

Tasmanie



Consumer
Technology
Association®

TASMANE au **CES 2024**
Las Vegas

DAILY #1



L'édito de François Koehl

Ce premier Daily de la série est, comme tous les ans, l'occasion de vous souhaiter une excellente année 2024. Ce début d'année amène également la traditionnelle question « De quoi sera faite l'année technologique 2024 ? ».

Si nous écoutons la majorité des observateurs, il y aura 3 priorités en 2024 : l'IA, l'IA et l'IA. Allant jusqu'à parler de « tsunami de l'IA ». L'effet ChatGPT sans doute, surtout comparé au CES 2023 où ChatGPT venait à peine de sortir (30 novembre 2022), et n'était pas encore le vecteur de démocratisation de l'IA générative qu'il est devenu depuis.

Mais alors que faire au CES après un tel consensus ?

Sur l'IA, la solution est bien de faire un travail précis d'observateur, de défricheur, de secoueur d'idées pour distinguer non pas l'IA, mais bien « les IAs » en question. Chercher à identifier ce qui, dans un produit, est de l'ordre de l'IA et ce qui l'est moins : « dis-moi quels sont tes données et ton algorithme et je te dirai quelle IA tu es ! ». Ensuite, il s'agit aussi de s'interroger sur les usages apportés par l'IA. Parlons bien des « vrais usages » et évitons de voir de l'IA partout sans maîtriser sa réelle valeur ajoutée (au coût énergétique de l'IA, cela vaut le coup de s'assurer de sa pertinence).

Puis, il s'agit comme chaque année, d'observer le CES dans son ensemble. L'IA en sera certes un acteur transverse majeur, mais d'autres innovations passionnantes seront présentes également autour de l'énergie, de la robotisation, du SmartHome, des véhicules, de l'électrification, de l'hydrogène... C'est tout cela et plus encore qui annonce un CES passionnant et 2024 comme une année de grande évolution.

Voici le plan de travail que s'est fixé l'équipe Tasmane et que vous verrez défilier au cours de ces prochains jours.

Bonne lecture !

François Koehl — Senior Partner — Associé Tasmane



Précautions :

Nous tenons à préciser que vous trouverez dans nos Dailys un mix entre les images prises sur place, au CES de Las Vegas, et celles tirées des vidéos et documents fournis par la plateforme digital.ces.tech et du visionnage des vidéos, de documents qu'elle publie. Cette deuxième catégorie d'images appartient de droit à leurs propriétaires et sont utilisées, en lien avec la vocation du CES, dans le but d'exposer au plus grand nombre les innovations portées par les marques.

Les tendances technologiques 2024

Surprise! Le CTA (Consumer Technology Association), organisateur du CES, ne place pas l'édition de l'année sous le signe de l'IA (qui est partout, tout le temps), mais du « changement ». Changement de génération d'abord, avec l'arrivée de la GenZ (20 % de la population, ultraconnectée et dépendante de la technologie). Ensuite, du nombre d'humains connectés (5,4 milliards aujourd'hui, 6,4 en 2027). Enfin, des technologies permettant de démocratiser l'accès et l'usage d'internet (et, surprise, on parle du Li-Fi!).

Ce contexte bien établi, les 3 grandes tendances du CES 2024 sont énoncées :

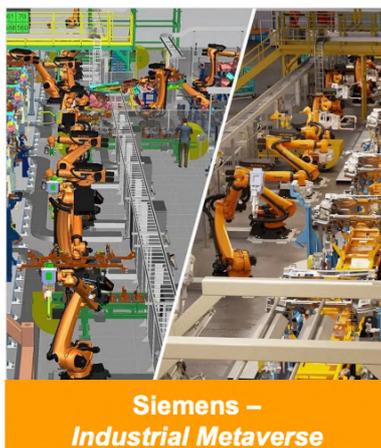
01. IA

Présentée par le CTA et perçue par l'opinion publique non seulement comme un facilitateur, mais surtout comme un accélérateur des technologies pouvant en décupler le potentiel, nous pouvons nous attendre à en voir des applications dans la quasi-totalité des stands.

