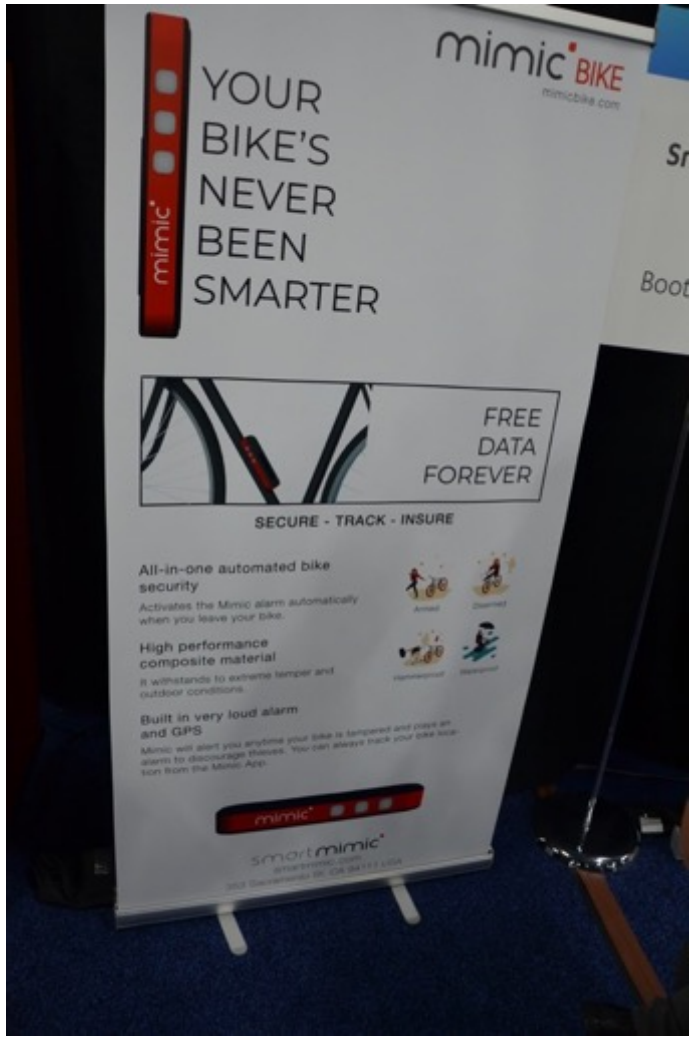
- OhSnap est un accessoire intelligent pour téléphone qui fonctionne de plusieurs façons :
  - comme une poignée qui se porte à la main
  - un support pour poser le téléphone sur une surface plate et regarder des vidéos en mains libres
  - un aimant pour coller le téléphone sur diverses surfaces métalliques (dans la cuisine, à la salle de sport…)

Igloohome



- Igloohome a annoncé 3 nouveaux cadenats intelligents, programmable à distance.
- Aucun de ces cadenats n’utilise le WiFi. À la place, la connexion s’effectue via la technologie algoPIN, ce qui signifie que tout est géré dans le produit lui-même, et le rend imperméable a toute cyberattaque via internet.

Mimic



- Mimic Bike a présenté son invention contre le vol et la perte de vélo.
- Ce petit appareil est un dispositif de sécurité suivant la localisation GPS du vélo sans payer de frais de données.
- L'appareil inclut aussi une alarme pour contrecarrer les vols potentiels.



ReliefBand



- ReliefBand est un bracelet qui protège du mal de transport, des nausées matinales, postopératoires ou causées par la chimiothérapie.

- Les bracelets stimulent le nerf médian sous le poignet en envoyant des impulsions légères pour rééquilibrer et normaliser les signaux nerveux du cerveau à l'estomac, et soulager les symptômes de nausée.

NexOptic



- NexOptic a présenté DoubleTake : ses lentilles optiques 10X et 2,5X.
- Les lentilles peuvent changer instantanément les perstectives et permettre à l'utilisateur de les photographier, filmer et partager par une seule touche.



