



PANORAMA DE PRESSE

20/01/2023 10h10

CEA - CES

SOMMAIRE

RETOMBÉES

(39 articles)



novembre 2022

La French Tech vise le sport (1256 mots)

L'entreprise grenobloise Microoled, leader sur le marché des microécrans AMOLED, continue de développer sa technologie de m...

Page 8



Émission du mercredi
30 novembre 2022 de
07h08 à 07h30

Entretien avec Jean-Philippe Bourgoïn, directeur adjoint de la recherche technologique au CEA de Grenoble

Page 10



Émission du mercredi
30 novembre 2022 de
19h00 à 19h27

La start-up grenobloise Admir au CES (interview de Laurent Durrafourg)

Page 11



jeudi 1^{er} décembre
2022 11:49

CES : 36 startups de la région Auvergne-Rhône-Alpes seront à Las Vegas (395 mots)

36 entreprises de la région Auvergne-Rhône-Alpes présenteront leurs innovations au CES de Las Vegas en janvier prochain. Pour l'édition 2022, 30 ent...

Page 12



Émission du jeudi 1^{er}
décembre 2022 de
11h50 à 12h22

Sujet sur la startup "Admir" fondée par un membre du CEA et qui participera au CES de Las Vegas

Page 14



jeudi 1^{er} décembre
2022 15:28

CES 2023 : la délégation régionale embarque 36 startups

(582 mots)

Le Consumer Electronic Show (CES) de Las Vegas est l'événement annuel incontournable pour les entreprises de l'électronique. Chaque année la Rég...

Page 15



vendredi 2 au jeudi 8
décembre 2022

Zapping (302 mots)

Inocel présente sa première pile à hydrogène ...

Page 17



vendredi 2 décembre
2022 07:31

L'essentiel de la semaine SiQuance, Digital Virgo, Compagnie du Mont-Blanc... : ces entreprises ont fait l'info (591 mots)

Page 18

Spin-off du CEA et du CNRS, la start-up grenobloise SiQuance développe un ordinateur quantique sur la base des technologies de la microélectronique. ...



vendredi 2 décembre
2022 07:31

SiQuance, Digital Virgo, Compagnie du Mont-Blanc... : ces entreprises ont fait l'info (586 mots)

Page 20

Spin-off du CEA et du CNRS, la start-up grenobloise SiQuance développe un ordinateur quantique sur la base des technologies de la microélectronique. ...



lundi 5 décembre 2022

Une trentaine de start-up régionales au CES de Las Vegas (/actualite/innovation/une-trentaine-de-startregionales-auc-es-de-las-vegas) (310 mots)

Page 22

Avec plus de 100 000 participants attendus, le CES (Consumer Electronic Show) est le rendez-vous international incontournable...



2022

Une trentaine de pépites d'Aura au CES de Las Vegas (206 mots)

Page 23

Les start-up de la région Auvergne-Rhône-Alpes seront bien représentées lors du CES (Consumer Electronics Show) de Las Vegas...



vendredi 9 au jeudi 15
décembre 2022

L'humain en vedette du congrès des experts-comptables (703 mots)

Page 24

Le conseil régional de l'Ordre des experts-comptables d'Auvergne-Rhône-Alpes vient de tenir son congrès autour d'une thématique...



mercredi 28 décembre
2022 11:28

Plus de 30 entreprises d'Auvergne-Rhône-Alpes participent au CES de Las Vegas 2023 (290 mots)

Page 25

Voilà un rendez-vous qu'il ne faut pas rater. Le CES de Las Vegas (Consumer electronic show) réunit chaque année plus d'un millier d'entreprises qui ...



mardi 3 janvier 2023

Ces robots qui nous permettront un jour d'agir à distance (1679 mots)

Page 28

Les robots humanoïdes capables de nous rendre des services dans no...



mercredi 4 janvier 2023

Mobilité, santé, énergie... Quelles sont les grandes tendances du CES 2023? (903 mots)

Page 31

Mobilité, santé, énergie... Quelles sont les grandes tendances du CES 2023? Après une édition 2022 en demi-teinte, le CES de Las Vegas...



mercredi 4 janvier 2023
08:37

Isère : le CEA présent au CES de Las Vegas avec des startups (1047 mots)

Page 33

Le Consumer Electronic Show CES) débutera à Las Vegas jeudi 5 janvier et se déroulera jusqu'à dimanche. "Avec la santé pour thématique cette année, ...

news tank
higher ed & research
mercredi 4 janvier 2023
16:22

CES 2023 : « Plus de 200 start-up de la French Tech » issues de dix régions ; quatre spin-off du CEA (874 mots)

Page 37

CES 2023 : « Plus de 200 start-up de la French Tech » issues de dix régions ; quatre spin-off du CEA News Tank Éducation & Recherche - Paris - Actua...

LA TRIBUNE
mercredi 4 janvier 2023
17:45

« Tech for good », métaverse : comment les startups auralpines comptent tirer leur épingle du jeu au CES 2023 (1806 mots)

Page 40

Après une édition en format réduit l'an dernier en raison de la crise sanitaire, le CES de Las Vegas réouvre les portes de sa 56e édition ce jeu...

L'USINE NOUVELLE
jeudi 5 janvier 2023

[CES 2023] Admir, spin-off du CEA, compte diviser par 100 le temps de diagnostic du cancer (660 mots)

Page 45

[CES 2023] Admir, spin-off du CEA, compte diviser par 100 le temps de diagnostic du cancer Nouvelle start-up incubée au CEA, Admir ...

LE DAUPHINÉ
jeudi 5 janvier 2023

CES à Las Vegas : destination de choix pour nos entreprises (504 mots)

Page 47

Le plus grand salon du monde consacré à l'innovation et aux nouvelles technologies, le CES de Las Vegas (Nevada, États-Unis...

LE PROGRÈS WEB
jeudi 5 janvier 2023
06:10

Auvergne-Rhône-Alpes. CES : encore une destination de choix pour nos entreprises (480 mots)

Page 48

Une grosse quarantaine d'entreprises de la région Auvergne-Rhône-Alpes participe, du 5 au 8 janvier, au CES à Las Vegas aux États-U...

MarketScreener
jeudi 5 janvier 2023
12:04

Energous to Showcase Over-the-Air Wireless Charging Technology for IoT Devices at CES 2023 (1022 mots)

Page 50

Company's award-winning technology will be featured at its booth (#50726) alongside partner products Energous Corporation (NASDAQ: WATT), a leading ...

l'Essor
jeudi 5 janvier 2023
12:18

Innovation: l'Isère en force au CES de Las Vegas (270 mots)

Page 53

Tous les ans, les entreprises les plus innovantes du monde se réunissent à Las Vegas pour présenter leurs innovations. Cette année encore, de nombreu...

LesEchos
vendredi 6 janvier 2023

A Las Vegas, le Consumer Electronics Show accélère son virage vers le BtoB (669 mots)

Page 55

Le CES mérite-t-il toujours son nom ? Le Consumer Electronics Show avait pour but de présenter les dernières innovations tech à des...

LE FIGARO.fr
vendredi 6 janvier 2023
18:31

CES 2023 : Eureka Park, le domaine des start-up... et le territoire des Français (1296 mots)

Page 57

Plus de la moitié des 2200 entreprises présentes sur le grand salon de l'électronique sont des start-up. C'est un salon d...



Émission du vendredi 6
janvier 2023 de 21h05
à 22h00

Interview de Jean-Philippe Bourgoïn et Laurent Duraffourg au CES

Page 60



samedi 7 janvier 2023
11:34

Laurent Duraffourg (Admir) : Grâce à la spectroscopie infrarouge, ADMIR divise par 100 le temps d'analyse des tissus ou des cellules cancérigènes - 06/01 (121 mots)

Page 61

Ce vendredi 6 janvier, Jean-Philippe Bourgoïn, directeur exécutif adjoint de la division de la recherche technologique du CEA et Laurent Duraffourg, ...



samedi 7 janvier 2023
15:40

Tech & Co depuis le CES de Las Vegas du vendredi 6 janvier

(110 mots)

Page 62

Ce vendredi 6 janvier, Fanny Bouton, directrice du Startup Program d'OVHcloud, Laurent Breboïn, cofondateur de Vidmizer, Julien Villeret, directeur d...



Trois entreprises récompensées (30 mots)

Page 63

Le Consumer Electronics Show (CES) de Las Vegas, qui a débuté le 5 janvier, récompense trois entreprises iséroises : Proes, BeFC et Injectpower. Le CEA ...



Émission du dimanche
8 janvier 2023 de
19h30 à 19h55

Reportage sur le Salon des technologies de Las Vegas

Page 64



lundi 9 janvier 2023

Projet de loi industrie verte, du levain 100% français... Les sept bonnes nouvelles de la semaine (698 mots)

Page 65

Projet de loi industrie verte, du levain 100% français... Les sept bonnes nouvelles de la semaine Retour sur sept bonnes nouvelles po...



lundi 9 janvier 2023
13:29

[CES2023] Vers l'amélioration de notre santé (1112 mots)

Page 67

Le CES s'est achevé hier à Las Vegas, après quatre journées intenses en innovations, notamment françaises parmi les 170 représentants de la French Tech....



Émission du lundi 9
janvier 2023 de 20h00
à 21h00

Las Vegas CES 2023, l'innovation d'InjectPower

Page 71



Émission du lundi 9
janvier 2023 de 20h00
à 21h00

Las Vegas CES 2023, 170 start-up françaises représentées - Mention du CEA

Page 72



Émission du lundi 9
janvier 2023 de 21h00
à 22h00

La Medtech s'impose au Las Vegas CES 2023 - Mention du CEA

Page 73

L'USINE NOUVELLE

mardi 10 janvier 2023

Deeptech au CES 2023 : Inocel monte la densité de puissance de la pile à hydrogène (457 mots)

Page 74

Deeptech au CES 2023 : Inocel monte la densité de puissance de la pile à hydrogène La start-up grenobloise Inocel a présenté au Con...



Émission du mardi 10
janvier 2023 de 21h00
à 22h00

Emission consacrée au CES de Las Vegas avec notamment l'innovation du CEA avec un capot qui récupère l'énergie solaire

Page 75

les affiches

vendredi 13 au jeudi 19
janvier 2023

Trois entreprises récompensées (30 mots)

Page 76

DIMANCHE 8 JANVIER Le Consumer Electronics Show (CES) de Las Vegas, qui a débuté le 5 janvier, récompense trois entreprises...

LE DAUPHINÉ
isère

mardi 17 janvier 2023

CES 2023 : découvrez les entreprises de la région récompensées (543 mots)

Page 77

S'il est encore un peu trop tôt pour faire le bilan du CES 2023 de Las Vegas, le plus grand salon du monde consacré à l'inn...

RETOMBÉES

ENGO

La French Tech vise le sport

L'entreprise grenobloise Microoled, leader sur le marché des microécrans AMOLED, continue de développer sa technologie de microaffichage ActiveLook et lance sa marque de lunettes Engo. Au coeur des laboratoires, découverte de l'histoire de la French Touch de la high-tech. Par C. Leroy



Après le montage à la main sur l'écran, le système ActiveLook est vérifié par ordinateur et caméra.



L'écran AMOLED mesure 7,8 mm, un pixel 3 microns, la définition est impressionnante.

Aussi étonnant que cela puisse être, il est de ces domaines et de ces entreprises dont on ne soupçonnerait pas un seul instant qu'ils soient leaders sur leur marché. En France, c'est pourtant le cas de la start-up grenobloise Microoled, la société fondée en 2007 par Gunther Haas et Éric Marcellin-Dibon, incubée au CEA, spécialisée dans la conception et la fabrication des microécrans AMOLED. Des écrans que l'on retrouve dans des appareils photo, du matériel médical, des caméras. En 2006, les deux ingénieurs de chez Thomson travaillent sur la technologie OLED, mais la société Thomson est en difficulté et cesse cette activité. Ils décident de tenter l'aventure de leurs côtés. C'est au sein du CEA que l'entreprise Microoled trouve un lieu de développe-

ment. « Le CEA-Leti a accepté d'incuber notre projet de start-up pour des microécrans OLED et nous pouvions bénéficier de leur savoir-faire et de leurs équipements. En 2009, nous avons créé un laboratoire commun. » Alors à quoi correspond la technologie OLED et AMOLED ? Par exemple, les microécrans, vous les avez devant votre oeil dans les appareils photo.