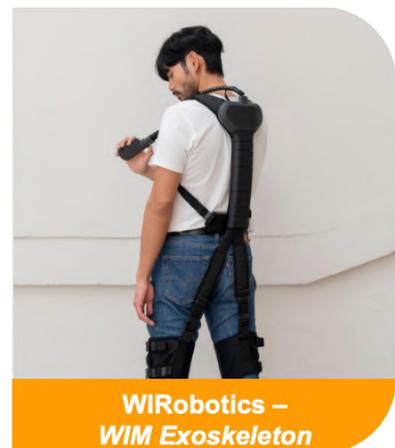
Si le potentiel est reconnu, des craintes subsistent autour de son utilisation conduisant 74 % des répondants d'un sondage réalisé en amont du CES à souhaiter voir l'usage de l'IA se faire encadrer par le gouvernement fédéral. Concernant les cas d'usages, de premiers produits sont succinctement présentés venant de 3 acteurs, plus ou moins connu du grand public :



Maum.AI – AI Human M3



Siemens – Industrial Metaverse



WIRobotics – WIM Exoskeleton

02. Soutenabilité

Définie comme l'ambition d'un futur plus responsable et vert, en diminuant les besoins d'énergie au travers de meilleurs choix de matériaux, de mises en place d'infrastructures et en investissant dans la recherche en nouvelles énergies peu génératrices de CO₂.



Exeger – Powerfoyle



Jackery – Solar Mars Bot



Midbar - Air Farm

03. Inclusivité

Avec la mise en avant de la corrélation entre le niveau d’inclusivité des entreprises et les résultats financiers, le message est clair : si vous ne souhaitez pas y aller par conviction, vous pouvez y aller par intérêt. 3 axes sont évoqués comme pour traiter le sujet de façon holistique : la diversité, l’accessibilité et l’égalité. Un accent particulier étant mis sur l’amélioration de l’expérience féminine, notamment par UWAY qui a pour ambition de rendre les trajets plus sûrs avec son *Secure Walking Tool*.



Garmin – Venu 3



UMAY – Secure Walking Tool



EssilorLuxottica – Hearable Glasses

Ces tendances de fond seront retrouvées de façon transverse dans les grandes thématiques de cette édition.

04. Food

L’accès à la nourriture est un des enjeux du HS4A (Human security for all, une ONG qui a donné une conférence exceptionnelle dont nous vous parlerons lors de notre quatrième daily.

Plusieurs angles sont pris, ColdSnap permettant par exemple de produire chez soi des crèmes glacées en moins de 2 minutes.



05. Mobilité

Avec une étendue de l'électrification au-delà des véhicules terrestres...



... et des innovations de façon plus large.



AUO – Interactive Transparent Window



Kia – Purpose Built Vehicles



Garmin – Autoland



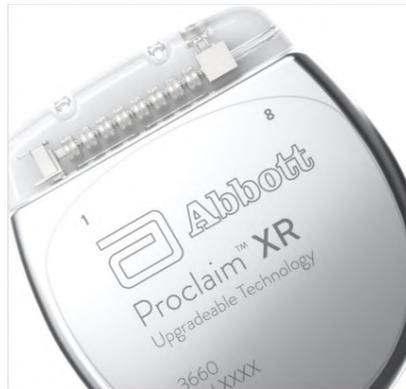
Honda – Motocompacto

06. Health

L'accès à la santé pour tous est un autre des enjeux du HS4A. De nombreux acteurs, dont certains sont des habitués du CES, sont présents pour démontrer comment continuer à améliorer la qualité de vie de tous. Abbott notamment présentera sa « *Neuromodulation therapy* » permettant d'accompagner des patients souffrant de douleurs chroniques et/ou de troubles du mouvement pour revenir à une vie normale en facilitant la réalisation des tâches du quotidien.



Amira Health – Terra Sleep



Abbott – Neuromodulation Therapy



Healthplus.ai – PERISCOPE

D'autres thématiques dont l'expérience gaming, la Fintech et notre relation avec le divertissement de manière générale seront abordées plus en profondeur dans nos prochains Dailys.

La Keynote SIEMENS

La première Keynote de l'année est l'occasion de rencontrer une marque prestigieuse et d'entendre les messages appuyés par une mise en forme particulièrement soignée. Cette année 2024, SIEMENS, par l'intermédiaire de son Président et CEO, Roland Busch, n'a pas manqué à l'exercice en présentant le « *Métavers Industriel* ».



Bien sûr, après les années « post Meta » qui ont remis en question le Métavers comme un environnement universel, il est intéressant de constater des messages concrets de SIEMENS tels que le rapprochement du « *real* » et du « *digital* » et non pas « l'échappement du réel par le Métavers », croyance répandue.