Lyf Board

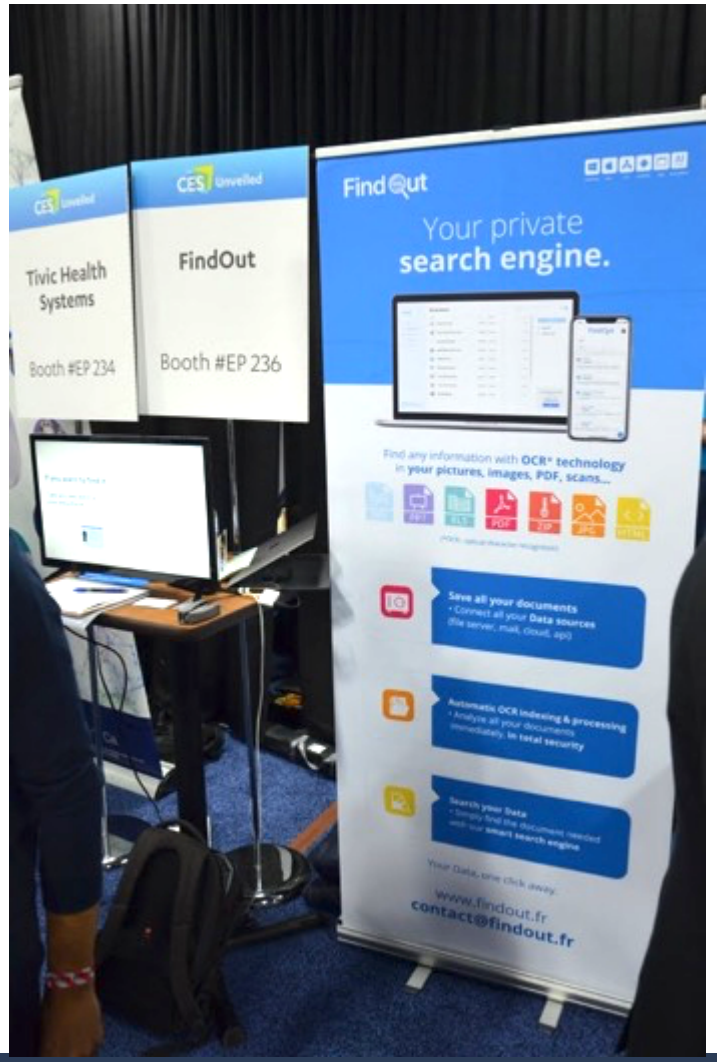


- Lyfboard est un tableau de bord central, qui se connecte à des assistants comme Google, Fitbit et Alexa pour collecter et afficher les RDV des membres de la famille, les emplois de temps, les évènements à venir…

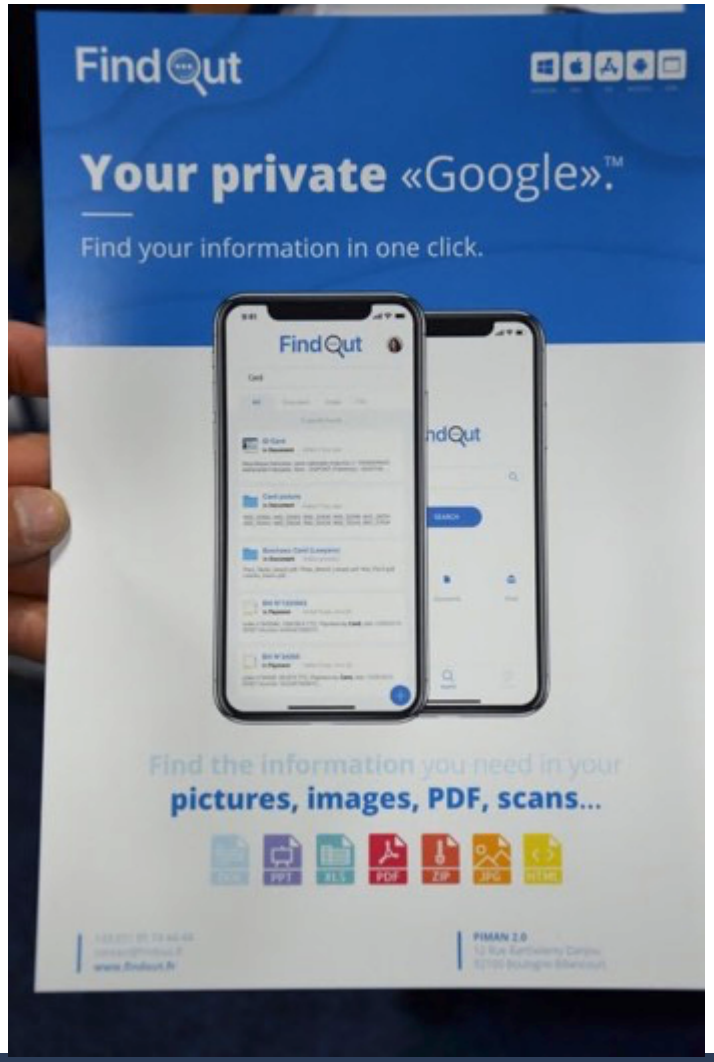
- Lyfboard peut aussi afficher la localisation des membres de la famille, les conditions du trafic ou les prévisions météo.