ÉCRANS FINS ET LÉGERS

AMOLED, pour Active Matrix Organic Light-Emitting Diode, désigne les écrans utilisant une matrice active qui permet de contrôler chaque pixel indépendamment des autres. Les écrans OLED, Organic Light-Emitting Diode ou diode électroluminescente organique, présentent la particularité de ne pas utiliser le rétroéclairage, système employé par la technologie LED. Les écrans AMOLED développés par Microoled sont ultraminces et légers avec une définition très haute en résolution et avec une consommation très basse en énergie. C'est toute leur force : un écran haute définition pour une basse consommation de 1 milliwatt. Le microécran est composé d'un support, la dalle, sur lequel sont déposées des couches de filaments basse tension pour un pixel plus petit et de couleur. Le pixel élémentaire mesure 3 microns sur un écran de 7,8 mm. Pour terminer, les avantages de l'OLED ou l'AMOLED sont d'offrir une meilleure luminosité, des couleurs plus intenses, un meilleur contraste

grâce à un noir plus profond, mais aussi un angle de vision panoramique pour un meilleur confort.

Fort de cette technologie, la société grenobloise vend plus de 1 million d'écrans à des sociétés telles Leica, Thales, Lumix, etc. Les écrans sont fabriqués en France dans des salles spéciales pour éviter que les poussières et particules ne viennent salir les couches.

Au coeur du sport 2.0, Microoled a développé un système d'affichage des données pour des lunettes. Une projection devant vos yeux de votre fréquence cardiaque, puissance, cadence... en lien avec votre montre, votre cardiocompteur, votre téléphone. Le système ActiveLook a d'ailleurs été, grâce à sa technologie de microaffichage de Microoled, récompensé par un prix de l'innovation au Consumer Electronics Show en janvier 2021. Il s'agit du premier produit de ce type à fournir un affichage clair et stable dans des conditions de lumière du jour ambiante. Il est très léger et a la meilleure autonomie de batterie de sa catégorie. L'ensemble batterie/écran/système de projection ne pesant que quelques grammes. Les lunettes complètes pèsent 36 g ou 41 g pour l'Engo 2.

PROJECTION DE DONNÉES

Microoled, avec ActiveLook, vend son système à des marques de lune-

tiers et a décidé de lancer sur le marché sa propre marque de lunettes Engo. Deux modèles sont disponibles, l'Engo 1 et l'Engo 2. Celles-ci sont déjà compatibles avec des fonctionnalités Garmin, Apple, Strava et Suunto, et ActiveLook entreprend des discussions avec d'autres acteurs du marché. Ce système de projection des données était présent sur les lunettes Julbo Evad-1 Reactiv que nous avons testées. Microoled n'entend pas arrêter de vendre son système à des lunetiers mais la marque Engo va permettre à Microoled d'accéder au grand public, de disposer d'un retour consommateur et utilisateur direct afin de développer d'autres modèles pour améliorer le process sur les secteurs prioritaires que sont le cyclisme et le triathlon du fait des volumes de pratiquants qui portent des lunettes. Ensuite, viennent le trail et le biathlon. Le marché du running accessible est surtout composé des performers en quête d'amélioration des performances et des sportifs geeks à l'affût des accessoires de dernières technologies. Comme le soulignent Éric Marcellin-Dibon et Olivier Gros (responsable de la marque Engo), « avec Engo et ActiveLook, nous avons un démonstrateur et un accélérateur de développement ». Les milliers de consommateurs accélèrent le retour expérience en plus des 30 athlètes et des bêtesteurs. « Nous serons toujours moins forts que des spécialistes de lunettes, et notre but n'est finalement pas de venir les concurrencer. Nos lunettes Engo seront le moyen de développer l'écosystème autour d'ActiveLook et notre application », précise le PDG d'Engo Eyewear. Et d'ajouter : « Ces lunettes ouvrent le champ des possibles pour les utilisateurs quant à la personnalisation

de leurs données (...) La technologie ActiveLook 2.0 offre aux utilisateurs une plus grande personnalisation des données projetées dans leur champ de vision en fonction de ce qui leur est le plus utile. Les utilisateurs de Garmin ont désormais la possibilité de connecter une large gamme de montres compatibles et d'ordinateurs de vélo. Et l'objectif est bien d'augmenter l'écosystème. La possibilité d'aller chercher les datas dans les applications tierces, les outils embarqués des spécialistes et de leur donner aussi accès à notre technologie pour que toutes les données captées et projetées soient nombreuses. »

Lors de notre visite des ateliers, nous avons découvert une petite équipe d'assembleurs des Engo. Un poste robotisé pour coller la lentille au microécran en salle protégée des impuretés, un autre pour la pose de la batterie, puis les protections du système électronique, la fixation sur la lunette et enfin la vérification électronique du système. On a remarqué le soin apporté à chaque opération qui reste très manuelle et minutieuse et fait suite à la haute technicité de la production des microécrans.

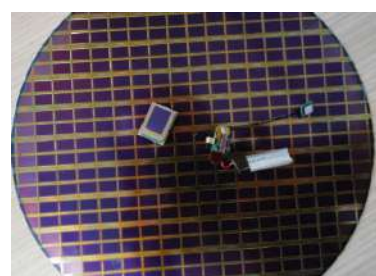
Les datas personnelles des sportifs et leur utilisation constituent l'un des axes de développement des nouvelles technologies quels que soient les sports, amateurs ou professionnels, tous veulent connaître leurs performances en temps réel. Aujourd'hui, toutes les technologies sont susceptibles de séduire les sportifs, celle de l'affichage est l'une d'elles, mais on n'est pas peu fier qu'une société française soit en tête du peloton des datas sportives 2.0 ! ■



L'Engo 2 dispose d'un écran large ou d'un autre plus fin.



Le système ActiveLook est assemblé à la main en France.



Voici la dalle avec les microécrans, un exemplaire du système ActiveLook.

ENCADRÉS DE L'ARTICLE

« L'objectif est d'augmenter l'écosystème. La possibilité d'aller chercher les datas dans les applications tierces et vice versa. »





ÉCOUTER (00:03:11)

Émission du mercredi 30 novembre 2022 de 07h08 à 07h30

Entretien avec Jean-Philippe Bourgoin, directeur adjoint de la recherche technologique au CEA de Grenoble



Mot(s) clé(s) :

CEA, Grenoble, Jean-Philippe Bourgoin, Siquance, ordinateur quantique

Présentateur : Bertrand Fissot

Le CEA de Grenoble soutient le développement de start-up de la tech depuis plusieurs années. La dernière en date, l'entreprise Siquance qui a pour but de développer un ordinateur quantique sur Grenoble.

Entretien avec Jean-Philippe Bourgoin, directeur adjoint de la recherche technologique au CEA de Grenoble

REGARDER (00:02:07)

Émission du mercredi 30 novembre 2022 de 19h00 à 19h27

La start-up grenobloise Admir au CES (interview de Laurent Durrafourg)



Mot(s) clé(s) :

CEA, Laurent Durrafourg, interview, Admir, présence, CES, Las Vegas, Sylvain Colomb

Présentateur : Marie Michellier

La start-up grenobloise Admir, soutenue par le CEA sera présent cette année au CES de Las Vegas. Laurent Durrafourg, fondateur et président d'Admir et Sylvain Colomb, responsable start-up du CEA-Leti sont interviewés.



CES : 36 startups de la région Auvergne-Rhône-Alpes seront à Las Vegas

36 entreprises de la région Auvergne-Rhône-Alpes présenteront leurs innovations au CES de Las Vegas en janvier prochain.

Pour l'édition 2022, 30 entreprises de la région Auvergne-Rhône-Alpes s'étaient rendues à Las Vegas pour le Consumer electronics show (CES). Cette année, elles seront 36 à aller exposer leurs produits au plus grand salon de l'innovation technologique du monde qui se tiendra du 5 au 8 janvier 2023.

20 % de la délégation française

A elle seule, la délégation Auvergne-Rhône-Alpes représente " presque 20 % " de toutes les entreprises françaises présentes au salon, note Erasmia Dupenloup, directrice générale de Minalogic, pôle de compétitivité auralpin qui accompagne les entreprises de la région. Parmi elles, 15 ont été sélectionnées par le CES pour participer au "CES Unveiled", salon exclusivement réservés aux acteurs économiques et médiatiques.

Parmi les 36 participants, Lyon Capitale a sélectionné ses trois coup de cœur :

Le scanner Admir. Photo : Admir

La start-up Admir , basée à Voiron, présentera par exemple un scanner laser infrarouge permettant, entre autres, " de diagnostiquer les cancers en seulement une heure, contre deux à sept jours avec les technologies actuelles ", détaille Laurent Duraffourg, PDG de l'entreprise. L'objectif est ainsi de diagnostiquer plus vite les cancers, qui, selon Santé publique France, ont augmenté de 93 % chez la femme entre 1990 et 2018.

Seve Up travaille notamment avec EDF. Photo : Seve Up

Seve-up , créée en 2018 et basée à Clermont-Ferrand propose quant à elle un logiciel destiné au secteur de la construction. Le constat : " 93 % des données générées lors de chantiers ne sont jamais utilisées ", détaille Julien Mercier, co-fondateur de l'entreprise. Ainsi, le logiciel développé par Seve-up récupère, nettoie et présente sous forme de graphique 3D des données " à destination des décideurs " et de leurs clients.

Ce dispositif permettrait de remplacer les piles des alarmes ou thermostats. Photo : Dracula

Dracula Technologies , basée à Valence, est née en 2012. Après une dizaine d'années de recherche et développement, elle fabrique " des petits modules photovoltaïques organiques ". Ces modules sont capables de capter la lumière ambiante, qu'elle soit naturelle ou artificielle. L'objectif est ainsi de pouvoir remplacer les piles contenues par exemple dans des alarmes ou des télécommandes de télévision.

Facebook

Twitter

LinkedIn

Email

WhatsApp

Partager



https://www.lyoncapitale.fr/wp-content/uploads/2022/12/IAN_3938.jpg

Photo : CES 2022

<https://www.lyoncapitale.fr/wp-content/uploads/2022/12/ADMIR-Pro-to1-389x326.png.webp>

<https://www.lyoncapitale.fr/wp-content/uploads/2022/12/ADMIR-Pro-to1-389x326.png.webp>

https://www.lyoncapitale.fr/wp-content/uploads/2022/12/website-1_580x323.png.webp

https://www.lyoncapitale.fr/wp-content/uploads/2022/12/website-1_580x323.png.webp

https://www.lyoncapitale.fr/wp-content/uploads/2022/12/870x489_dracula-580x326.jpg.webp

https://www.lyoncapitale.fr/wp-content/uploads/2022/12/870x489_dracula-580x326.jpg.webp

par Nathan Chaize



REGARDER (00:02:10)

Émission du jeudi 1er décembre 2022 de 11h50 à 12h22

Sujet sur la startup "Admir" fondée par un membre du CEA et qui participera au CES de Las Vegas



Mot(s) clé(s) :

CEA, startup admir, prototype, analyse, Laurent Durrafourg, accompagnement, ces las vegas, reportage

Présentateurs : Pauline Alleau, Aurelie Massait-Salamanca

Propos de Laurent Durrafourg de la startup Admir. Ce sujet montre une machine pouvant réaliser des diagnostics de prélèvements médicaux. Images du CEA. Propos de Sylvain Colomb CEA-Leti.



CES 2023 : la délégation régionale embarque 36 startups

Le Consumer Electronic Show (CES) de Las Vegas est l'événement annuel incontournable pour les entreprises de l'électronique. Chaque année la Région y emmène une délégation pour représenter les atouts et talents d'Auvergne Rhône-Alpes. En 2023, 36 startups partiront outre Atlantique pour y rencontrer des représentants industriels, des investisseurs, faire du réseautage et globalement promouvoir leurs technologies. Une rencontre qui se tourne d'ailleurs de plus en plus vers le b2b, la santé, les questions énergétiques et l'IA.

Elles seront 36 startups de la région qui vont se présenter au Consumer Electronic Show (CES) de Las Vegas, du 5 au 8 janvier 2023. A elles seules, "elles représentent 20 % de la délégation française", précise Erasmia Dupenloup, déléguée générale de Minalogic.

"Ce qui compte, c'est que la délégation d'Auvergne Rhône-Alpes soit puissante", appuie également la première vice-présidente régionale Stéphanie Pernod-Beaudon. Chaque année, la région présente une délégation au CES et affine sa stratégie pour rayonner. "On ne veut rien laisser au hasard", poursuit Erasmia Dupenloup. La délégation régionale compte d'ailleurs neuf lauréats pour les Innovation awards.

