

TasmanneConsumer  
Technology  
AssociationBE IN ITDaily #1  
05 janvier 2023

Jan 5-8, 2023

## L'édito de François Koehl

À chaque premier daily du CES, il est de coutume de vous souhaiter une excellente année 2023, qu'elle s'accompagne d'une bonne santé pour tous. Souhaitons enfin que les valeurs et les capacités humaines permettent de relever les défis qui sont devant nous.

En venant au CES, ces défis sont bien présents. Ils sont portés par les grandes marques et les innovateurs qui ont pris la parole au cours de ces premières journées. Le prix de l'énergie autorise le développement d'outils d'optimisation dont le retour sur investissement n'aurait pas été possible auparavant, la décarbonation oriente les idées vers de nouvelles énergies. Enfin, nos modèles d'organisation actuels sont remis en question au profit de nouvelles façons de se déplacer, d'échanger, et de fédérer des écosystèmes.

C'est avec un optimisme retrouvé que le CES 2023 a ouvert ses portes en présentiel et en distanciel. Même s'il est bien sur trop tôt pour faire un bilan, nos premiers pas montrent que le CES cherche à reprendre sa place (fortement questionnée lors de la pandémie) : être LE salon des annonces et des innovations.

Charge à l'équipe Tasmanne présente sur place, Pierre Gédalge, Joachim Merle et moi-même de témoigner de ce que nous voyons. Rappelons ici que nous travaillons en deux temps : celui de l'observation que vous trouverez dans ce daily, puis, plus tard, celui de l'analyse.

**François Koehl**

Associé Tasmanne

## Précautions

Nous tenons à préciser que vous trouverez dans nos Dailys des images prises sur place, au CES de Las Vegas, et celles tirées des vidéos et documents fournis par la plateforme [digital.ces.tech](https://digital.ces.tech) lors du visionnage des vidéos, et la consultation des documents qu'elle publie. Les images de cette deuxième catégorie appartiennent de droit à leurs propriétaires et sont utilisées, en lien avec la vocation du CES : exposer au plus grand nombre les innovations portées par les marques. Respectant ainsi les propriétaires des droits qui, autant qu'ils sont connus, seront systématiquement cités.

## TRENDS TO WATCH

Comme en 2022, Steve Koenig, VP Research du CTA a initié le CES avec la conférence « Trends to watch ». Cette conférence donne **des clés de lecture pour les participants du CES sur les technologies à suivre cette année.**

### Introduction : les entreprises technologiques

Steve Koenig commence par rappeler que les **innovations technologiques** sont portées par des entreprises historiques mais **surtout par les start-ups**. La plupart de ces technologies **transforment l'ensemble de l'économie**, c'est pourquoi il est essentiel de s'y intéresser. Elles visent à répondre aux défis auxquels doit faire face l'industrie. Quelques constats :

1. **Les chaînes logistiques demeurent extrêmement vulnérables**

Par exemple, il suffit de regarder l'impact de l'évolution de la situation sanitaire en Chine sur les chaînes d'approvisionnement

2. **La demande en semiconducteurs ralentie**

Selon Steve Koenig, nous pourrions basculer d'une période de pénurie de puces électroniques, nécessaires à toutes nos technologies, à une période de surproduction due à une demande en baisse.

3. **La pénurie de main d'œuvre**

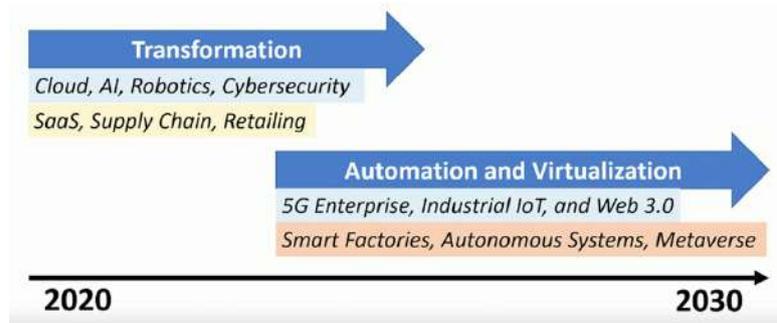
Les entreprises ont de plus en plus de mal à recruter, et la technologie doit permettre de pallier le manque de travailleurs. « *Human is a nice to have* »

4. **L'inflation et la montée des taux d'intérêts**

Steve Koenig cite Christopher Freeman, économiste britannique, pour appuyer sa

conviction selon laquelle l'innovation, en améliorant la productivité, est une des solutions à cette situation économique.

Il présente ensuite sa vision de la décennie 2020-2030 : nous sommes en train de **vivre une phase de transformation**, avec la mise en place nouvelles technologies (5G, Cloud, AI, Robotique, etc.) qui est le **préalable à une phase d'automatisation et de virtualisation** (smart factories, système autonomes, métavers, entreprise 5G, etc.).