FindOut



- FindOut est un moteur de recherche privé sur le cloud.
- Il permet de retrouver des informations dans tout type de documents en un clic.



Owl



- Owl Labs a présenté ses « Owl » intelligents : un appareil intégrant caméra, micro et haut parleur conçu pour améliorer la productivité des réunions.

- Cette solution utilise la reconnaissance faciale et vocale pour se déplacer automatiquement et zoomer sur la personne qui prend la parole dans le groupe

Zoltan- AROM AIR



- Zoltan révolutionne la nature des diffuseurs aromatiques.
- En effet, cette invention surveille la qualité de l'air en temps réel pour déterminer le besoin de confort olfactif quel que soit l'environnement.
- Zoltan tient compte de la température, de l'humidité, du nombre de personnes dans la pièce pour ajuster l'intensité du parfum.

iKuddle



- ikuddle est une litière pour chat intelligente offrant les fonctionnalités suivantes :

  - L'auto nettoyage de la litière grâce à des capteurs infrarouges qui détectent les déchets
  - Un système de désodorisation permettant de filtrer l'air de la litière
  - Une alerte sur l'état des consommables : lorsque les consommables sont faibles et doivent être remplacés, le propriétaire est informé via l'application pour smartphone
  - Le suivi de la fréquence d'utilisation de la litière par l'animal : toutes les données sont enregistrées sur des graphiques à barres.
  - un mode de recharge pratique: l'appareil s'utilise sur secteur ou sur batterie

Pluto Pet – Circle O – Litière connectée

- La litière connectée avec Pluto Pet



VinylRecorder



- Vinyl Recorder est une machine qui permet de transférer le contenu d’un CD sur un vinyle

ShiftCam



- ShiftCam a présenté le premier objectif externe pour téléphone mobile ultra grand angle (12mm)
- Cet appareil utilise la technique novatrice de fabrication d'objectifs DSLR spécialisée à petite échelle.
- Le premier objectif asphérique permet une distorsion zéro des lignes, même avec l'impressionnant angle de vue ultra large de 122 °.
- une lentille à revêtement nano, minimise les reflets indésirables et les aberrations chromatiques pour une image plus nette.
- L'appareil permet une prise de vue ultra-large et de plus haute qualité.



Motion Pillow

- Motion Pillow est un oreiller innovant qui permet d'atténuer les ronflements pendant le sommeil.

- Il utilise une technologie innovante dans une « Solution Box » à l'intérieur de l'oreiller.

- Cette dernière peut analyser la position de la tête du dormeur et les schémas respiratoires, pour ensuite convertir les données et ajuster l'inclination de l'oreiller via des sacs gonflables intégrés.