Quatre startups du CEA

Le CEA de Grenoble y sera également présent, avec quatre startups : Inocel Development (Pile à combustible), Inject Power (batteries miniatures pour les systèmes médicaux), ADMIR (diagnostic rapide et fiable du cancer) et Snow-pack ("une technologie inédite de sécurisation et d'anonymisation des données"). Le CEA présentera aussi un démonstrateur : Nir, "un implant optique intra cérébral pour ralentir la maladie de Parkinson".

"Cela fait 5 ans que le CEA va au CES, pour mettre en valeur des startups et rencontrer des délégations industrielles et institutionnelles ainsi que des investisseurs", commente Jean-Michel Goiran, CEA, directeur-adjoint de la Valorisation au CEA.

Parmi la délégation régionale, on retrouve aussi des projets comme la brosse à dent technologique de Y-Brush, la station permettant de vendre immédiatement sa voiture ProovStation, la batterie photovoltaïque de Dracula Technologies, ou encore les scooters des neiges MoonBikes.

Dans les startups sélectionnées pour les Innovation Awards, il y a les isérois de BeFC, qui conçoivent des piles écologiques faites avec du papier et des enzymes. Il y a aussi Meropy, qui a créé un robot pour aider les agriculteurs. Cet outil arpente les cultures et fait remonter les informations (herbes et insectes indésirables, état de sécheresse...) permettant d'utiliser le bon produit au bon moment et de rationaliser la pratique.

A noter que les startups peuvent ne peuvent intégrer la délégation régionale que trois fois. Le budget global de l'expédition à Las Vegas pour le CES est de 200.000 euros, à compter de 4.000 euros par startups.

Une évolution des tendances

Le région a cette année une grosse représentation de technologies IoT et santé, aussi représentative de la tendance du CES. Beaucoup des startups régionales présentent aussi des solutions d'économie ou d'optimisation d'énergie, à l'image de la mouvance de la société.

"Les pitches sont très fléchés vers le sustainable et l'IA de façon incontournable, remarque Philippe Wieczorek, directeur de l'innovation chez Minalogic. Dans le secteur de l'automobile, avec crise énergétique, c'est aussi très orienté véhicule autonome électronique. On continue d'avoir grosse tendance sur la santé, ce qui est étonnant pour un consumer show. Il y a aussi une grande lame de fond b2b, le CES se professionnalise de plus en plus."

Ce grand rendez-vous réunissait jusqu'à 4.500 exposants issus de 150 pays et 200.000 visiteurs avant la crise sanitaire. Mais l'an dernier, seulement 40.000 visiteurs y étaient présents. "C'est un vrai enjeu de retrouver la dynamique pré-Covid", selon Philippe Wieczorek.

par Zoé Favre D'anne



Zapping



Inocel présente sa première pile à hydrogène

Cette présentation aura lieu au salon Nautic à Paris, du 3 au 10 décembre. Cofondée par Mike Horn et implantée à Saint-Egrève, Inocel présentera le démonstrateur de sa pile à hydrogène de 300 kW adaptée aussi bien à la mobilité lourde terrestre qu'au secteur maritime. Le produit sera mis sur le marché en 2024. Inocel sera présente au CES de Las Vegas du 5 au 8 janvier 2023.

Ser m, vise l'autonomie énergétique

Les branches Énergies renouvelables et Recyclage de Ser m ont signé le premier Power Purchase Agreement (PPA) du groupe. Les PPA sont des contrats d'achat d'électricité renou-

velable conclus directement entre un producteur d'énergie verte et un consommateur, sur des durées longues. Un moyen able de décarboner leur consommation électrique et de se prémunir des variations des prix de l'énergie.



©In nity Nine Média s'étend à Grenoble

Après 15 ans d'activité en région lyonnaise, la société spécialisée dans la communication et la production étend son domaine d'activités à la

zone Alpes en intégrant la société QR Production basée dans l'agglomération grenobloise. Son fondateur, Quentin Rolland, sera en charge du développement de la branche alpine en s'appuyant sur l'expertise et les moyens de la structure lyonnaise. La structure est portée par trois associés : Eric Garcia, Tony Parker et Nicolas Batum

MC 2: MC2: Grenoble @MC2Grenoble · 4h ...
NOUVEAUTÉ MC2 : les billets suspendus, un geste solidaire. Inspiré de la tradition des cafés suspendus, ce dispositif permet d'offrir des places de spectacles à des personnes qui n'en ont pas les moyens.
Pour participer, contactez la billetterie + d'infos bit.ly/3GXmYnp



La culture accessible à tous, tel est l'objectif de ce geste solidaire. Le principe : majorer son achat de places de quelques euros et dès que la cagnotte atteint 5 , un billet est offert à ceux qui n'ont pas les moyens. ■



L'essentiel de la semaine SiQuance, Digital Virgo, Compagnie du Mont-Blanc... : ces entreprises ont fait l'info

Spin-off du CEA et du CNRS, la start-up grenobloise SiQuance développe un ordinateur quantique sur la base des technologies de la microélectronique.

Elle ambitionne de parvenir à une commercialisation d'ici 10 ans.

Le groupe lyonnais Digital Virgo, spécialisé dans le paiement mobile et le marketing digital, fait le grand saut en s'introduisant en Bourse aux États-Unis.

Le deuxième opérateur de remontées mécaniques français (Chamonix, Les Houches-Saint-Gervais, Megève) a retrouvé son niveau d'avant-crise. Et investit l'équivalent de la moitié de ses recettes en 2022/23.

OneFlash vient de lever plus de 3 millions d'euros pour développer sa solution de stations de batteries portables pour charger les téléphones portables dans les établissements fréquentés par le public. Elle a tapé dans l'œil de l'entrepreneur Xavier Niel (Free).

Après le ski, la moto et l'équitation, la start-up spécialisée dans la conception et l'industrialisation de systèmes de protection intelligents s'attaque au (vaste) marché de la mobilité urbaine avec un airbag intégré dans un sac à dos.

Photoweb, spécialiste de l'impression de photos en ligne, a séduit la Fnac. La société iséroise assurera, à partir de février 2023, tous les travaux photo de l'enseigne. Un nouveau business qui justifie, en partie, la construction d'un second site de production, toujours à Saint-Égrève.

Et aussi...

Le groupe Vol-V, basé à Montpellier, investit 12 millions d'euros dans le capital du groupe isérois Absolut. Le grand public ne connaît ni l'un ni l'autre, pourtant le sujet nous amène au cœur de la transition énergétique, via une technologie méconnue : la cryogénie.

Le groupe lyonnais April, un des leaders du courtage d'assurance en Europe, annonce la signature d'un partenariat stratégique avec le fonds d'investissement américain KKR. Ce dernier devient actionnaire majoritaire. Par cette opération, April veut changer de dimension et jouer dans la cour mondiale.

La start-up drômoise Socialdream va participer en janvier au CES de Las Vegas, le plus important salon consacré à l'innovation technologique en électronique au monde. Elle présentera Dreamsens, son casque de réalité virtuelle qu'elle développe dans le domaine de la santé.

En ligne avec ses choix stratégiques permettant d'accélérer sa transformation

au service de l'agriculture et des agriculteurs, le groupe Bayer a décidé de céder le Laboratoire d'analyse des résidus Lyon à SynTech Research Group, leader mondial de la prestation contractuelle agricole.

La société grenobloise Rosi a officialisé il y a quelques jours une levée de fonds de plus de 7 M€ auprès, notamment, du groupe japonais Itochu.

L'éditeur de logiciels CoreTechnologie , installé à Lyon depuis 2002, entend axer son développement sur un secteur en plein boom : l'impression 3D.

VDM Technologies , entreprise drômoise spécialisée dans les matériels d'élévation et manutention, qui existe depuis plus de 30 ans, a signé un accord de distribution pour la Drôme et l'Ardèche avec Mitsubishi. Et d'autres nouveautés sont annoncées en 2023.

La serrurerie-métallerie Vial-Gaydon a investi près de 2 millions d'euros dans ses nouveaux locaux de la zone d'activités Pierre-Curie, où elle espère poursuivre son développement dans l'automatisme et le contrôle d'accès notamment.

Aniah , deeptech grenobloise spécialisée dans l'édition de logiciels d'aide à la conception de semi-conducteurs a annoncé avoir bouclé un tour de table de 6 M€. Une opération qui va permettre à la jeune pousse d'accélérer sa croissance et notamment de déployer sa solution à l'international.



<https://cdn-s-www.ledauphine.com/images/D841F483-1FD1-4E6A-87D1-3D43CD819ADF/FB1200/photo-1669885955.jpg>



SiQuance, Digital Virgo, Compagnie du Mont-Blanc... : ces entreprises ont fait l'info

Spin-off du CEA et du CNRS, la start-up grenobloise SiQuance développe un ordinateur quantique sur la base des technologies de la microélectronique.

Elle ambitionne de parvenir à une commercialisation d'ici 10 ans.

Le groupe lyonnais Digital Virgo, spécialisé dans le paiement mobile et le marketing digital, fait le grand saut en s'introduisant en Bourse aux États-Unis.

Le deuxième opérateur de remontées mécaniques français (Chamonix, Les Houches-Saint-Gervais, Megève) a retrouvé son niveau d'avant-crise. Et investit l'équivalent de la moitié de ses recettes en 2022/23.

OneFlash vient de lever plus de 3 millions d'euros pour développer sa solution de stations de batteries portables pour charger les téléphones portables dans les établissements fréquentés par le public. Elle a tapé dans l'œil de l'entrepreneur Xavier Niel (Free).

Après le ski, la moto et l'équitation, la start-up spécialisée dans la conception et l'industrialisation de systèmes de protection intelligents s'attaque au (vaste) marché de la mobilité urbaine avec un airbag intégré dans un sac à dos.

Photoweb, spécialiste de l'impression de photos en ligne, a séduit la Fnac. La société iséroise assurera, à partir de février 2023, tous les travaux photo de l'enseigne. Un nouveau business qui justifie, en partie, la construction d'un second site de production, toujours à Saint-Égrève.

Et aussi...

Le groupe Vol-V, basé à Montpellier, investit 12 millions d'euros dans le capital du groupe isérois Absolut . Le grand public ne connaît ni l'un ni l'autre, pourtant le sujet nous amène au cœur de la transition énergétique, via une technologie méconnue : la cryogénie.

Le groupe lyonnais April , un des leaders du courtage d'assurance en Europe, annonce la signature d'un partenariat stratégique avec le fonds d'investissement américain KKR. Ce dernier devient actionnaire majoritaire. Par cette opération, April veut changer de dimension et jouer dans la cour mondiale.

La start-up drômoise Socialdream va participer en janvier au CES de Las Vegas, le plus important salon consacré à l'innovation technologique en électronique au monde. Elle présentera Dreamsens, son casque de réalité virtuelle qu'elle développe dans le domaine de la santé.

En ligne avec ses choix stratégiques permettant d'accélérer sa transformation

au service de l'agriculture et des agriculteurs, le groupe Bayer a décidé de céder le Laboratoire d'analyse des résidus Lyon à SynTech Research Group, leader mondial de la prestation contractuelle agricole.

La société grenobloise Rosi a officialisé il y a quelques jours une levée de fonds de plus de 7 M€ auprès, notamment, du groupe japonais Itochu.

L'éditeur de logiciels CoreTechnologie , installé à Lyon depuis 2002, entend axer son développement sur un secteur en plein boom : l'impression 3D.

VDM Technologies , entreprise drômoise spécialisée dans les matériels d'élévation et manutention, qui existe depuis plus de 30 ans, a signé un accord de distribution pour la Drôme et l'Ardèche avec Mitsubishi. Et d'autres nouveautés sont annoncées en 2023.

La serrurerie-métallerie Vial-Gaydon a investi près de 2 millions d'euros dans ses nouveaux locaux de la zone d'activités Pierre-Curie, où elle espère poursuivre son développement dans l'automatisme et le contrôle d'accès notamment.

Aniah , deeptech grenobloise spécialisée dans l'édition de logiciels d'aide à la conception de semi-conducteurs a annoncé avoir bouclé un tour de table de 6 M€. Une opération qui va permettre à la jeune pousse d'accélérer sa croissance et notamment de déployer sa solution à l'international.



<https://cdn-s-www.leprogres.fr/images/D841F483-1FD1-4E6A-87D1-3D43CD819ADF/FB1200/photo-1669885955.jpg>



RÉGION F/DEPARTEMENT/REGION)

Une trentaine de start-up régionales au CES de Las Vegas (/actualite/innovation/une-trentaine-de-startregionales-au-ces-de-las-vegas)

Avec plus de 100 000 participants attendus, le CES (Consumer Electronic Show) est le rendez-vous international incontournable dédié aux transformations technologiques. En 2023, ce sont 33 start-up de la région Auvergne-Rhône-Alpes qui feront le déplacement à Las Vegas.