**La 5G est la technologie charnière** car elle permet de mettre en place un véritable **Internet of Things**, préalable aux *digital factories*, à l'autonomisation des systèmes, aux cas d'usages avancés du web 3.0 et du Métavers.

Il présente ensuite les 6 thématiques clés du CES 2023 :

1. **Le métavers**
2. **La mobilité**
3. **La santé**
4. **Le développement durable**
5. **La food tech**
6. **Le jeu vidéo et les services**

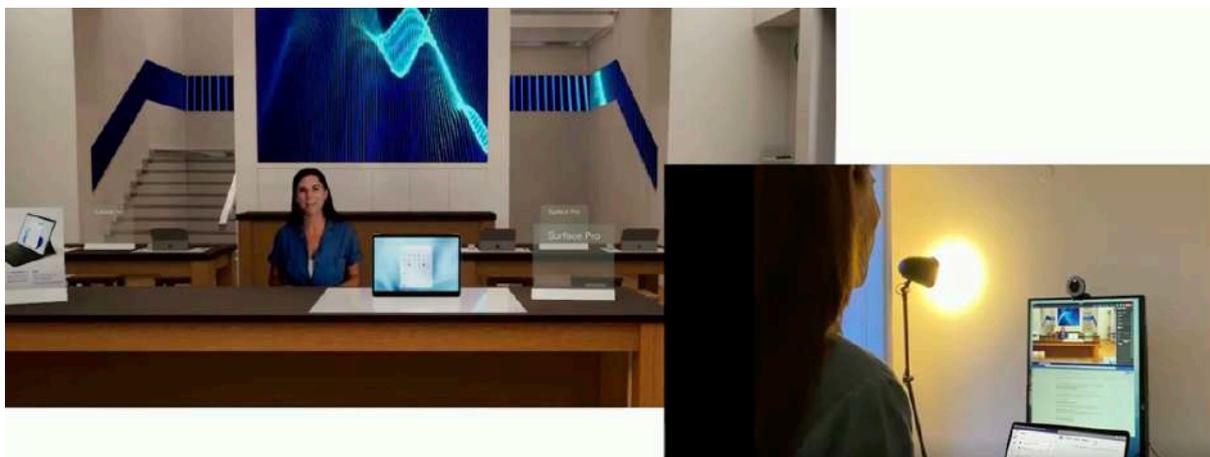
## Le métavers

Il suscite **beaucoup de méfiance aujourd'hui car il est mal compris**. Dans l'imaginaire collectif, il s'agit d'une réalité virtuelle parallèle qui se substituerait à notre réalité, comme dans le film *Ready Player One*. C'est, selon lui, une vision totalement erronée du métavers : il s'inscrit en fait **dans le prolongement d'Internet, en nous proposant une expérience plus immersive**. Si aujourd'hui, le secteur en est encore aux balbutiements, il s'agit d'une véritable tendance technologique à suivre.

Il précise que « **le métavers est beaucoup plus proche qu'on ne le croit** » et recommande de porter une attention particulière à ce secteur dans cette édition du CES, selon deux prismes d'analyse :

- La **dimension virtualisation** (les jumeaux numériques, les espaces virtuels, etc.)

Illustré pour le retail, avec **Touchcast** : une start-up, qui propose un salon ou magasin virtuel avec de véritables vendeurs. Par exemple, vous souhaitez acheter une paire de chaussures sur internet, cela vous permet d'avoir une expérience beaucoup plus immersives qu'un site classique de e-commerce, et d'interagir en face à face avec les vendeurs comme si vous étiez dans un magasin.



- La **dimension immersion**

OVR présente son casque Digital Scent Technology, qui reproduit les odeurs pour une expérience encore plus marquante : les souvenirs associés à une odeur durent 70% plus longtemps que les souvenirs visuels ou auditifs.



## La mobilité

Sujet incontournable du CES, la mobilité est cette année mise en avant à travers trois sujets :

### 1. L'électrification

Le passage de véhicules thermiques à des véhicules électriques se poursuit, sur terre, sur mer et dans les airs, mais c'est tout l'écosystème qui doit évoluer.

En effet, pour permettre une adoption massive viable du tout électrique, il faut également innover sur les batteries, les charges rapides.

Steve Koenig promet beaucoup de nouveautés dans cette édition.

### 2. Les véhicules autonomes

On en parle depuis des années, et le sujet prend un nouveau souffle. Aujourd'hui les véhicules autonomes sont portés par des enjeux économiques et sociaux réels. Par exemple, d'après les estimations, en 2030, les US manqueront de plus de 160 000 chauffeurs routiers.