Clic-Light – sécurité pour cyclistes

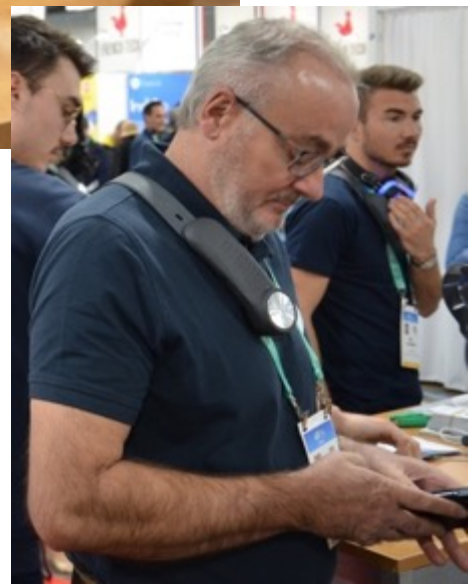


- La start-up toulousaine **Road-Light** revient une troisième fois au CES, cette fois-ci pour présenter son nouveau produit ***Universal Clic-Light*** adapté à tout type d'utilisateur (utilisable à vélo, trottinette, moto ou scooter).
- L'objectif du produit est d'apporter plus de sécurité à tous les conducteurs de deux roues en réduisant le problème de manque de visibilité dans les routes.

- L'appareil fonctionne en mode sans fil, et grâce à un petit émetteur relié au système de signalisation arrière du véhicule, il reproduit de manière asynchrone tous les signaux pour que ce soit visible pour les usages qui suivent.
- Le produit peut facilement se positionner sur un sac à dos ou sur le dos de la personne.

Bass Me





- La jeune startup de Perpignan a présenté lors de ce CES son nouveau produit **BassMe**.
- **BassMe** est un caisson de basses portable qui peut être posé sur l'épaule de l'utilisateur.
- Conçu pour être porté avec un casque ou même avec un kit VR, **BassMe** aide à ressentir le son différemment.
- Utilisant une technologie de pointe d'ondes sonores et de vibrations, ce produit vous donne l'effet d'avoir un puissant haut-parleur hi-fi à portée de main, de sorte que la musique, les films, les jeux vidéos semblent plus réels et plus immersifs pour l'utilisateur.

Bob – La machine à laver sans connexion d'eau



- La startup Daan Tech a présenté Bob : son mini lave vaisselle sans connexion d'eau.

- La machine possède son propre réservoir qu'il faut remplir d'eau comme une cafetière pour fonctionner. 3 litres d'eau sont suffisantes pour faire tourner un programme de 20 minutes.

- Cet appareil est le lave vaisselle le plus compact et le plus rapide au monde. Sa petite taille convient aux personnes vivant seules et aux couples.

Alogo



- Alogo a présenté un capteur équin à la pointe de la technologie qui permet d'analyser avec précisions la performance des athlètes et des chevaux.
- Le capteur permet d'analyser les mouvements du cheval sur 3 dimensions et est capable de détecter la balance latérale, la vitesse et la cadence, la durée de la session d'entrainement ou de la course et l'intensité du travail.
- L'athlète peut ainsi visualiser la trajectoire réelle des sauts, et de trouver les paramètres optimaux pour prévenir les blessures.
- Les données sont accessibles sur un smartphone, une tablette ou un ordinateur.

Care Mitou



- Caremitou est une litière connectée qui évalue la santé du chat.
- Ce dispositif médical vétérinaire breveté analyse les urines et le poids du chat pour le suivre et partager ces informations avec son vétérinaire.
- La litière se compose de duex bacs empilés, le premier servant à disposer la litière habituelle. Lorsqu'il est besoin de réaliser une analyse d'urine, il est possible de recueillir celle-ci dans un bac inférieur. Ce dernier est d'ailleurs fabriqué avec un plastique spécial conçu pour ne pas altérer les résultats. Il suffit ensuite d'appairer son mobile, via une appli dédiée, pour lire le compte-rendu de ses capteurs.



Clearup



- **Tivic Help** a présenté ***ClearUP Sinus Pain Relief*** qui est un traitement révolutionnaire pour la douleur des sinus due aux allergies.

- Ce petit appareil portatif est le premier à utiliser des formes d'ondes micro courantes douces pour réduire la douleur des sinus liée aux allergies.

- Lorsque l'appareil vibre, il délivre une forme d'onde de stimulation électrique de bas niveau appelée micro-courant qui stimule les fibres nerveuses des sinus sous la peau du visage.

Cuzen Matcha





- **CUZEN MATCHA** est une solution qui permet d'avoir, d'une manière durable, une boisson à partir du matcha japonais.