Comme chaque année, la Région participe au CES aux côtés d'une sélection de start-up et de ses partenaires, Minalogic et l'Agence Auvergne-Rhône-Alpes Entreprises. Du 5 au 8 janvier 2023, la région Aura sera représentée par 33 start-up (soit 20 % de la délégation française) qui exposeront leurs produits et innovations dans un grand espace aux couleurs de la French Tech avec les autres régions françaises.



Cette année, la région Aura représente 20 % de la délégation française du CES de Las Vegas. Photo : DR Charles Pietri / Région Auvergne-Rhône-Alpes.

« Notre engagement à réindustrialiser et à maintenir nos entreprises dans la région se reflète également dans notre capacité à les soutenir dans leur développement au-delà de nos frontières », souligne Stéphanie Pernod, première vice-présidente de la Région déléguée à l'Économie, à la Relocalisation, à la Préférence régionale et au Numérique. « De plus, nous devons faire face aux grands défis de demain et ces entreprises sont une image des ressources qui émergent sur notre territoire. Ces start-up présenteront leurs innovations en intelligence artificielle, objets connectés, smart city, environnement et medtech ».

Liste des 33 start-up présentes au CES de Las Vegas :

Admir, Airxom, Artifeel, BeFc, Deebie, Dolphin Design, Dracula Tech-

nologies, Earsquared, Face-Alive, Galeon, Greenwaves Technologies, Inject Power, Inocel development, Koki Software, Lexip, Matvisio, Memory, Miraxess, Moonbikes, Orioma, Perfect Memory, Proes, Proovstation, Safee, Phygitags xSenzu, Prophesee, Seveup, Social Dream, Superwyze, Travel Assist, Visual Behavior, Witekio, Y-Brush. ■

par Léo Olivieri



Une trentaine de pépites d'Aura au CES de Las Vegas

Les start-up de la région Auvergne-Rhône-Alpes seront bien représentées lors du CES (Consumer Electronics Show) de Las Vegas, rendez-vous annuel des innovations technologiques, qui se tiendra début janvier dans le Nevada. Une trentaine d'entre elles, accompagnées par la Région, sera sur place afin de faire connaître et valoriser leurs savoir-faire à l'international et

gagner des parts de marché. Parmi ces jeunes pousses, qui bénéficieront d'un soutien personnalisé en lien avec l'agence Auvergne-Rhône-Alpes Entreprises et Minalogic, figurent notamment Dracula Technologies. Perfect Memory ou encore Meropy. Trois autres d'entre elles sont issues des technologies du CEA-Leti (Laboratoire d'électronique et de technologie de l'information) de Grenoble

: Admir, qui développe un outil de diagnostic fondé sur un système d'imagerie couplé à une suite logicielle de machine learning, Inject power, qui propose des microbatteries rechargeables de format millimétrique pour le domaine médical et Inocel. ■





ÉCONOMIE

L'humain en vedette du congrès des experts-comptables

Le conseil régional de l'Ordre des experts-comptables d'Auvergne-Rhône-Alpes vient de tenir son congrès autour d'une thématique porteuse de sens : « L'humain au cœur de nos préoccupations ».



CONGRÈS RÉGIONAL. L'événement organisé par le conseil régional de l'Ordre des experts-comptables d'Auvergne-Rhône-Alpes, à Bourg-en-Bresse, a rassemblé 750 professionnels du Chiffre. Photo : © Croec Aura

Le cadre avait bien été choisi à Bourg-en-Bresse pour accueillir, les 29 et 30 novembre derniers, le congrès 2022 du conseil régional de l'Ordre des experts-comptables d'Auvergne-Rhône-Alpes (Croec Aura). Et la thématique était complètement inédite : « Comme toute l'année, nous avons organisé des ateliers et des séminaires techniques, nos confrères sont très bien formés, rapporte Odile Dubreuil, présidente du Croec Aura. Nous avons donc choisi une thématique originale qui est "L'humain au cœur de nos préoccupations". Nous avons eu beaucoup de retours très positifs sur

ce sujet. Recruter et fidéliser les collaborateurs est devenu un sujet central dans la société et également au sein de nos cabinets. Il s'agit aussi que les experts-comptables comme leurs collaborateurs sachent conseiller leurs clients sur leurs propres recrutements et outils de fidélisation pour leurs salariés ».

Améliorer le savoir être

Lors des ateliers et des plénières, les intervenants ont sensibilisé les participants à l'attitude : apprendre à se connaître soi-même pour connaître les autres, savoir manager correctement, s'adapter aux nouveaux modèles économiques et aux nouvelles mentalités. « Par exemple, un ergothérapeute nous a expliqué comment bien se positionner et adopter la bonne posture ; une jeune femme docteur en philosophie nous a enseigné comment gérer nos émotions face aux autres ou encore un neuropsychiatre nous a éclairés sur les mécanismes du cerveau. »

Se préparer pour 2023

« Aujourd'hui, il y a beaucoup d'activité dans les entreprises, avec quand même des problématiques liées à l'inflation, à la crise énergétique et à la hausse du prix des matières premières, analyse Odile Dubreuil. On constate aussi un changement de mentalité chez les salariés. Si les entreprises veulent continuer de travailler correctement, il faut avoir du personnel et savoir le manager. Les entreprises doivent corriger leur modèle économique, eu égard à ces nouvelles données, parce que la crise énergétique et l'inflation peuvent poser de vrais problèmes. D'où l'importance de revoir son sourcing et d'adapter sa façon de travailler pour consommer mieux et moins. Je pense qu'une entreprise qui accepte de se remettre en question, avec l'appui de ses conseils, pourra se sortir de la crise qui se profile pour 2023 ». ■

par Caroline Fouché

ENCADRÉS DE L'ARTICLE

“ 5 Le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) sera présent en force à Las Vegas, en janvier prochain, au Consumer electronics show (CES), l'évènement tech le plus influent du monde. Et ce, avec cinq offres : quatre start-up à fort impact dans les domaines de l'énergie et du numérique ; une innovation technologique, un implant optique intra cérébral pour ralentir la maladie de Parkinson.

“ 12 M€ C'est le montant de l'investissement du groupe Vol-V, société française spécialisée dans les installations de production d'énergie renouvelable, dans le groupe Absolut installé à Seyssinet-Pariset. Ce, afin de soutenir le développement des applications de ce spécialiste du secteur des technologies cryogéniques pour permettre, entre autres, l'envoi de caméras dans l'espace et la détection des fuites de méthane.



Plus de 30 entreprises d'Auvergne-Rhône-Alpes participent au CES de Las Vegas 2023

Voilà un rendez-vous qu'il ne faut pas rater. Le CES de Las Vegas (Consumer electronic show) réunit chaque année plus d'un millier d'entreprises

qui peuvent à cette occasion présenter leurs innovations technologiques sur la scène internationale et espérer gagner quelques parts de marché.

L'événement, incontournable pour les start-ups, se déroule du 5 au 8 janvier prochains et rassemblera 1300 entreprises. Parmi elles, plus de 30 sont issues d'Auvergne-Rhône-Alpes

Start-up / industrie : la tech plus ultra en Auvergne-Rhône-Alpes

Le CES, "une vitrine du savoir-faire d'Auvergne-Rhône-Alpes"

Pour cette édition 2023 du CES, les entreprises auralpines seront de nouveau soutenues et emmenées par la Région.

"Depuis plusieurs années, la Région accompagne des start-ups régionales aux Etats-Unis. Elles peuvent présenter leurs activités et innovations sur le stand de la Région, véritable vitrine des savoir-faire de l'écosystème d'Auvergne-Rhône-Alpes. Ces entreprises bénéficieront ainsi d'un soutien personnalisé, en lien avec l'Agence Auvergne-Rhône-Alpes entreprises et Minalogic", a annoncé Stéphanie Pernod, première vice-présidente déléguée à l'économie et au numérique début décembre.

Les exposants sur le stand de la Région :

Airxom (69)

Artifeel (69)

BeFC

Deebie (69)

Dracula Technologies (26)

Galeon (74)

Face Alive (69)

Koki (69)

Matvisio (69)

Meropy (38)

Miraxess (69)

Perfect Memory (63)

Lexip (73)

Proes (38)

Proovstation

Safee (69)

Senzu (69)

Seve'up (63)

Social dream (26)

Superwyze (69)

Visual Behavior (69)

Witekio (69)

Les entreprises hors stand de la Région :

Admir

Akeoplus (01)

CEA

Earsquared (38)

Inject power (38)

Inocel

Moonbikes (74)

Prophesee

ST (38)

Y-brush

Partager :

Un nouvel actionnaire pour Smart Good Things



https://www.le-tout-lyon.fr/content/articles/118354/main_computer-creative-light-cloud-night-web-341022-pxherecom.jpg

© pxhere.com - Plus de 30 entreprises d'Auvergne-Rhône-Alpes seront présentes au prochain CES de Las Vegas.

par Flora Chaduc





Ces robots qui nous permettront un jour d'agir à distance

Les robots de téléprésence permettent, par exemple, aux enfants hospitalisés de suivre la classe. Mais pour passer à la téléopération, ces machines devront acquérir de la dextérité.

Les robots humanoïdes capables de nous rendre des services dans notre vie quotidienne se font encore attendre. Nao et Pepper sont restés des succès d'estime et Optimus, le robot présenté l'an dernier par Elon Musk, suscite le scepticisme des spécialistes. Plus discrète, une autre catégorie de machines se répand sans bruit dans notre environnement quotidien : les robots de téléprésence. L'un d'eux a ainsi permis à deux enfants malades et passionnés de ballon rond, Wassim le Français et Geronimo l'Argentin, de suivre la finale du Mondial presque comme s'ils étaient dans le stade. Ce robot baptisé Beam, développé et vendu par la société Awabot avait fait le voyage dans l'avion d'Emmanuel Macron qui lui avait obtenu une place de choix dans le salon d'honneur du stade avec une vue imprenable sur le terrain.

Avec son mètre soixante, il se déplace sur roulettes et se pilote à distance à partir d'un ordinateur connecté par liaison mobile 4G ou, encore mieux, 5G. Comme d'autres de ses congénères, notamment ceux des sociétés américaines VGo Robotic ou OhmniLabs, il permet à des élèves hospitalisés pour de longues maladies de suivre leurs cours à distance, voire de visiter un musée sans se déplacer.

En France, s'il est utilisé par quelques entreprises, il est surtout présent dans l'Education nationale : grâce au programme TED-i (Travailler En-

semble à Distance et en Interaction), on trouve 2.000 exemplaires de Beam répartis dans les collèges et lycées. Grâce à sa vision à 120 degrés et ses sept microphones orientés vers l'avant, l'élève suit le cours presque comme s'il était dans la classe. Son visage apparaît sur l'écran et il intervient grâce au haut-parleur. D'autres ont été plus loin notamment grâce à la communication non verbale. A l'image du robot Nina, développé par un laboratoire du CNRS, qui incarnait la personne de façon plus précise en étant capable de bouger la tête, les yeux et le tronc.

Mission spatiale

« J'imagine déjà la téléprésence augmentée qui apporterait des informations supplémentaires sur l'écran pour guider l'utilisateur. Ce serait très utile pour une énorme exposition comme le CES de Las Vegas », explique Jérémie Koessler président d'Awabot. Toutefois, comme la plupart de ses congénères, Beam reste « un Skype à roulette », admet Jérémie Koessler, incapable d'agir sur son environnement. Ainsi lorsqu'il change de classe, l'élève pilote son robot mais doit être accompagné d'un camarade « référent » qui ouvre les portes.

La génération suivante se prépare pourtant pour passer de la téléprésence à la téléopération. Des robots qui seront capables d'agir à distance et d'effectuer pour nous des tâches routinières, fastidieuses, ou dans des

environnements dangereux. C'est l'ambition de la jeune société Pollen Robotics. « Nous voulons contribuer à sortir la robotique des usines et démocratiser son usage pour nous rendre des services dans notre environnement quotidien », explique Matthieu Lapeyre ancien chercheur de l'Inria et cofondateur. « On peut imaginer que les humains travailleront dans plusieurs endroits grâce à des robots que je verrais bien être à la fois autonomes pour des choses simples et téléopérés pour les tâches plus complexes. »

Plusieurs autres jeunes entreprises se sont lancées dans la course, comme la canadienne Sanctuary Cognitive Systems ou la norvégienne Halodi Robotics, qui a l'ambition d'investir le marché de la sécurité. Il reste que ces engins sont encore limités et ne sont sortis des laboratoires que pour des démonstrations sur des salons ou le tournage de films promotionnels. Ils se sont ainsi livrés, début novembre 2022 à Los Angeles à l'occasion du Avatar XPrize, à une compétition mondiale, sponsorisée par la compagnie aérienne All Nippon Airways (Ana), sur le développement de ces robots de téléopération. L'épreuve finale de la compétition avait pris le thème d'une mission sur Mars et opposait des équipes venues du monde entier.