### 3. L'expérience passager et conducteur

Chaque année, cette thématique est illustrée avec le divertissement (regarder la télévision, jouer, faire du sport, pendant ses trajets). En 2023, une des nouvelles tendances citées est la transformation du véhicule en une marketplace : avec

les technologies de reconnaissance de voix, il est désormais possible de faire ses achats et son shopping au volant.



## La santé

Les technologies sont en train de révolutionner ce secteur, avec **notamment une mesure et une exploitation des métriques simplifiées**. Par exemple, les capteurs de nos montres connectées permettent d'obtenir de multiples **données biométriques en temps réel, et de manière continue**. Les échanges avec les professionnels de santé ne seront à l'avenir plus uniquement déclaratifs, mais également des **échanges de données : ceci induit une transformation de la pratique du diagnostic**.

Toutes ces données vont permettre de **créer des « Home Health Hub »**, c'est-à-dire un écosystème de santé chez nous.



Quelques exemples :

- Une surveillance post opération qui s'effectuera à distance, à domicile, plutôt qu'en ambulatoire.
- La téléconsultation, qui en s'appuyant sur des métriques sera plus performante qu'aujourd'hui.
- Des équipements de sport connectés, qui permettront de se maintenir en bonne santé.

## Le développement durable

Steve Koenig annonce qu'il s'agit d'un des sujets phare cette année, et que **cette composante est omniprésente**. Il cite quelques exemples en renvoyant à ce que nous allons voir dans les prochains jours au CES.

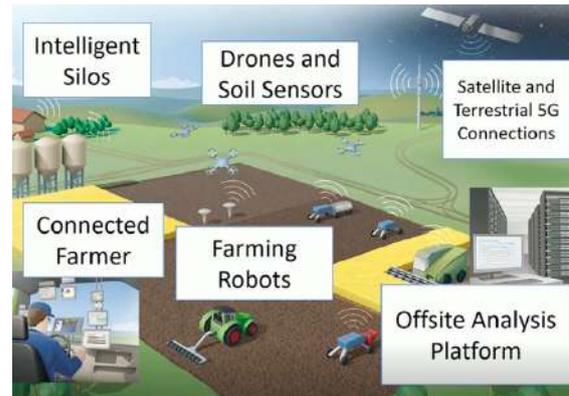


## L'agroalimentaire

Le futur de la foodtech est présenté à travers l'image ci-dessous. En résumé, tout est connecté.

- Les engins agricoles sont autonomes
- Des drones parcourent les champs et réalisent des analyses spectrographiques
- Les silos sont intelligents et capables de faire des analyses prédictives

Tout cela est rendu **possible grâce à la 5G et aux infrastructures Cloud** qui permettent de stocker et traiter toute la donnée.



## Jeux-vidéo et services

Au-delà de l'industrie, la technologie transforme également les services ; la pandémie a considérablement boosté la part de consommation dans les services.

Le marché du jeu vidéo est un bon exemple : en 2022, aux USA, il concerne 164 millions de joueurs. C'est avant tout une activité sociale, selon Steve Koenig.

Il donne quelques exemples de produits :



## BOSCH

Après un spot d'introduction décalé qui présente le slogan « *Live like a Bosch* », la session démarre avec Tanja Rückert, Chief Digital Officer, et Mike Mansuetti, président du groupe en Amérique du Nord.

Tanja rappelle qu'avec la pandémie, elle n'avait pas pu être présente l'année dernière ; **crise sanitaire qui n'est pas terminée et à laquelle s'ajoutent de nombreux défis : inflation, pénurie d'énergie, inondations et incendies, ...**

Bosch rappelle qu'un des thèmes phare de l'édition 2023 du CES est « **Human security for all** », ce qui correspond parfaitement à la vision de Bosch.

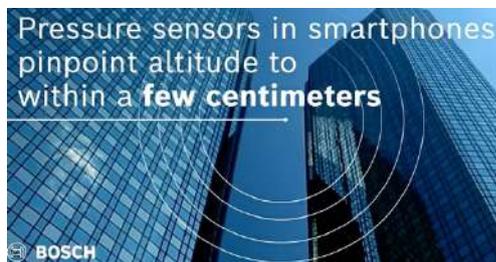


**La technologie joue un rôle prépondérant pour renforcer la sécurité, la sûreté, le bien-être et la santé de notre planète.**

### Des capteurs pour sauver des vies tous les jours

**Les capteurs ont un grand rôle à jouer.** Ils permettent de rendre les véhicules plus sûrs (airbags, assistance à la conduite, etc.), d'améliorer notre santé, d'identifier les substances nocives dans notre air et notre eau. Bref, ils sont partout et sauvent des vies tous les jours !