- Ce produit se compose d'une partie machine à fabriquer le matcha et d'une seconde partie pour stocker les feuilles de thé matcha.

- La machine broie d'abord la feuille de thé matcha en une fine poudre, puis la mélange avec de l'eau froide, produisant la boisson.

FutuRocket

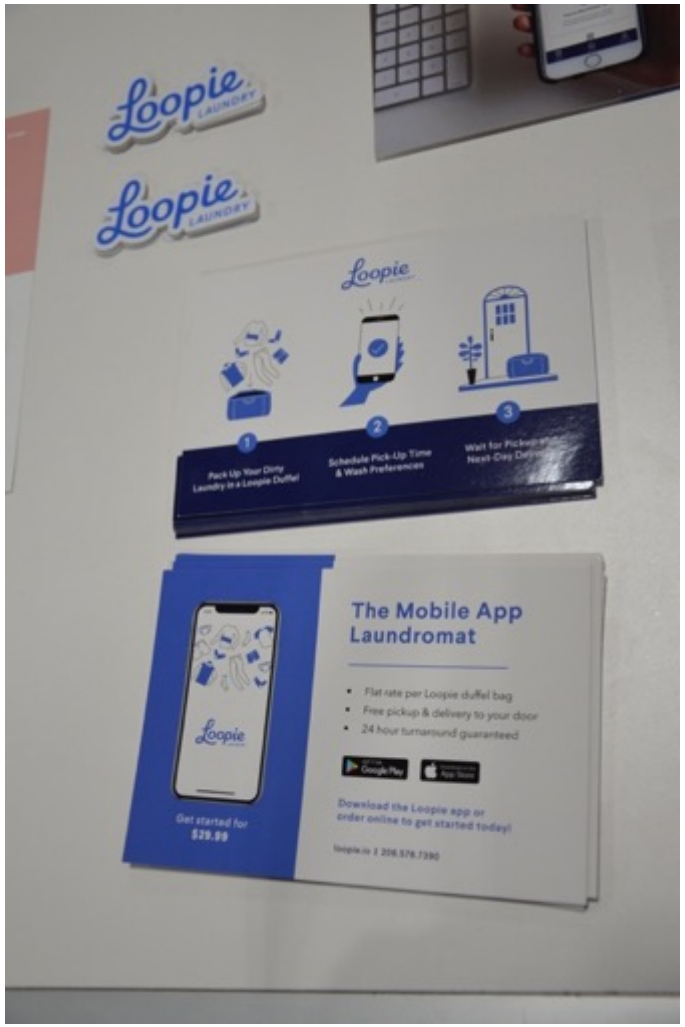


- FutuRocket a développé KamiR, un porte papier toilette intelligent capable de suivre la quantité de papier hygiénique utilisée et la quantité restante

- Assurément tourné vers le B2B et la maintenance facilité dans les immeubles accueillant du public.

Loopie





- Le modèle innovant de Loopie exploite les réseaux logistiques existants pour connecter des clients qui cherchent à laver leur linge à un réseau certifié de professionnels de la laveuse travaillant à leur domicile.
- Loopie Laundry est le premier service de lavage, pliage et livraison entre pairs au monde.
- Le service est fixé à un tarif forfaitaire.

Phyz - scanner





- Phyz, un scanner 3D pour smart phone.

ScooCase



- **Scoocase** compte révolutionner les habitudes de déplacement des voyageurs dans les aéroports.
- Cette valise intelligente et grâce au moteur électrique intégré, la valise à main se transforme en scooter électrique lorsqu'on appuie sur le bouton.
- Le problème est la batterie, comme d'habitude. Elle alourdit l'ensemble avec une faible autonomie. Avec un risque non négligeable que les compagnies aériennes l'interdisent à bord de leurs avions.

Tigout, un mini-cake simple



- Une façon simple de faire des gâteaux à l'aide d'une machine, d'une capsule et du modèle Nespresso.





WiPhone



- Le Wiphone est un projet open source de téléphone mobile capable de passer des appels vocaux HD au travers d'Internet, en s'appuyant sur le WiFi aux alentours et donc sans coût opérateur.