Chaque robot était manipulé par un juge, coiffé d'un casque de réalité virtuelle, qui devait lui faire exécuter une série d'opérations : se diriger

vers le vaisseau spatial, déboulonner la porte à l'aide d'une visseuse puis, par l'ouverture et à l'aveugle, choisir et ramasser certains cailloux. Le robot Reachy développé par Pollen Robotics est monté sur la deuxième marche du podium, battu au temps par l'équipe allemande Nimbrow. Reachy, qui se déplace sur trois roues, possède une caméra 3D sur la tête et deux bras avec des mains à trois doigts.

Le sens du toucher

« La forme humanoïde présente l'avantage d'être mieux adaptée à notre environnement habituel avec ses portes, ses placards, à l'inverse d'une usine dans laquelle tout est organisé autour du robot. De plus, il est aussi plus simple à utiliser pour un opérateur, avec un pilotage plus intuitif », explique Matthieu Lapeyre. Au Japon, face à la pénurie de main-d'œuvre, la compagnie ferroviaire JR-West teste ainsi un robot géant doté de deux bras qui permet à un opérateur coiffé d'un casque de réalité virtuelle d'aller réparer les lignes d'alimentation électrique à dix mètres de hauteur sans bouger de sa cabine au sol.

Ces machines ont pourtant encore de gros progrès à faire. Aucune d'entre elles n'utilise la marche bipède, qui reste un défi très lointain pour les roboticiens qui privilégient les roues. « Pour 80 % des usages, qu'il s'agisse des entreprises, des entrepôts, des hôpitaux ou des commerces où les sols sont plats, les roues sont plus adaptées », analyse Matthieu Lapeyre. Leurs gestes restent surtout très rudimentaires. Reachy parvient ainsi à manipuler des cubes, verser de l'eau dans un verre en carton sans l'écraser ou passer des objets d'une main à l'autre. Il lui manque en revanche la sensibilité de la main humaine.

Le CEA a développé depuis des décennies des systèmes de téléopération à retour d'effort pour manipuler des matériaux radioactifs. Le bras maître utilisé par l'opérateur et un bras esclave robotisé (lire ci-dessous) permettent à l'opérateur, même à distance, de ressentir l'effort fourni par le bras robotisé et d'avoir une commande plus précise. « Le retour d'effort n'offre aucune sensation tactile, c'est donc bien différent du toucher puisque la sensation est provoquée par de toutes petites forces, des

vibrations de vitesses et fréquences différentes », explique Philippe Garrec, ingénieur-chercheur au CEA et expert en robotique.

Lors du concours XPrize, Reachy simulait déjà grossièrement ce sens du toucher. Ses doigts étaient dotés de petits microphones afin de créer les vibrations transmises à l'opérateur, qui pouvait ainsi choisir les cailloux les plus rugueux comme l'exigeait le scénario. L'avenir passera peut-être par les gants haptiques qui permettent aujourd'hui de commencer à interagir avec les mondes virtuels. Matthieu Lapeyre est confiant : « Beaucoup de laboratoires travaillent sur ce sens du toucher, et l'on voit déjà apparaître des capteurs posés au bout des doigts permettant de détecter les textures en distinguant le métal du bois ou du tissu. Les technologies existent, elles sont encore chères mais elles vont s'améliorer. Le véritable défi sera surtout de concevoir une main dont la polyvalence approchera celle de l'homme. » ■

par Frank Niedercorn

Reachy et son bras robotisé de nouvelle génération

Plus léger mais costaud. Le bras robotisé est au coeur des technologies développées par Pollen Robotics. Il pèse moins de six kilos mais peut en soulever quatre. « Dans le monde industriel, pour soulever la même charge, il devrait en peser vingt », assure Matthieu Lapeyre cofondateur de Pollen Robotics. Le secret ? La PME bordelaise a inventé des articulations montées en parallèle quand tous les robots actuels n'utilisent que des moteurs disposés en série, c'est-à-dire les uns à la suite des autres. Ainsi, sur les six moteurs du bras, trois sont regroupés dans le même bloc et servent à la fonction du poignet capable de s'orienter dans trois directions. C'est cette technologie que Pollen a l'ambition de diffuser auprès d'autres fabricants de robots.

La télérobotique en quelques dates

1948 Invention presque simultanée chez General Electric et au sein de l'Argonne National Laboratory des deux premiers télémanipulateurs mécaniques articulés Lien: www.britishpathe.com/video/mechanical-hands/query/payne .

1980 Premières démonstrations de télérobotique grâce à la fusion de la télémanipulation et de la commande robotique grâce au calcul informatique en temps réel.

1994 Premier bras haptique commercialisé par la société américaine Sensable avec retour d'effort virtuel généré par un ordinateur.

1995 Au CEA, Sherpa, un robot marcheur hexapode téléopéré est capable de transporter 200 kg dans les escaliers d'une centrale nucléaire. (Source Philippe Garrec CEA.)

2015 Maestro, le système de télémanipulation du CEA est conçu pour le démantèlement des installations nucléaires.

2023 Le robot Boom, 21 mètres de longueur, sept articulations, 18 degrés de liberté, conçu par Veolia Nuclear Solutions, devrait procéder au retrait du combustible fondu et de débris radioactifs de la centrale de Fukushima.



Mobilité, santé, énergie... Quelles sont les grandes tendances du CES 2023?

Après une édition 2022 en demi-teinte, le CES de Las Vegas (Etats-Unis) fait son retour sous le signe de la mobilité, de la santé connectée et des technologies vertes. Tour d'horizon des premières innovations dévoilées au salon technologique. Des robots en balade, des objets connectés insolites et, parfois, des innovations prometteuses. L'édition 2023 du Consumer Electronics Show s'est ouverte mardi 3 décembre à Las Vegas (Etats-Unis). Premier rendez-vous du gigantesque salon : l'Unveiled, une cérémonie où près de 200 start-up et entreprises ont mis en avant leurs technologies. Plusieurs champs d'innovation se sont démarqués lors de l'événement. Dans la santé comme la transition électrique, les marchés potentiels attirent de nombreux acteurs. Innovations de pointe pour la santé Après une édition 2022 perturbée par le variant Omicron, la santé s'impose comme un thème fort du CES 2023. L'entreprise française Withings s'est notamment illustrée avec sa technologie U-Scan : un outil d'analyse de l'urine destiné aux toilettes domestiques. Sous la forme d'un disque de neuf centimètres de diamètre, cet appareil mesure les composants chimiques de l'urine et peut fournir, via une application, des conseils de nutrition à l'utilisateur. L'entreprise décrit aussi un cas d'usage pour l'analyse des cycles menstruels. En cours de développement aux Etats-Unis, la technologie n'a pas encore été approuvée par la toute-puissante Food and Drug Administration américaine. Dans ce domaine, plusieurs start-up françaises veulent se différencier avec des dispositifs ultra-pointus. «Jusqu'à présent, on ne parlait que de traitement de données. La santé connectée n'a pas démarré aussi vite qu'attendu parce que la plupart des données fournies aujourd'hui ne sont pas exploitables pour du traitement thérapeutique. Avant de traiter la donnée, il faut la fournir. Cela passe par des capteurs, de l'électronique et des dispositifs performants», analyse Philippe Andreucci, dirigeant de la start-up Injectpower. Issue du CEA, la jeune pousse a développé des micro-batteries, plus petites encore que des grains de riz, pour surmonter la contrainte de l'énergie dans les dispositifs médicaux. «L'énergie représente 80% du volume des dispositifs médicaux implantés», rappelle Philippe Andreucci. Les chercheurs du CEA ont également profité de l'Unveiled pour présenter le projet NIR : un implant optique intra-cérébral. En cours d'essai clinique, cette solution pourrait ralentir voire guérir la maladie de Parkinson grâce à l'effet thérapeutique de la lumière. «Cette approche d'illumination dans le proche infrarouge pourrait également être utile pour d'autres maladies neuro-dégénératives comme la maladie d'Alzheimer. Nous allons aussi démarrer une évaluation pré-clinique pour la maladie de Huntington», décrit le docteur Madjid Hihi, porteur du projet NIR au sein du CEA. Rendez-vous incontournable de l'automobile Les groupes automobiles se sont faits relativement discrets à la première soirée du CES. Pourtant, nul doute que l'événement constitue désormais l'un des plus gros rassemblements de la filière. Alors que les salons automobiles traditionnels peinent à fédérer les constructeurs, le CES 2023 regroupe BMW, Forvia, Mercedes-Benz, Plastic Omnium, Stellantis, Valeo, Volkswagen... Il faut ajouter à cela une ribambelle d'acteurs de l'électronique et du logiciel, qui veulent surfer sur l'avènement de la mobi-

lité connectée et des aides à la conduite. Parmi eux, Amazon s'est offert un stand entièrement dédié à l'automobile. Le géant américain souhaite intégrer ses services d'assistance vocale et de divertissement à bord des véhicules. Plutôt que de dévoiler son nouveau concept car au Mondial de l'Auto de Paris, la marque Peugeot du groupe Stellantis a préféré attendre le 5 janvier, lors du CES. Le 4 janvier, BMW doit également présenter un prototype tourné vers l'interface homme-machine. Autre modèle attendu lors du CES, révélateur de l'offensive des nouveaux entrants dans les véhicules particuliers : le premier véhicule électrique de la coentreprise Sony Honda Mobility qui doit être dévoilé le 4 janvier. Des solutions face aux crises énergétiques «Les récentes lois passées aux Etats-Unis, comme l'Inflation Reduction Act, devraient susciter un intérêt croissant pour l'innovation durable autour des batteries et de technologies de capture et de stockage du carbone», a observé dans une note Thomas Husson, analyste chez Forrester. Dans le large spectre des technologies vertes, plusieurs entreprises ont présenté des solutions censées aider les foyers à mieux gérer leur consommation d'électricité voire à stocker de l'énergie pour prévenir d'éventuelles coupures. Comme une réponse à la ruée sur les générateurs fonctionnant au diesel, les entreprises Ecoflow et Geneverse Energy ont présenté des générateurs fonctionnant grâce à l'énergie solaire. «Aux Etats-Unis, il y a environ huit à dix heures de coupures d'électricité par ménage chaque année. C'est énorme et cela ne va faire qu'augmenter», souligne Florent Berard, responsable de la stratégie du marché résidentiel chez Schneider Electric. Le métaverse ne veut pas dire son dernier mot Un salon technologique n'existerait pas sans «buzzwords». Et le CES 2023 prouve que les entreprises n'ont pas encore fini de surfer sur la mode du métaverse. Plusieurs dirigeants de start-up ont enfilé leur casque de réalité virtuelle et leurs combinaisons haptiques pour louer le potentiel d'immersion de cette technologie. «Je pense que le métaverse est encore un terme spéculatif. Mais ne vous y trompez pas, il s'agit d'une tendance réelle. Tout comme Internet était une tendance au début des années 1990, même si beaucoup ne savaient pas ce que c'était», a argumenté Steve Koenig, vice-président en charge de la recherche à la Consumer Tech Association, organisateur du CES. L'année 2023 a beau s'ouvrir avec la menace de l'inflation et des tensions d'approvisionnement, le CES n'enterre pas complètement l'espoir d'enfanter de nouvelles technologies de rupture.



Isère : le CEA présent au CES de Las Vegas avec des startups

Le Consumer Electronic Show CES) débutera à Las Vegas jeudi 5 janvier et se déroulera jusqu'à dimanche.

"Avec la santé pour thématique cette année, mais également la cybersécurité, le CEA accompagnera cinq startups : Inocel, Snowpack, Injectpower, Admir et le projet NIR", annonce Marie-Ange Folacci, porte-parole du CEA

La technologie NIR au CES de Las Vegas

Sur le salon américain, le CEA sera installé à l'Europark pour présenter une innovation technologique, le projet NIR (Near Infra Red light). Ce projet vise à ralentir la neurodégénérescence de la maladie de parkinson grâce à une « lumière médicament » administrée dans le cerveau.