Bosch illustre ces progrès avec 2 exemples :



Avec les capteurs de pression, il est possible d'identifier l'altitude d'un smartphone à quelques centimètres. Cela devrait, à terme, permettre aux secours d'intervenir aux bons endroits plus rapidement et **de sauver des milliers de vies chaque année, rien qu'aux Etats-Unis.**



Aujourd'hui, il est désormais possible de **connaître exactement la composition de l'air que nous respirons, grâce au capteur bmv080** développé par Bosch. 450 fois plus petit que les autres capteurs équivalents, il peut s'insérer dans n'importe quel appareil électronique ou produit et offre donc **des possibilités de nouveaux usages et applications**.

Les capteurs sont en train d'évoluer, avec le *edge computing*, ils sont désormais intelligents. Au-delà de simplement mesurer et analyser, **ils sont désormais capables d'apprendre, via l'IA, et donc d'être plus performants, plus économes en énergie, etc.**

## Bosch propose également des services

**Bosch est bien implanté sur le marché de l'automobile** : airbags, ESP, assistance à la conduite, etc. Les capteurs sont indispensables aux véhicules autonomes. Plusieurs innovations, développées par Bosch, pour améliorer et rendre notre vie plus sûre, sont ensuite présentées :



Son module pour **se garer automatiquement**, réalisé en partenariat avec Mercedes, est le premier à être habilité à la commercialisation (en Allemagne).

Son **ABS pour les vélos électriques**, qui permet d'améliorer drastiquement la sécurité (par exemple lors du freinage d'urgence sur une surface mouillée).



Ride Care Companion, un **dispositif avec des caméras à intégrer dans sa voiture**, qui permet via une simple pression ou son smartphone **d'alerter et d'échanger avec un opérateur** à distance, qui peut voir l'intérieur de l'habitacle.

Son capteur **pour détecter et anticiper les départs d'incendies**, et donc permettre aux pompiers d'intervenir au plus tôt. Ayant déjà fait ses preuves, sa production va être industrialisée en 2023.



Bosch propose également des services digitaux : la **plateforme AutoTrace, fondée sur la blockchain, vise à monitorer et manager l'ensemble de la chaîne logistique**, dans une optique de réduction de l'empreinte écologique.

## Le développement durable, au cœur des préoccupations de Bosch

Tout au long de la présentation, Bosch insiste sur **l'importance de l'aspect environnemental**. Après avoir mis en avant les efforts réalisés sur **la consommation de ses capteurs** et les **usages durables**, Bosch rappelle que l'année dernière il a présenté son premier sondage baromètre sur la technologie durable, réalisé auprès de consommateurs.



*Depuis 1995, la consommation des capteurs a été divisée par 100 !*

- 80% des personnes interrogées sont persuadées que les entreprises qui utilisent des technologies durables auront un meilleur futur.
- 4 personnes sur 5 dans le monde encouragent les entreprises durables.

« Tant mieux pour Bosch et pour la planète » conclut Mike sur ce volet.

**La session se termine, en rappelant que, pour Bosch, tout est fait pour construire un meilleur futur.**

## FORVIA, le nouveau nom de Faurécia

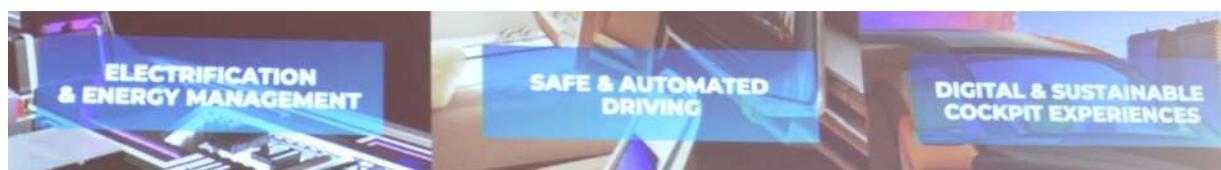
Le CES 2023 est l'occasion pour Patrick Koller, Directeur Général de Forvia issu de l'alliance Faurécia et HELLA, de rappeler son positionnement de 7ème équipementier mondial et de mettre en avant les forces du groupe.



C'est un nouveau champion qui est né de cette alliance, fort de 150.000 collaborateurs dont 15.000 participent à la R&D :



Forvia souhaite maintenir et développer son leadership mondial sur 3 segments cibles :



Forvia se positionne également sur la neutralité carbone, annonçant ainsi un Net-Zéro pour 2045 et une nouvelle marque, MATERI'ACT, concentrée sur les nouveaux matériaux.

Pour Forvia, cette révolution à venir doit permettre de réviser tous les designs et les matériaux employés pour cela.



Cette alliance a été un moment-clé pour reposer le dessein du groupe qui se traduit aujourd'hui par « **That matter to people** », montrant son intention de créer des solutions qui ont du sens.