Pour aller plus loin, Roland Busch en a tiré rapidement les bénéfices avec comme clef d'entrée l'accélération qu'il a illustrée sur la soutenabilité et sur l'accès aux nouvelles technologies.



Le discours de SIEMENS a ensuite été construit autour de 3 piliers qui font du métavers industriel ce qu'il est :

01. Le Digital Twin

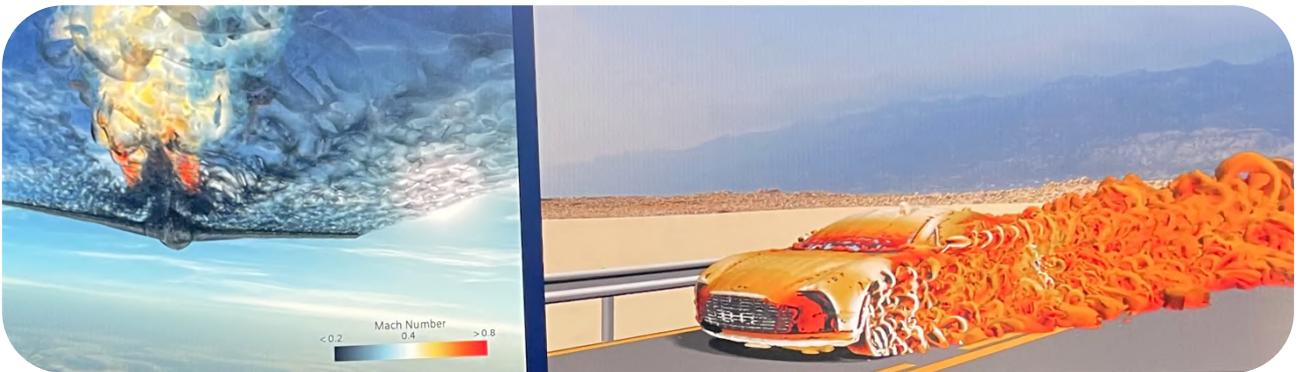
Le Digital Twin est la capacité d’interagir, de manière immersive avec un objet qui est le miroir de la réalité. Au-delà des images, il s’agit d’interagir avec l’objet virtuel comme cela serait fait avec l’objet réel.

La démonstration de SIEMENS a porté sur l’outil industriel lui-même permettant de simuler des automatismes ou des comportements, mais a montré également cette application sur des bâtiments ou des organes.



À gauche le Métavers et à droite le monde réel

Un autre exemple est d’appliquer les simulations (ici les déplacements d’air pour avion et voiture) dans le Métavers, donnant l’image précise de ce qui s’y passe et la visibilité en situation.



Le Métavers s’applique également à des constructions, l’exemple s’appliquant ici à la construction d’un bateau.



02. Le Software Design Automation

Le Métavers permet ici de faire les simulations d'automatismes sur le Digital Twin. Ce type d'automatisme industriel s'appuie sur des éléments programmables (PLC — *Programmable Logic Controller*) qui permettent une souplesse de programmation. SIEMENS a annoncé la création de ces éléments, actuellement sous forme de boîtiers et programmables à l'aide de langages dédiés, comme des éléments virtuels (Virtual PLC) programmables à l'aide de langages classiques grâce à l'IA générative.



03. La Data et l'AI

L'industrie d'aujourd'hui, dans bien des domaines, crée un grand nombre de données qui sont autant d'entrants pour l'IA.

Les volumes annoncés pour certaines installations pouvant atteindre 2 000 téraoctets par mois et représenter l'équivalent de 500 000 films.



04. Les partenariats...

Afin d'augmenter l'expérience dans le cadre de ce métavers industriel, SIEMENS a noué des partenariats avec Microsoft, avec AWS pour bénéficier de Mendix, avec Sony pour s'appuyer sur un casque de réalité virtuelle pour augmenter l'immersion et la manipulation des objets ainsi qu'avec OUSD pour améliorer le rendu graphique allant jusqu'à s'appuyer sur les mêmes technologies que les films d'animation. A noter ici l'appui sur Mendix afin de rendre plus simple la programmation des outils en relation avec l'industrie.