La technologie NIR comprend un boîtier optique de 2,5 cm de diamètre qui est inséré dans la boîte crânienne à la place de l'os, une fibre optique qui véhicule la lumière et un stimulateur implanté dans la clavicule. Après 10 ans de développement technologique et 14 brevets, l'essai clinique du CEA-Leti devrait prendre fin en 2026. Il vise à établir la faisabilité et l'efficacité de la photobio-modulation.

« A ce jour, huit patients parkinsoniens prennent part à l'essai clinique. Cette solution thérapeutique pourrait s'ouvrir à d'autres maladies comme Alzheimer ou la maladie de Huntington », souligne Cécile Moro chef de projet NIR.

Admir, spin-off du CEA

Toujours dans le domaine de la santé, la deeptech Admir, créée en septembre 2022, a mis au point un dispositif permettant d'obtenir un diagnostic précis et rapide en oncologie. Se basant sur le constat que le nombre d'analyses explose en oncologie contrairement au nombre de professionnels de santé qui diminue, Admir entend réduire la charge de travail des oncologues.

« Alors qu'un diagnostic classique à partir d'une biopsie peut prendre 2 à 21 jours, avec la solution Admir le temps d'attente se réduit à une heure. Grâce à notre instrument nouvelle génération, une sorte scanner laser qui sonde le contenu biochimique du tissu sans recours à la chimie, les coûts d'analyse sont ainsi réduits de 50 %. C'est 100 fois rapide et fiable à 93 % pour l'identification de la tumeur contre 73 % à l'heure actuelle », explique Laurent Duraffourg, CEO.

Spin-off du CEA, Admir a fait l'objet de six ans de R&D (3 millions d'euros) et de 12 dépôts de brevets. Le prototype industriel devrait être figé d'ici 2 ans. Des premiers essais cliniques sont menés avec le centre d'oncologie Léon-Bérard à Lyon

« Il est possible d'étendre les applications de notre système à de l'analyse en bactériologie, précise Laurent Duraffourg. Admir a remporté le prix I-Lab 2022 sur l'oncologie et la startup est membre du Clara. »

Injectpower, fruit de la R&D du CEA-Leti

Créée en 2020, Injectpower conçoit des micro-batteries rechargeables nouvelle génération destinées aux implants médicaux. Fruit de 18 ans de R&D au CEA-Leti et s'appuyant sur 40 brevets, la micro-batterie (deux cheveux épaisseur) s'intègre dans les capteurs de pression de la medtech américaine Injectsense

Ce dispositif non invasif, mesure la pression intraoculaire (glaucome), intracrânienne (AVC, hydrocéphalie) ou cardiaque (hypertension). « 80 % de la taille d'un dispositif médical implanté est aujourd'hui porté par la pile ou la batterie, le rendant très invasif, explique Philippe Andreucci, co-fondateur et directeur général. Injectpower a développé une nouvelle génération de micro-batteries ultra-miniaturisées, à haute densité d'énergie, 5 à 10 fois supérieure aux produits du marché et d'une durée de vie de 10 à 20 ans. Injectpower adresse un marché existant d'1 Md€. »

Les premiers produits pour l'ophtalmologie et la neurochirurgie devraient être commercialisés en 2026. Si son centre de R&D est à Grenoble, Injectpower est positionné aux Etats-Unis pour « un accès direct à tous les leaders des dispositifs médicaux »

Elle prévoit la construction d'un site de production en France dès 2026, avec pour objectif de produire plusieurs millions de micro-batteries à l'horizon 2027. Grâce à sa participation au CES, la startup entend renforcer sa visibilité à international et rechercher des financeurs pour la construction de sa future usine en France.

Snowpack : rendre les données invisibles sur Internet

Snowpack commercialisera prochainement une technologie inédite de sécurisation et d'anonymisation des données sur Internet. Grâce à plus de cinq ans de R&D avec le CEA-Leti, la startup propose un service facilement intégrable dans des produits ou services logiciels, en remplacement ou complément de solutions existantes.

« Le paradigme de la cybersécurité repose sur la notion de confiance qui implique une notion de dépendance qui représente une faiblesse en termes de sécurité. Il suffit d'une faiblesse dans la chaîne de confiance pour que tout s'effondre comme un château de cartes, explique Frédéric Laurent, cofondateur et président de Snowpack. En rendant les données sur Internet invisibles, on va casser ces dépendances pour que cette défaillance ne soit pas exploitée pour remonter à vos données. »

Les avantages avancés par Snowpack : résistance aux outils de surveillance de masse des réseaux, diminution drastique de la surface d'attaque visible, et non-recours à un tiers de confiance.

Inocel se base sur 25 ans de recherche du CEA

Basée à Saint-Egrève, Inocel propose une pile à combustible à hydrogène à très forte puissance pour décarboner l'industrie.

« L'hydrogène sera le maillon indispensable au développement des énergies renouvelables, assure Jules Billet , directeur général adjoint d'Inocel. Notre technologie permet de décarboner à court terme et à grand volume et adresse les marchés du stationnaire (groupe électrogène), de la mobilité lourde (camions et engins de chantier), et de la marine. »

Cette technologie se base sur 25 ans de recherche du CEA et cette pile à combustible est le fruit de deux ans de travail de 30 ingénieurs chercheurs. Elle se distingue par sa forte puissance de plus de 300 kW, soit « trois fois plus de puissance par rapport aux standards du marché ». Inocel prévoit une production en présérie dès 2023 et en version industrielle commerciale en 2024.

Partager :

Automobile : Plastic Omnium et le CEA vont concevoir le véhicule de demain



https://www.lessor38.fr/content/articles/117540/main_cea-demo-nir-3.jpg

©CEA - Le CEA sera présent au salon CES à Las Vegas du 5 au 8 janvier notamment avec le projet NIR.



<https://www.lessor38.fr/content/articles/117540/cover.png>



<https://www.lessor38.fr/content/articles/117540/injectpower-05.jpg>



<https://www.lessor38.fr/content/articles/117540/1630685650095.jpg>



<https://www.lessor38.fr/content/articles/117540/fuel-cell-module-300-kw.jpg>

par Sévim Sonmez



CES 2023 : « Plus de 200 start-up de la French Tech » issues de dix régions ; quatre spin-off du CEA

CES 2023 : « Plus de 200 start-up de la French Tech » issues de dix régions ; quatre spin-off du CEA

News Tank Éducation & Recherche - Paris - Actualité n°275245 - Publié le 04/01/2023 à 15:26

CES 2022 - © CES

« Plus de 200 start-up de la French Tech présenteront leur dernière innovation au Consumer electronic show » de Las Vegas, du 05 au 08/01/2023, indique Business France le 06/12/2022.

Après trois années marquées par la crise Covid et une participation en baisse de 73 % en 2022 pour son retour au présentiel (45 000 participants), le salon technologique de renommée internationale table sur une augmentation de 50 % pour 2023 :

« Nous sommes ravis de l'élan du salon. Nous allons découvrir les tendances économiques mondiales émergentes, les nouveautés dans les domaines de la santé, l'automobile, du Web3/métavers et nous verrons comment la technologie peut être au service du bien commun », déclare Gary Shapiro, P-DG

Président(e)-directeur(rice) général(e) de la Consumer technology association.

Dix régions sont représentées parmi les start-up dans la délégation française : les régions Auvergne-Rhône-Alpes (36 start-up), Nouvelle-Aquitaine (24), Île-de-France (16) et Sud (16) en envoient le plus.

Business France a par ailleurs sélectionné 21 start-up de la French Tech parmi 160 entreprises candidates. Elles seront présentes sur son propre pavillon lors du salon et bénéficieront d'un accompagnement spécifique sur plusieurs autres événements internationaux.

Le CEA

Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives

envoie pour sa part quatre spin-off et un démonstrateur au salon : Inocel, Snowpack, Injectpower, Admir et le projet NIR.

Les start-up issues du CEA

NIR : un implant optique dans le cerveau pour ralentir la maladie de Parkinson

Schéma du dispositif optique NIR - © CEA Leti Le démonstrateur NIR du CEA

Leti

Laboratoire d'électronique et de technologie de l'information est un dispositif pré-clinique issu de dix ans de recherches et d'essais avec des spécialistes du dispositif médical. Il s'agit d'un implant optique intracrânien visant à ralentir l'évolution de la maladie de Parkinson grâce à la lumière. Un essai clinique a débuté auprès de 14 patients en 2021 afin d'établir la faisabilité et l'innocuité de cette approche innovante ainsi que son efficacité. Le mécanisme lumineux pourrait s'appliquer à d'autres pathologies neurodégénératives comme Alzheimer, et ainsi ouvrir de nouveaux champs de recherche.

Inocel : un modèle de pile à combustible haute performance pour accélérer la décarbonation

Pile à combustible Inocel - © Inocel La technologie de pile à combustible à membrane échangeuse de protons (PEMFC) d'Inocel entend lever les freins au déploiement de l'hydrogène décarboné à court terme et sur de grands volumes. Basée sur 25 ans de R&D

Recherche et développement

au CEA, il s'agira de la première pile d'une puissance de 300 kW sur le marché, en présérie en 2023 et partout en 2024. Fondée par Maurice Ricci, P-DG du groupe d'ingénierie Akka Technologies, et l'aventurier Mike Horn, en octobre 2022, la start-up proposera des produits modulaires adaptés aux applications marines, de mobilité terrestre et de génération d'énergie stationnaire.

Snowpack : une technologie de sécurisation et d'anonymisation des données

Issue de cinq ans de R&D au CEA Leti, Snowpack est née en 2020 pour porter l'industrialisation d'une technologie de cybersécurité permettant de sécuriser et anonymiser les échanges sur internet.

Sa plateforme propose « un service facilement intégrable dans des produits ou services logiciels, en remplacement ou complément de solutions existantes ».

Inject Power : une microbatterie pour les implants médicaux de très petite taille

Microbatterie Inject Power - © Inject Power Née en 2020 sur la base de près de 40 brevets issus des laboratoires du CEA Leti, la start-up Inject Power propose une micro batterie pour révolutionner le secteur des medtechs. D'une épaisseur maximale de deux microcheveux, ses batteries sont implantables sur des dispositifs médicaux dans l'œil, le cœur et le cerveau. Il devient ainsi possible de « mesurer à la demande et sans intervention du patient, la pression intraoculaire (prévention du glaucome), intracrânienne (suivi des AVC

Accident vasculaire cérébral , de l'hydrocéphalie) ou cardiaque (hypertension...) ».

Pour mettre au point son produit, l'entreprise a développé un partenariat avec Injectsense, une medtech américaine spécialisée dans les capteurs de pression. Elle développe ses futurs produits dans le cadre d'un laboratoire commun avec

le CEA Leti.

Admir : un système d'imagerie et d' IA

Intelligence artificielle pour un nouvel outil de diagnostic des cancers

Système d'imagerie d'Admir - © Admir Créée en septembre 2022 et issue du CEA Leti, Admir propose un système d'imagerie couplé à une suite logicielle de machine learning pour un nouvel outil de diagnostic plus rapide et sécurisé des cancers. Lauréat i-Lab

Concours Bpifrance d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes 2022, ce produit se destine aux laboratoires d'analyses et aux hôpitaux. Il aidera les médecins, biologistes ou biochimistes dans leurs pratiques quotidiennes et « ambitionne de réduire par 100 le temps d'une analyse tout en la rendant plus fiable ».



<https://img.newstank.fr/crop/fill/d0994501af991eb0a6eafe3681b29cac/0/0/1498/999,915/1200/627/image-article-275245.jpg>



« Tech for good », métaverse : comment les startups auralpines comptent tirer leur épingle du jeu au CES 2023

Après une édition en format réduit l'an dernier en raison de la crise sanitaire, le CES de Las Vegas réouvre les portes de sa 56e édition ce jeudi avec une promesse de taille : réunir à nouveau tout l'écosystème mondial de la Tech, en l'orientant désormais vers des innovations tournées vers le bien commun (« Tech for good ») et un retour de ses grands exposants. En Auvergne Rhône-Alpes, la délégation régionale de 36 startups s'affiche prête à transformer l'essai, en s'appuyant sur des technologies liées à l'efficacité énergétique, à la gestion des données et à l'intelligence artificielle qui n'attendent plus que le passage à l'échelle.