Patrick Koller a ensuite invité Thierry Rayna, professeur de management de l'innovation à Polytechnique pour expliquer comment cette mission peut être rendue. En partant de l'équation initiale suivante :



SUSTAINABILITY  
= ENVIRONMENT + SOCIETY + ECONOMY

SUSTAINABILITY = ENVIRONMENT + SOCIETY + ECONOMY

La première remarque a été de montrer que via cette équation c'est la MOBILITE elle-même qui crée le déséquilibre : si elle est bonne pour l'économie et la société (au sens large), elle est défavorable à l'environnement.

Thierry Rayna a donc posé l'équation complexe à résoudre →



PEOPLE NEED MOBILITY  
AND ENVIRONMENT

Expliquant que la mobilité est un droit dont on ne peut priver personne, l'équation ambitieuse est donc d'avoir à la fois accès à cette mobilité, tout en respectant l'environnement.

Thierry Rayna a donc ajouté un élément central →



Soulignant l'importance d'impliquer les clients, les utilisateurs au sein même de l'innovation. De cette équation, Forvia tire un enseignement →

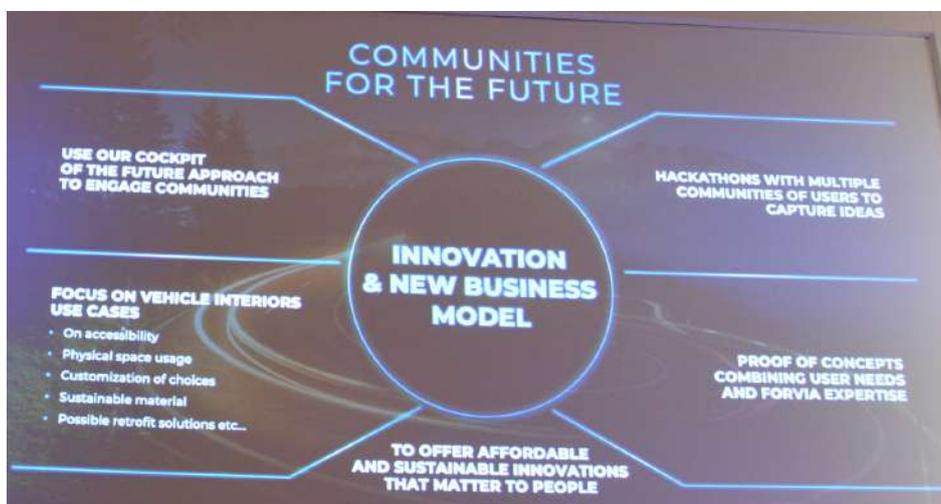


**PEOPLE** : car les personnes savent ce dont elles ont besoin et **INDUSTRY** car il faut un acteur pour rendre cela possible et le monter à l'échelle.

Mais pour cela, il est important de développer :

- De nouvelles **COMPETENCES** dans l'industrie pour développer des produits et services répondant à la vision des utilisateurs
- La capacité de reconfigurer ce que nous connaissons et développer de nouvelles technologies via les **STARTUPS**
- La capacité d'intégrer les clients, employés... (**PEOPLE**) dans le processus d'innovation

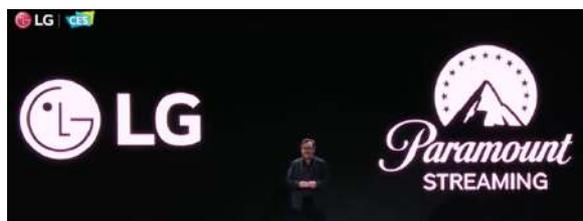
Forvia va créer, dans le futur, un ensemble de communautés en apportant le procédé pour permettre à ces communautés d'être pleinement intégrées à l'innovation :



## KEYNOTE LG

Leader mondial de l'écran OLED, LG a présenté cette année quelques innovations lors de sa keynote au CES.

LG a présenté son partenariat avec Paramount +, en présence de leur président. L'offre sera désormais systématiquement incluse dans ses smart TV.

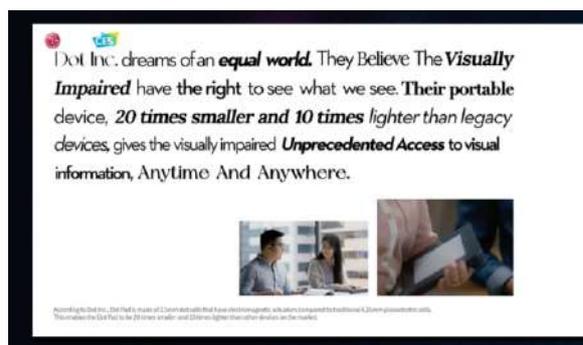


LG a ensuite présenté des objectifs environnementaux et sociétaux, notamment les 4 finalistes de son "Life's good award" dont la mission est d'encourager les initiatives autour du slogan « **Recognize and support life better** » dont deux marquants :



**SOLUTUM** qui propose un bioplastique qui se dissout dans l'eau en ne laissant aucune trace derrière lui.

**Dot.Inc** qui permet un accès facilité pour les malvoyants, via un device beaucoup plus petit que les standards du marché.