Alimenter un axe fort de l'innovation qui nécessite plus que jamais l'agrégation de technologies qu'aucun acteur ne peut porter seul.



Les premiers grands noms

LG - Coup de ❤️ du jour

Quand on associe un géant de l'électronique et un évènement comme le CES, c'est souvent pour découvrir la dernière innovation plus ou moins attendue sur un produit bien connu : la Télévision. LG ne fait pas exception en annonçant la OLED T, une nouvelle télévision transparente. Le concept existait déjà, mais LG a soigné l'intégration et le confort d'utilisation, avec un écran qui s'intègre à la décoration (merci Samsung pour l'idée), et doté des dernières technologies (dont l'IA, peut-on vraiment l'oublier ?). On passe donc d'une innovation à un produit commercialisable.



Là où LG nous surprend, et mérite notre coup de cœur du jour, c'est que la société innove aussi sur la maison et la mobilité. À grands coups d'IA, que LG a décidé d'appeler « *Affectionate Intelligence* » pour souligner la volonté d'utiliser cette technologie pour améliorer l'expérience par l'empathie et l'attention portée à l'utilisateur.



À la maison, LG va plus loin sur la philosophie de la « décharge mentale », à savoir limiter au minimum l'effort nécessaire pour les tâches quotidiennes en assistant l'utilisateur par tous les moyens possibles :

LG ThinQ :

L'électroménager était déjà connecté, il est désormais orchestré par un nouveau boîtier doté d'IA, qui stocke (et protège) les données personnelles liées à l'utilisation des produits du foyer. L'IA aide l'habitant à programmer une machine, même un programme délicat. Et LG prévoit bien de rendre ce boîtier compatible avec les objets connectés tiers, grâce à son écosystème connecté.



LG ThinQ Up 2.0:

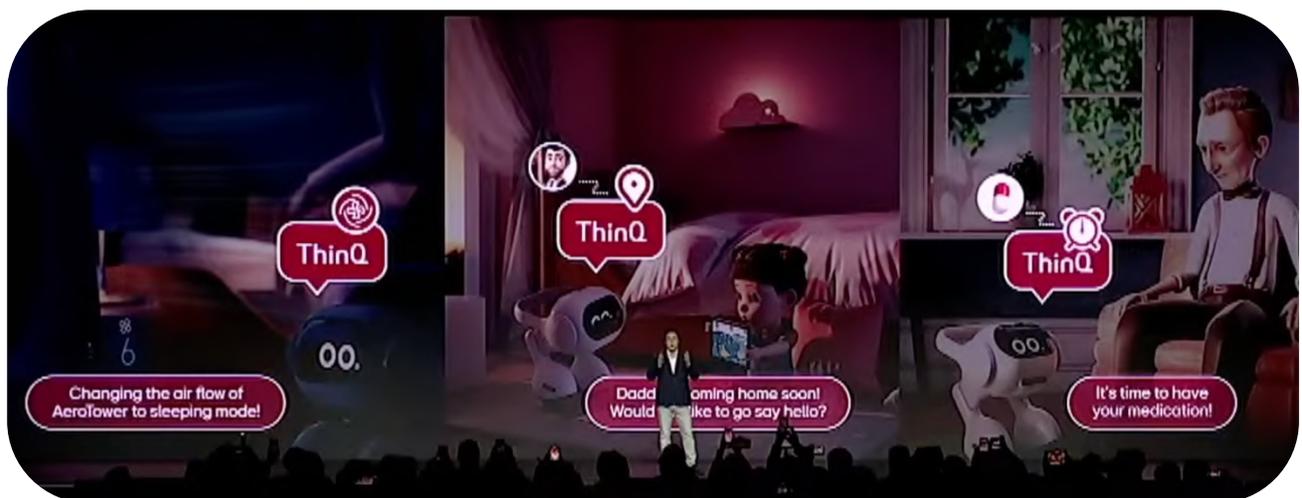
LG nous aide à choisir une TV en demandant d'abord les usages désirés (jouer aux jeux vidéo et regarder des matchs de sport avec la meilleure définition possible). LG propose alors le meilleur produit et permettra de choisir si on veut l'acheter ou le consommer « as a service » (pendant 3 à 6 ans)



Smart Home AI Agent:

Un robot sur roues à la maison. On avait déjà vu cet objet par le passé, il revient doté d'une IA conversationnelle. On lui demande (en langage naturel) de surveiller le chien, de vérifier

la température intérieure, de nous rappeler de prendre un médicament, de savoir comment laver un pull en cachemire, ou de lancer un appel d'urgence.