Pour sa 56e édition, le CES (Consumer Electronics Show) de Las Vegas est de retour du 5 au 8 janvier, après une édition 2022 en demi-teinte : l'an dernier, la grande messe de l'électronique avait accueilli seulement 44.000 participants, à l'issue d'une rafale d'annulations enregistrées en provenance des grands groupes (Google, IBM, Intel, La Poste, Mercedes, BMW, General Motors ou encore Panasonic) en raison de la dégradation des conditions sanitaires.

Cette année, rien de tel à l'horizon : grands comptes et médias internationaux ont répondu présents, de même que les startups de la Tech mondiale, qui ont repris leurs déplacements. Résultat ? L'organisateur américain du salon a déjà glissé son espoir de voir dépasser à nouveau le cap des 100.000 visiteurs.

« Il ne s'agit encore pas d'un CES dit normal, comme on a pu le connaître à son pic de janvier 2020 avec ses 180.000 visiteurs, qui pouvait également être considéré comme "too much"... Mais on remonte vers une très belle édition, puisque tous les grands noms ont donné leur go. On ne devrait donc pas voir de stands vides cette année », assure Damien Cohen, chargé de communication du pôle de compétitivité de la filière numérique Minalogic, chargé du programme d'accompagnement des startups régionales.

« Il ne faut pas oublier qu'il n'existe pas de réelle alternative à un salon comme le CES, avec d'autres événements qui peuvent toutefois viser certains marchés comme le Gitex à Dubaï, qui commence à se faire un nom, ou encore Vivatex en France. Mais il existe globalement peu de salons généralistes similaires, qui parviennent à attirer à la fois un tel nombre de visiteurs -sans être ouvert réellement au public-, mais aussi de grands noms de la Tech comme Apple, la Nasa ou encore l'armée...», abonde Kate Margetts, responsable des relations internationales chez Minalogic.

Une délégation régionale qui vise des records

Cette année encore, la délégation régionale conduite par Minalogic et la Région Auvergne Rhône-Alpes vise d'ailleurs des records : car si elle a toujours été particulièrement présente à la grande messe électronique de Las Vegas, sa participation avait pu fluctuer au cours des années... mais sans jamais toute-

fois baisser les bras.

L'an dernier par exemple, le président de Région Laurent Wauquiez en avait même fait son cheval de bataille, en choisissant d'être le seul élu régional à s'envoler pour le CES de Las Vegas, en pleine crise sanitaire, afin de se porter au chevet des startups.

Un an plus tard, le contexte énergétique a renversé la donne et c'est plutôt sa vice-présidente à l'économie, Stéphanie Pernod, qui fera le déplacement : avec l'ambition à nouveau, de chasser en meute et de marquer cet événement international aux couleurs des panneaux bleus d'Auvergne Rhône-Alpes. 36 startups composeront la délégation régionale, « soit la plus importante délégation française », affirme Damien Cohen.

D'autant plus que la France elle-même n'est pas en reste : depuis plusieurs éditions, l'Hexagone met un point d'honneur à faire rayonner la French Tech au rang des premières délégations étrangères (avec près de 200 exposants) de ce grand salon américain, où l'on murmure que les affaires se concluent partout : sur les stands, mais également dans les suites et les soirées d'affaires qui marquent cet événement de trois journées, du début jusqu'au bout de la nuit.

La visibilité promise sur la scène de Las Vegas semble déjà être bien engagée : sur les 36 startups régionales, 17 ont déjà été retenues pour participer au CES Unveiled, un événement sélectif qui s'est tenu mardi 3 janvier auprès de 2.000 médias internationaux. Neuf d'entre elles (dont l'isérois BeFC et sa pile écologique faite à base de papier et d'enzymes ou Meropy, qui a créé un robot pour rationaliser les modes de culture des agriculteurs) se déplacent également pour y récupérer un Innovation Awards, qui met en lumière les innovations les plus prometteuses du salon : « un nouveau record sur les 20 innovations awards remis cette année », rappelle Damien Cohen.

Le « Tech for good » comme nouveau fil rouge

Si le CES 2023 restera cette année encore tiré par les applications liées à l'électronique grand public et au marché de l'automobile, qui occupent historiquement une place de choix, la thématique de la « Tech for good, » associée à l'essor du métaverse, devrait prendre aussi du poids cette année.

« L'organisation a voulu mettre un focus en créant une nouvelle catégorie dédiée, qui regroupe finalement toutes les technologies susceptibles d'améliorer la condition des humains, que ce soit sur le terrain des énergies renouvelables, d'une consommation plus faible, de la santé, ou encore de la santé des personnes au sens large, allant même jusqu'à la cybersécurité », traduit Damien Cohen.

Pour la première fois, on devrait donc voir apparaître beaucoup plus massivement, dans les allées du salon, des solutions dédiées à l'autonomie énergétique, et notamment de nouvelles générations de panneaux solaires, batteries, piles biodégradables, etc.

Les startups régionales comptent bien s'en saisir : car avec une délégation au-ralpaine particulièrement spécialisée sur les champs de l'énergie, de la santé et de l'IOT, ce CES pourrait leur permettre d'attirer l'œil des grands comptes, en

quête de solutions à plus faible consommation et impact environnemental.

« Il est certain que nous avons, au sein de la délégation, des solutions comme celles de BeFC (pile écologique à base de papier) ou de Dracula Technologies (modules photovoltaïques pour l'IoT) qui pourraient faire du bruit cette année, avec de grands comptes qui souhaitent déjà échanger avec eux. Ou encore des technologies liées à la sécurité comme Safee, qui se pose comme un nouveau garde du corps personnel en déclenchant rapidement une alarme et un appel aux services de secours, ainsi que de Mativisio (qui développe un outil de gestion des postures pour prévenir les risques musculo-squelettiques, ndlr), ou Admir (qui ouvre une nouvelle voie dans le diagnostic du cancer avec une approche d'analyse sans réactif, ndlr) », rapporte Damien Cohen.

« Aujourd'hui, les investisseurs sont désormais à la recherche de solutions qui ne font pas de mal à l'environnement, et qui peuvent leur permettre de réduire l'impact de leurs propres produits. Et cela peut passer par des solutions très technologiques comme celle de Dolphin Integration, qui participe à réduire l'empreinte des puces électroniques en proposant des systèmes très basse consommation », remarque Kate Margetts.

La tradition des avant-premières

Alors que l'écosystème de la Tech met souvent un point d'honneur à conserver ses grandes annonces pour le CES, les startups auralpines devraient également se prêter au jeu pour cette nouvelle édition, en délivrant quelques avant-premières.

C'est par exemple le cas de Symbio, la joint-venture Michelin-Faurecia, qui devrait notamment profiter de sa présence sur un stand au LVCC (Las Vegas Convention Center) pour présenter le prototype de la seconde génération de sa pile à combustible. En cours de développement, la nouvelle version de Stack-Pack (NG2) vise à atteindre « une puissance nette de référence de 130kW à 160kW, nécessaire pour les applications les plus exigeantes telles que les SUV, les pick-ups et les poids lourds. »

Symbio précise que ces premiers systèmes pourront être expédiés et testés par ses clients au premier semestre 2024, tandis que le début de la production en série est prévu pour la fin 2026.

Autre pari, autre pépite : l'isérois Inocell, cofondé par l'explorateur Mike Horn avec l'ancien dirigeant d'Akka Technologies, Mauro Ricci, embarquera avec lui pour la première fois son prototype de pile à combustible, destiné à la mobilité lourde et au stockage pour le présenter entre autres devant les médias internationaux, CES Unveiled. Et cela, malgré sa taille, puisque son module de 700 cellules pèse 100 kg pour un volume de 110 litres, pour des systèmes allant 300 kW jusqu'à 3 mégawatts. Inocell vise une entrée sur les marchés dès 2023 avec des préséries, puis en 2024 à l'échelle industrielle.

Après avoir déjà industrialisé quatre premières générations de son capteur neuromorphique et bioinspiré et levé 50 millions en série C fin 2022, un autre isérois, Prophesee, a quant à lui choisi de louer, non pas un stand mais une suite, au cœur de l'un des plus prestigieux hôtels du salon, le Venezian, afin de rencontrer une centaine de prospects potentiels... Et de leur présenter trois

technologies, ciblant chacune un marché clé : un nouveau prototype de capteur, codéveloppé avec le groupe Sony et destiné à l'amélioration de l'image pour le monde de la téléphonie mobile, un second capteur destiné à l'expérience immersive pour les acteurs de la réalité augmentée, ainsi qu'un capteur de détection de présence au sein d'une pièce pour le secteur de l'IOT, codéveloppé avec l'américain Brainchip.

« Ce sera la première fois que nous montrons publiquement ces démonstrateurs, qui seront d'ailleurs pour certains conditionnés à des clauses de confidentialité », glisse à La Tribune Luca Verre, CEO et cofondateur de Prophesee, qui compte aujourd'hui 110 salariés et trois implantations (Grenoble, Paris et Shanghai).

Enfin, le rhodanien Proovstation, qui a déjà participé à quatre précédentes éditions du CES, est lui aussi de retour cette année afin de présenter deux prototypes de son portique intelligent : l'un destiné au contrôle et à la vente de véhicules d'occasion dédiée aux particuliers, et qui fait déjà l'objet d'un accord de déploiement au sein du réseau de distribution Carrefour en France (avec 5 sites déjà installés et une trentaine prévus dès 2023).

Et le second, codéveloppé avec le groupe Michelin, et qui consiste à proposer une station de mesure intelligente, de pneumatiques au marché des professionnels de l'automobile. « Il s'agit d'une offre dédiée aux professionnels qui n'avaient jusqu'ici pas forcément le temps ni d'outils technologiques à leur disposition pour réaliser le contrôle d'usure des quatre pneus et l'évaluation des besoins en géométrie », confirme à La Tribune Cédric Bernard, CEO de ProovStation.

Après avoir déjà commercialisé 130 exemplaires de cette station dans 13 pays, il espère désormais conquérir plus particulièrement le marché américain, qui lui permettrait ainsi de doubler son marché potentiel, en ciblant à la fois les centres d'entretien, de réparation et de distribution automobile.

Les dés sont jetés, rendez-vous d'ici quelques mois pour voir quelles seront les premiers gagnants de cette édition 2023 qui parviendront à amener leurs innovations jusqu'au grand public.

Ces pépites qui font partie de la délégation régionale du CES 2023 :

-Rhône : Airxom, Artifeel, Deebee, Face Alive, Matvisio, Miraxess, Proovstation, Senzu, Superwyze, Visual Behaviour, Witekio

-Isère : beFC, Dolphin integration, Meropy, Orioma, Proes

-Drôme : Social Dream, Dracula Technologies

-Puy-de-Dôme : Perfect Memory, Seve'Up

-Savoie : Lexip

-Haute-Savoie : Galeon

Et en dehors du pavillon régional (CEA, etc) :

-Isère : Admir, Earsquared, Greenwaves, Inject Power, Inocel, Prophesee, ST

-Rhône : Y-Brush

-Ain : Akeoplus

-Haute-Savoie : Moonbikes

-Loire : Travel Assist

par Marie Lyan



[CES 2023] Admir, spin-off du CEA, compte diviser par 100 le temps de diagnostic du cancer