Jeannie Lee (Marketing Corporate LG) a ensuite présenté en détail le plan de sobriété environnemental de LG avec notamment une réutilisation de 600.000 tonnes de plastiques à l'horizon 2030 (contre 27.000 en 2021), et la collecte 8 millions de tonnes de E-Waste.

**LG vise la neutralité carbone à l'horizon 2030.** Enfin, LG travaille l'accessibilité de ses produits au plus grand nombre, notamment en incluant son assistant vocal dans la plupart de ses équipements.



LG est ensuite revenu sur ses écrans, véritables fers de lance de l'entreprise, en fêtant les 10 ans du premier écran OLED et en présentant quelques améliorations sur sa gamme actuelle.

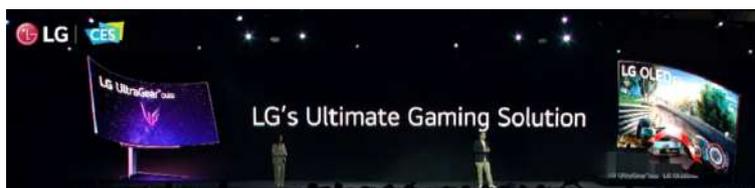
L'écran LG signature était sa principale innovation 2023. L'écran est désormais connecté en Wifi à un boîtier qui reprend toutes les connectiques. L'écran est donc en stand-alone, plus simple à intégrer dans les environnements, et simple à déplacer.



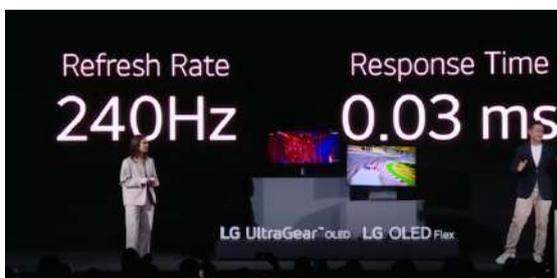
LG poursuit le développement de sa gamme d'écrans transparents permettant de projeter sur une vitre un thème (plantes, aquarium) ou de travailler.



LG a ensuite présenté sa gamme « Gaming » avec la première TV intégrant la technologie de Nvidia GEFORCE Now et des écrans ultra rafraichissants, parfaitement adaptés aux joueurs.



LG a ensuite présenté les évolutions de sa gamme domotique incluant la connectivité systématique de tous ses équipements sur sa nouvelle plateforme LG ThinQUP.



Cette plateforme s'appuie sur le principe de personnalisation des équipements et leur évolutivité quant aux besoins des utilisateurs, et leurs modes de de vie.

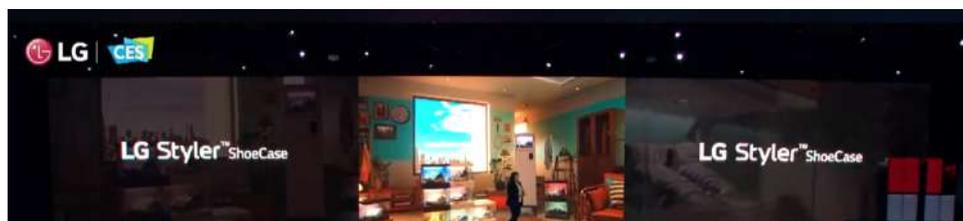


Deux exemples ont été présentés : si le foyer adopte un chien, il sera possible de télécharger une application LG (PetCare) qui adaptera le fonctionnement de l'aspirateur autonome.

La nuit, l'éclairage des équipements LG est adaptable, si l'utilisateur le souhaite il peut par exemple paramétrer la réduction de l'éclairage de son frigo.



Enfin LG a présenté MoodUp, ses nouvelles façades d'équipements qui permettent de personnaliser en temps réel son intérieur en choisissant parmi une palette de 16.000 couleurs disponibles.