En mobilité, LG compte beaucoup sur son « système d'exploitation du véhicule » pour générer du revenu dans les années à venir. L'idée étant de retrouver l'expérience de la smart home dans la voiture grâce à... l'IA! Reconnaissance faciale pour les réglages du conducteur, détection d'endormissement des passagers pour baisser le volume et l'éclairage d'ambiance, TV connectée et console embarquée pour une « expérience de salon ». On en oublierait presque de conduire ! D'ailleurs LG ne dit pas (plus ?) un mot sur la conduite autonome...



Saviez-vous que LG s'était lancé dans la fabrication de bornes de recharge ? Nous non plus.

De 7 kW à 350 kW, avec un discours clairement orienté vers les CPO (opérateurs de bornes de recharge) : l'optimisation des coûts. Comment ? Avec une IA bien sûr, cette fois-ci pour la détection d'incidents et la maintenance prédictive.



LG nous rappelle qu'il n'y a pas UNE IA, mais bien des IA différentes dans leur philosophie et dans leur conception, pour des usages bien spécifiques.

Bosch

Le premier point posé par l'équipe Bosch a été de mettre en avant l'inéluctable, notre besoin en énergie va continuer de croître...



... tout en ajoutant l'importance des équilibres sociétaux, économiques et environnementaux.



Ceci afin d'arriver au slogan de l'année pour BOSCH : Energized #LikeABosch.

**Energized
#LikeABosch**

BOSCH fixe alors 2 directions :

- Optimiser l'utilisation des énergies traditionnelles
- Faire le focus sur l'hydrogène comme une énergie alternative

A L'acceptation de la voiture électrique passe par une charge plus simple

En parlant de la voiture l'électrique l'accent a été mis sur le chargement d'une voiture électrique pour le rendre plus simple. C'est pourquoi Bosch a démontré son chargeur électrique automatisé dans des parkings adaptés.

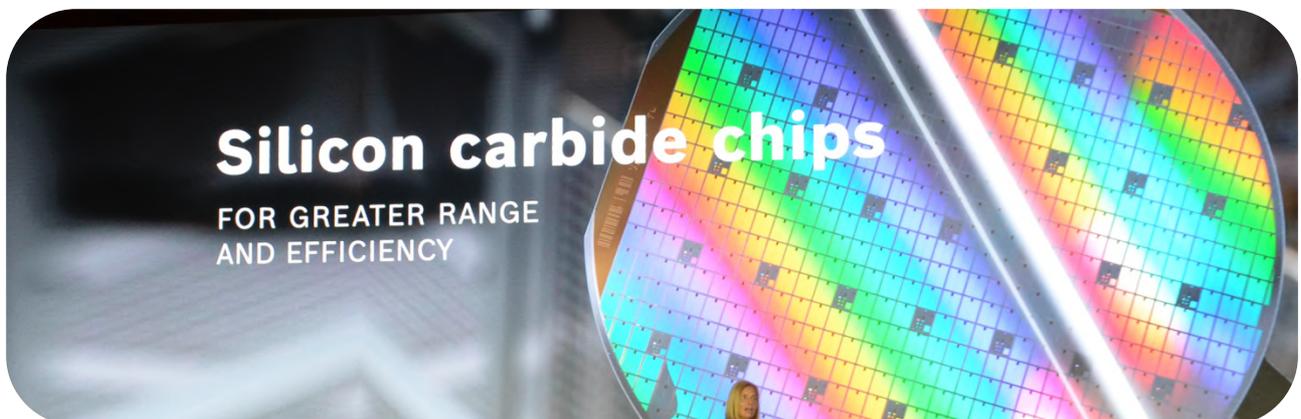


Ce chargeur se déploie grâce à un robot qui permet de charger la voiture étant muni d'un bras articulé pour s'adapter à tout type de voiture électrique.



B L'acceptation de la voiture électrique passe par une autonomie plus grande

Ce nouveau processus contribuera à une amélioration de la charge des véhicules et Bosch y a investi \$1,5Md.

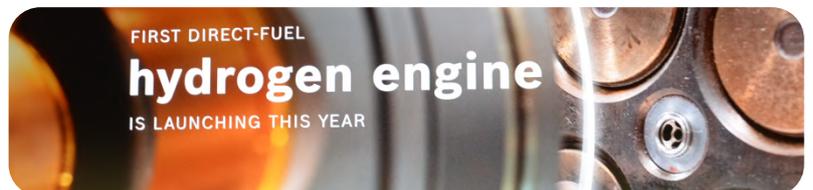


Bosch présente également une gamme de batteries qui est adaptable à différentes marques pour optimiser l'usage des batteries.



C L'hydrogène comme énergie alternative

Pour démontrer cette voie, Bosch a mis en avant 3 éléments clés en relation avec l'hydrogène : les piles à combustible dont il lance la production de masse en 2024, le premier moteur à hydrogène de la marque et des hubs d'hydrogène dans lesquels Bosch va investir 7 Milliards de \$.



La digitalisation prend également sa place dans le catalogue de Bosch et, en premier lieu, le « Software Design Vehicule » ou SDV.



En allant plus loin dans l'usage des logiciels, Bosch souhaite adapter de nouveaux services autour de la santé du véhicule et de l'amélioration des diagnostics.



Enfin, l'adjonction de l'IA et de la digitalisation conduit à des solutions complètes *as a service*, par exemple, la réduction d'émissions de carbone dans l'industrie.

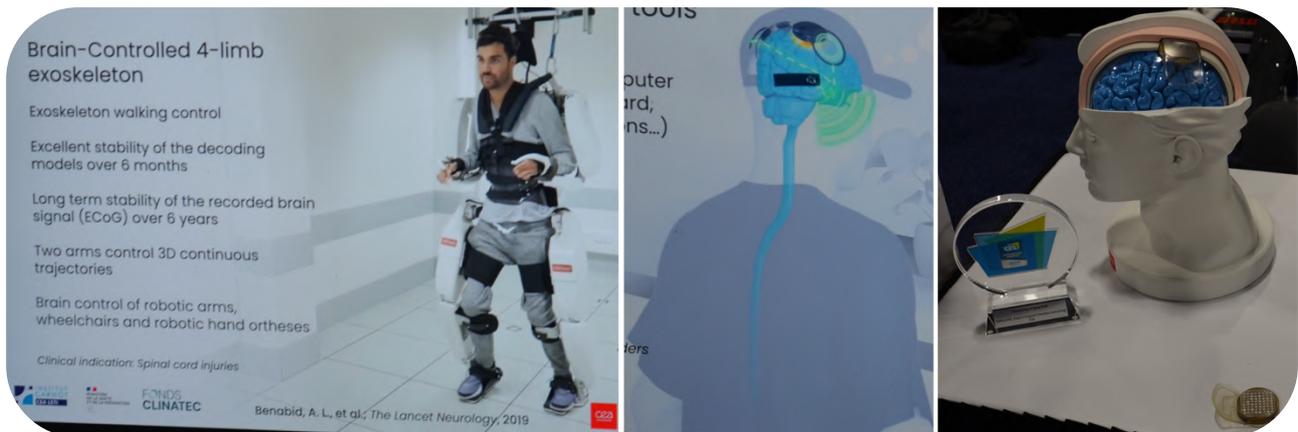


Les premières innovations

01. CEA - WImagine — Remarcher à l'aide d'un implant cérébral

Le stand du CEA au CES est toujours l'occasion de découvrir les projets les plus incroyables, présentés avec des succès déjà reconnus. Cette année, c'est WIMAGINE qui a été primé, un système d'implant cérébral (nécessitant une intervention chirurgicale) qui décode les signaux du cerveau. À l'aide de l'intelligence artificielle, il les transforme en signaux qui peuvent activer un exosquelette ou, plus impressionnant encore, la moelle épinière au-delà de l'endroit où elle a été rompue. Un véritable pont entre le cerveau et le reste du corps.

La démonstration a été faite avec des patients qui ont pu activer un exosquelette ou, pour un autre, remarcher après la pose l'implant.



02. YELLOWSCAN - Le laser pour cartographier les fonds marins jusqu'à 10 mètres

Ne nous y trompons pas, le produit n'est pas un drone, mais bien le scanner qui se trouve dessous. Ce scanner fait partie des LIDAR bathymétriques et s'appuie sur la technologie du laser vert, un des rares rayons qui permet de ne pas subir la diffraction de l'eau et donner les résultats attendus. Cette technique permet de cartographier avec précision jusqu'à 10 mètres de profondeur.