## Quelques startups et innovations

### ArchelisFX – Exosquelette pour travailleur debout



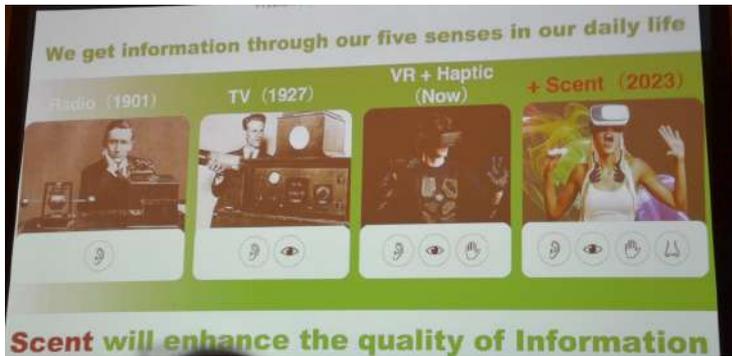
Cet exosquelette se veut simple à mettre en place. Une fois les sangles attachées, l'exosquelette fait bien ce pourquoi il a été conçu : pouvoir s'asseoir à tout moment lorsque l'on en a besoin dans le contexte d'une situation de travail en position debout prolongée.

Une position précise de l'exosquelette, à la hauteur du genou, bloque le système, vous permettant de vous appuyer dessus tandis que les bras restent libres.

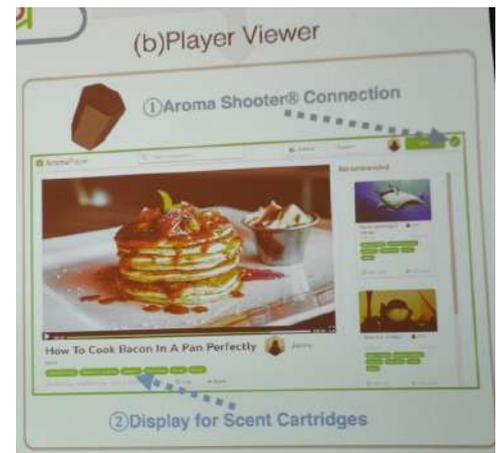
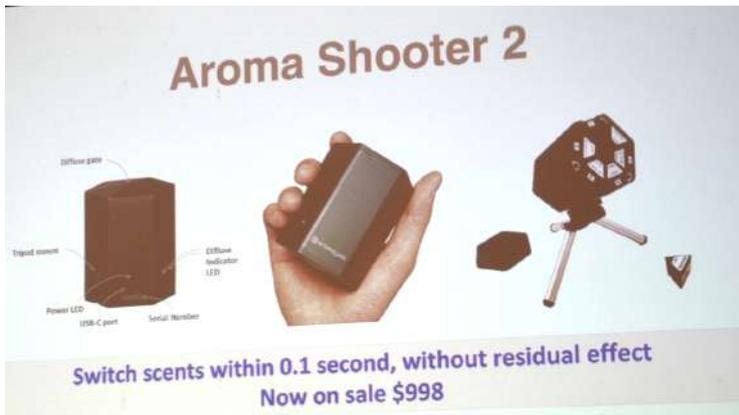


Pouvant mixer la position debout et la position assise, cet exosquelette apporte beaucoup de bénéfices lorsque l'on doit passer de la marche aux positions assises.

## AromaJoin – Aroma Player – l'olfactif au service de la virtualisation



Comme nous l'avons vu précédemment, les sens sont assez simplement intégrés à des solutions d'immersion : la vue, l'audio, le toucher avec l'haptique. Un des sens restait peu sollicité dans le monde virtuel : l'odorat. Aroma est à même de composer des odeurs, elle peut immerger pleinement l'utilisateur dans une scène pour laquelle l'odeur joue un rôle particulier.



## Nourished – Neutrogena – Imprimer les vitamines dont vous avez besoin



Neutrogena est une entreprise habituée du CES qui apporte des innovations dans le cadre du bien-être et de la cosmétique. Cette fois, il s'agit d'un complément alimentaire, imprimé directement à partir d'une imprimante 3D, qui aide à conserver une peau saine. Le modèle est de type « vente à distance personnalisée », en allant sur le site, vous scannez votre visage, vous répondez à un questionnaire, cela compose pour vous des pastilles avec des ingrédients personnalisés et vous pouvez les commander directement.



## CEA – La démonstration du combat contre parkinson



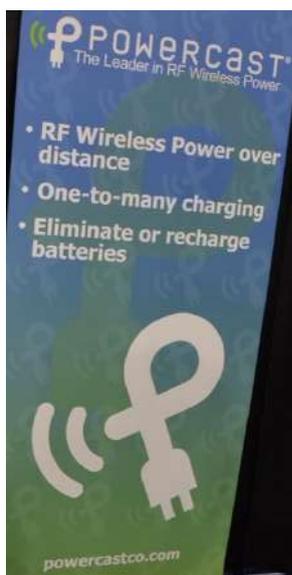
Le CEA est venu présenter au CES 2023 une solution concrète du combat contre la maladie de Parkinson. Après des études poussées ayant démontré l'intérêt de la lumière pour éclairer des endroits précis du cerveau, la démonstration consiste à montrer ici un appareil complet :

- Une fibre optique allant jusqu'à la zone à solliciter dans le cerveau,
- Un élément de contrôle placé sous le cuir chevelu,
- Une batterie placée dans l'épaule et qui se recharge par contact.