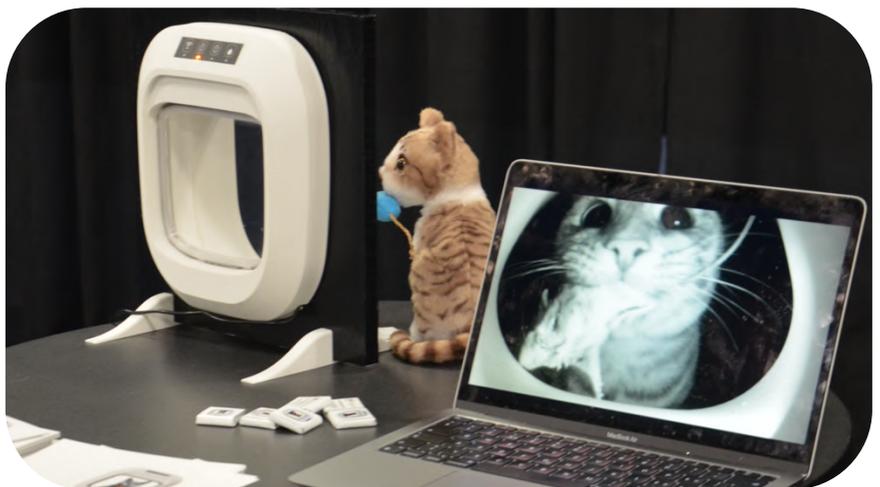


Vous pourriez poser la question, mais pourquoi cartographier les fonds marins jusqu'à 10 mètres ? Et bien la réponse est multiple ! Depuis la mesure de l'érosion ou la cartographie précise de zones dangereuses : le produit s'adresse aux géomètres ou aux professionnels dans les domaines de la construction.

03. FLAPPIE TECHNOLOGIES - La chatière sélective

Après quelques années d'expérience, il y a un principe qu'il est possible d'appliquer au CES : si une technologie est utilisée dans la PET TECH (la technologie appliquée aux animaux), cela signifie qu'elle est mature et intégrable à des coûts maîtrisés.

Il s'agit ici de la reconnaissance par l'image que Flappie Technologies utilise pour laisser la porte fermée tant que le chat a une souris dans la bouche. Ainsi, le chat souhaitant entrer avec un animal non désiré ne peut pas le faire.



04. HESTIA - Le télescope optique pour Smartphone

Hestia est venu cette année avec un télescope optique qui sert de support à un iPhone. L'optique permet de rapprocher les objets célestes ou terrestres (faisant alors office de jumelle) et le Smartphone apportant toute l'intelligence.

Tout est dans l'application qui a pour vocation de fournir des services, dont l'aide pour la localisation des objets que l'on souhaite regarder puis, autant que de besoins, de photographier et de filmer en utilisant les fonctions basiques du téléphone.

Un succès sur Kickstarter qui a permis à 15 000 acheteurs de dégager 4,5 \$ M, lançant ainsi la production de cet outil.



05. Qarnot Computing - Le radiateur ordinateur

Qarnot computing fait partie de ces sociétés qui viennent régulièrement au CES pour présenter leurs innovations.

Cette année, c'est un « pivot » qu'elle présente.

Revenons à l'origine du concept : initialement, Qarnot a doté un radiateur d'un ordinateur. L'ordinateur émettant de la chaleur pendant son usage, la chaleur émise chauffe la pièce. Il ne reste plus, alors, qu'à vendre l'énergie informatique disponible pour payer la machine et fournir de la chaleur, gratuitement, à l'utilisateur du radiateur.



Le premier modèle business de Qarnot nécessitait l'apport de fonds pour payer le radiateur/ordinateur puis d'être remboursé par l'usage de l'ordinateur. Qarnot gérant la plateforme d'achat du temps de calcul disponible. Les clients utilisateurs de l'énergie informatique sont demandeurs de calculs massifs de type animation graphique ou encore calculs scientifiques.

La nouveauté est que Qarnot est aujourd'hui en mesure de financer l'achat initial puis de vendre la chaleur comme le ferait d'autres modèles équivalents. Ceci s'adressant à de nouvelles gammes de clients comme des bâtiments ou des piscines.

À demain pour le deuxième Daily !