Cet ensemble est en test depuis 2 ans et permet d'espérer un ralentissement de la maladie.

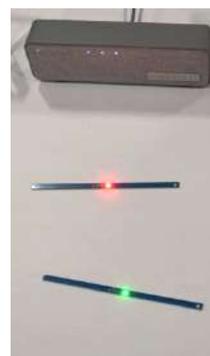
## Powercast – L'énergie sans fil produite par les radiofréquences

La radiofréquence est ici utilisée pour transmettre l'énergie électrique.



Le module Ubiquity présenté au CES a été particulièrement optimisé pour être dans une classe de prix abordable.

La transmission en radiofréquence étant composée d'un émetteur et d'un récepteur, Powercast a créé un récepteur (image à droite) d'une petite taille, intégrable pour moins de 5\$ dans des objets qui pourront bénéficier de cette charge à distance.



## Lifeaz – Le défibrillateur personnel



Lifeaz apporte une solution simple de défibrillateur personnel. Sur les 50.000 arrêts cardiaques qui n'ont pu être sauvés, 80% se sont déroulés à domicile. Malheureusement, les défibrillateurs sont plutôt mis à disposition dans les lieux publics.

## Ballwave – un capteur taille réduite pour détecter des odeurs chimiques dans l'air



Ballwave annonce être le plus petit capteur d'odeurs (Chromatographe) au monde.

D'une taille tenant dans la paume de la main →

Le détecteur Sylph permet des utilisations dans les maisons, les hôpitaux ou bien embarqué dans un drone pour la surveillance de l'air.



## Orioma – une nouvelle version qui intègre la température

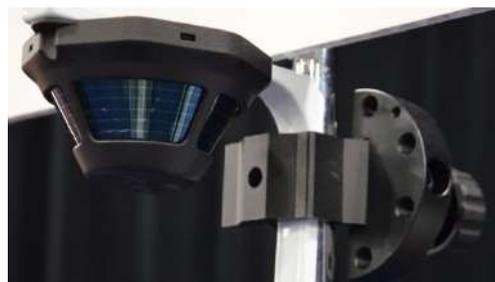
La promesse d'Orioma est claire : aucun besoin de ressource énergétique directe pour la gestion de capteurs basse consommation. Sa source d'énergie ? La lumière, qui rend l'appareil autonome

En 2022, son module permettait la détection de mouvement par exemple, à l'aide d'une caméra infra-rouge.

En 2023, son nouveau module intègre également le contrôle de température, toujours en étant autonome en énergie ce qui assure à la solution une capacité d'implantation simple dans bien des environnements.



2022



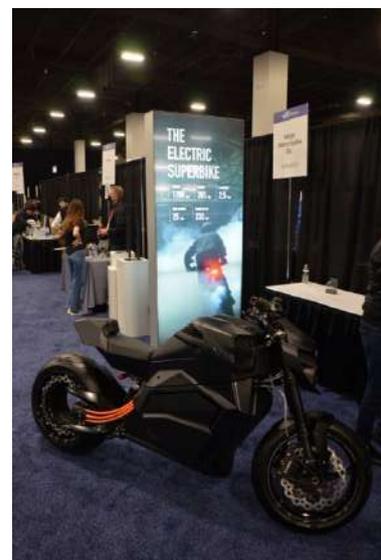
2023

## Verge Motorcycle – une moto électrique impressionnante

Les caractéristiques techniques de cette moto électrique témoignent des progrès fulgurants dans le domaine des véhicules électriques :

- De 0 à 100 km/h en 2,5 secondes
- Un couple de 1200 Nm
- 375 km d'autonomie, avec une charge en 25 minutes

Ces prouesses techniques sont possibles grâce une conception atypique : le moteur électrique **est intégré directement dans la roue arrière**. Cela signifie que toute la puissance est transférée directement sur la route. Cette conception sans moyeu signifie également la suppression de toutes les pièces mobiles telles que les chaînes et les roues dentées.



## L'Oréal Brow Magic – l'impression des cils

Réussir à obtenir le look de cils désirés nécessite du temps, une multitude de produits et surtout l'expertise de professionnels.

Avec L'Oréal Brow Magic, **n'importe qui pourra réaliser son propre look, à la maison, sans compétences particulières**. En combinant la **VR et des technologies d'impression 3D**, l'Oréal nous propose d'automatiser ce processus.

### Étape 1 :

Avec son téléphone, on scanne notre visage pour trouver le meilleur style et la meilleure épaisseur de cils.



### Étape 2 :

Ensuite, les cils sont imprimés directement sur notre visage et peuvent s'enlever avec du démaquillant.