Nouvelle start-up incubée au CEA, Admir veut chambouler le domaine de l'analyse médicale. La deeptech présente au CES 2023 un système d'imagerie destiné aux laboratoires et aux hôpitaux. Grâce à une technologie infrarouge, l'entreprise assure qu'elle peut réduire de façon considérable le temps de diagnostic du cancer. Diviser par 100 le temps de diagnostic du cancer. Telle est la promesse de la start-up française Admir, fondée en septembre 2022 par des chercheurs du CEA. Basée à Voiron (Isère), la deeptech s'est envolée pour Las Vegas (Etats-Unis) afin de présenter son prototype de système d'imagerie au CES. En diminuant considérablement le temps d'analyse médicale, la jeune entreprise espère simplifier le travail des laboratoires et des hôpitaux. «Avec les appareils actuels, l'analyse du cancer peut prendre deux jours à trois semaines. Le système est complètement engorgé car le nombre d'examens augmente de façon exponentielle. Notre appareil peut réduire ce temps d'analyse à une heure», introduit Laurent Duraffourg, PDG d'Admir, à L'Usine Nouvelle. Un gain de temps colossal qui permettrait de soulager les hôpitaux et d'atténuer le stress des patients. Introduire la technologie infrarouge dans les hôpitaux Admir qualifie sa solution comme un «système d'imagerie couplé à une suite logicielle de machine learning». Au cœur de cette machine complexe : une caméra infrarouge. Les chercheurs français parlent plus précisément «d'imagerie active multispectrale en infrarouge». Une technologie plus connue dans le secteur spatial, puisque le télescope James Web embarque un instrument similaire pour étudier la formation des galaxies. «Alors que le télescope James Webb utilise la technologie spectroscopique infrarouge pour révéler la composition chimique d'objets lointains et immenses de notre univers, le microscope Admir exploite les mêmes principes pour fournir une cartographie biochimique de minuscules objets du monde vivant», décrit la start-up sur son site. La solution ne se limite pas au domaine de l'oncologie mais «dans le cas du cancer, elle permet d'identifier des cellules cancéreuses parmi des cellules saines et de connaître des zones pré-tumorales», complète Laurent Duraffourg. Pour les laboratoires, le temps c'est de l'argent «L'infrarouge a vraiment montré sa performance analytique mais cette technologie restait assez confidentielle. Nous avons rendu compatible la technologie infrarouge aux analyses de routine dans les hôpitaux et les laboratoires», fait valoir Mathieu Dupoy, directeur technique d'Admir. La technologie de la société permet ainsi de réaliser avec une seule machine des opérations aujourd'hui assurées par différents appareils dans les laboratoires d'analyse. D'où les gains de temps spectaculaires promis par la start-up. «Avec les technologies conventionnelles, il faut des heures pour imager un centimètre carré d'échantillon. Nous, nous le faisons en une minute !», se félicite Mathieu Dupoy. Le PDG d'Admir déplore également les coûts engendrés par les méthodes d'analyse actuelles : «Dans l'oncologie, on utilise des marqueurs chimiques et des réactifs. Cela coûte cher et nécessite beaucoup d'opérateurs. Et il y a toute une problématique de gestion car les marqueurs chimiques ont des dates de péremption et doivent être stockés dans des conditions particulières.» Au-delà de l'oncologie et du domaine médical, ces arguments pour-

raient aussi intéresser des industriels qui effectuent des analyses microbiologiques, comme dans l'agroalimentaire. «Les industriels doivent faire des prélèvements de suivi pour surveiller leurs procédés de fabrication. Soit ils sous-traitent ces opérations, soit ils utilisent leurs propres systèmes d'analyse», rappelle Laurent Duraffourg. Au début du développement industriel Pour l'instant, Admir compte moins d'une dizaine de salariés. «Nous sommes en début de phase dans le développement industriel mais pas dans la preuve technique. C'est un programme de recherche que nous avons porté pendant cinq ans avant de fonder la start-up», argumente toutefois le dirigeant. La start-up ambitionne de déployer une dizaine de prototypes dans des laboratoires partenaires à la fin de l'année 2023 et vise une production en mini-série en 2025. Alors que la santé fait partie des grandes tendances du CES 2023, Admir espère d'ailleurs rencontrer des investisseurs et des partenaires potentiels lors de la grande messe technologique.



CES à Las Vegas : destination de choix pour nos entreprises

Une grosse quarantaine d'entreprises de la région Auvergne-Rhône-Alpes participe, du 5 au 8 janvier, au CES à Las Vegas aux États-Unis.

Le plus grand salon du monde consacré à l'innovation et aux nouvelles technologies, le CES de Las Vegas (Nevada, États-Unis), ouvre ses portes ce 5 janvier pour quatre journées. Un marathon de 96 heures auquel plus de 40 entreprises installées en Auvergne-Rhône-Alpes participent. Des très jeunes, des très grosses, des très connues, des moins connues qui vont présenter des innovations, tenter de séduire des acheteurs, essayer de convaincre des investisseurs de leur faire confiance et identifier des distributeurs pour leur innovation.

3 000 exposants et plus de 40 entreprises d'AURA

L'organisateur, la Consumer Technology Association (CTA), mise cette année sur plus de 3 000 exposants et espère franchir la barre des 100 000 visiteurs. La France sera, comme d'habitude, bien représentée. Business France annonce accompagner cette année 200 start-up sur l'évènement... et la Région Auvergne-Rhône-Alpes parle, elle, d'une quarantaine d'entreprises de son territoire, sur le salon américain, accompagnées par Minalogic, le pôle de compétitivité des technologies du numérique.

Ces entreprises sont installées à

Lyon, Grenoble, Annecy, en Savoie, dans l'Ain, dans la Drôme, comme Dracula Technologies. Cette start-up fondée en 2011 est spécialisée dans la conception et l'impression de modules photovoltaïques organiques. Elle emploie trente personnes. Sur son stand du CES, son PDG Brice Cruchon présente sa technologie baptisée Layer. Il s'agit d'une « solution innovante et durable qui permet de remplacer les piles dans les objets connectés », explique l'entreprise. « Pour remplacer les piles, nous utilisons le photovoltaïque organique, la solution optimale pour alimenter de manière autonome et durable les objets connectés à faible consommation d'énergie, continue Brice Cruchon. Nos produits ultra-plats peuvent prendre toutes les formes et s'adapter au plus petit format imaginable pour répondre à une diversité d'applications. Le fait que cette technologie fonctionne en intérieur rend la solution idéale, sachant que cela concernera plus de la moitié de ces 50 milliards d'objets connectés ».

Parmi les exposants, on peut aussi croiser les Grenoblois de Kis. Sur le stand de leur maison mère, ME Group, ils présentent Face-Alive, solution qui a « pour objectif de renforcer la sécurité des cabines photos et de faire face aux attaques biométriques ». Pour développer cette tech-

nologie, Kis s'est associé avec la société iséroise Id3 Technologies et avec le Gipsa-Lab, unité mixte de recherche du CNRS, de Grenoble-INP et de l'Université Grenoble-Alpes.

Parmi les acteurs de la région présents sur le CES, on peut citer (liste non exhaustive) : Admir, Artefeel, Akeoplus, Befc, CEA, Deebee, Dolphin Design, Dracula Technologies, Earsquared, Eclypia, Galeon, Greenwaves Technologies, Hoomano, Inject Power, Inocel, Kis, Koki Software, Lexip, Matvisio, Meropy, Miraxess, Moonbikes, Orioma, Perfect Memory, Phygittags X Senzu, PixMind, Proes, Proovstation, Prophesee, Safee, Soitec, STmicroelectronics, Seveup, Skopai, SocialDream, Spanninga France, Superwyze, Travelassist.io, Visual Behavior, Witkio, Y-Brush. ■



Le CES 2023 ouvre officiellement ses portes ce jeudi 5 janvier pour quatre jours. 3 000 exposants sont attendus et plus de 100 000 visiteurs. Photo archives Le DL /Matthieu ESTRANGIN



Auvergne-Rhône-Alpes. CES : encore une destination de choix pour nos entreprises

Une grosse quarantaine d'entreprises de la région Auvergne-Rhône-Alpes participe, du 5 au 8 janvier, au CES à Las Vegas aux États-Unis.



Le CES 2023 ouvre officiellement ses portes ce jeudi 5 janvier pour quatre jours. 3 000 exposants sont attendus et plus de 100 000 visiteurs. Photo Archives Le DL / Matthieu ESTRANGIN

Le plus grand salon du monde consacré à l'innovation et aux nouvelles technologies, le CES de Las Vegas (Nevada, USA), ouvre ses portes ce 5 janvier pour quatre journées. Un marathon de 96 heures auquel plus de 40 entreprises installées en Auvergne Rhône-Alpes participent. Des très jeunes, des très grosses, des très connues, des moins connues qui vont présenter des innovations, tenter de séduire des acheteurs, qui vont essayer de convaincre des investisseurs de leur faire confiance, qui vont identifier des distributeurs pour leur innovation.

3 000 exposants et plus de 40 entreprises d'AURA

L'organisateur, la Consumer Technology Association (CTA), mise cette année plus de 3 000 exposants et espère franchir la barre des 100 000 visiteurs. La France sera, comme d'habitude, bien représentée. Business France annonce accompagner cette année 200 start-up sur l'évènement... et la Région Auvergne Rhône-Alpes parle, elle, d'une quarantaine d'entreprises de notre territoire, sur le salon américain, accompagnées par Minalogic, le pôle de compétitivité des technologies du numérique.



Brice Cruchon, PDG et fondateur de Dracula Technologies, et Gary Shapiro, président de la Consumer Technology Association, association qui organise le CES, lors du CES Unveiled 2023. Photo Minalogic / Damien COHEN

Ces entreprises sont installées à Lyon, Grenoble, Annecy, en Savoie, dans l'Ain, dans la Drôme comme Dracula Technologies. Cette start-up fondée en 2011 est spécialisée dans la conception et l'impression de modules photovoltaïques organiques. Elle emploie 30 personnes. Sur son stand du CES, son PDG Brice Cruchon présente sa technologie baptisée Layer. Il s'agit d'une « solution innovante et durable qui permet de remplacer les piles dans les objets connectés », explique l'entreprise. « Pour remplacer les piles, nous utilisons le photovoltaïque organique, la solution optimale pour alimenter de manière autonome et durable les objets connectés à faible consommation d'énergie, continue Brice Cruchon. Nos produits ultra-plats peuvent prendre toutes les formes, et s'adapter au plus petit format imaginable pour répondre à une diversité d'applications. Le fait que cette technologie fonctionne en intérieur rend la solution idéale sachant que cela concernera plus de la moitié de ces 50 milliards d'objets connectés. »

Les Grenoblois de Kis présentent une solution pour sécuriser les cabines photos

Parmi les exposants, on peut aussi croiser les Grenoblois de Kis. Sur le stand de leur maison mère, ME Group, ils présentent FACE-ALIVE, solution qui a « pour objectif de renforcer la sécurité des cabines photos et de faire face aux attaques biométriques ». Pour développer cette technologie, Kis s'est associé avec la société iséroise Id3 Technologies et avec le Gipsa-Lab, unité mixte de recherche du CNRS, de Grenoble-INP et de l'université Grenoble-Alpes (UGA).

Parmi les acteurs d'AURA présents sur le CES, on peut citer (liste non exhaustive) : Admir, Artefeel, Akeoplus, Befc , Cea, Deebee, Dolphin Design , Dracula Technologies , Earsquared, Eclypia, Galeon, Greenwaves Technologies, Hoomano, Inject Power, Inocel, Kis, Koki Software, Lexip, Meropy, Miraxess, Moonbikes , Orioma, Perfect Memory, PixMind, Proes, Proovstation, Safee, Soitec, STmicroelectronics, Phygita X Senzu, Prophesee, Seveup, Skopai, SocialDream, Spanninga France, Superwyze, Travelassist, Visual Behavior, Witekio, Y-Brush.

par Le Progrès



Energous to Showcase Over-the-Air Wireless Charging Technology for IoT Devices at CES 2023

Company's award-winning technology will be featured at its booth (#50726) alongside partner products

Energous Corporation (NASDAQ: WATT), a leading developer of RF-based charging for wireless power networks, today announced that the company will be demonstrating its technology and WattUp-powered partner products at the Consumer Electronics Show (CES 2023), taking place January 5-8, 2023 in Las Vegas, NV. Energous will have a booth presence on the show floor at the Venetian Expo Hall.

Demonstrations at the Energous booth (#50726) include:

Multi-Spectral Light Sensor: Intended for vertical farming and Controlled Environment Agriculture (CEA), Energous and its partner ams OSRAM will demonstrate a wirelessly powered multi-spectral light sensor used by the agriculture industry to optimize lighting for maximum results.

Smart Football: A "smart" football from Energous partner Catapult, wirelessly powered over-the-air by its WattUp technology.

Wall of Wiliot: An augmented reality experience of real-time data being received from Wiliot's Internet of Things (IoT) Pixels, energized by WattUp PowerBridges. This unique and immersive experience enables visitors to easily visualize the behaviors of sensing and data transfer that can otherwise not be seen.

CO2 Sensor : Maintenance-free CO2 sensors from Sensirion, powered wirelessly over the air from Energous WattUp PowerBridges, for Indoor Air Quality (IAQ) improvement in industrial and commercial applications.

Wiliot IoT Pixel Tag Printer: The CL4NX Plus industrial thermal printer from SATO, modified to print postage stamp-sized Wiliot battery-free IoT Pixel sensor tags, which power themselves by harvesting radio waves and ambient IoT.

Sensor Evaluation Kit : In partnership with Atmosic, Energous will highlight its Wirelessly Powered Sensor evaluation kit, which combines an Energous 1W WattUp PowerBridge with two Atmosic-based battery-free sensors and a mobile application to receive sensor data via Bluetooth LE.

Harvesting Evaluation Kit : In partnership with e-peas, this Wireless Energy Harvesting Evaluation Kit gives attendees a hands-on experience with Energous's WattUp technology and e-peas's energy harvesting management chip for applications such as ESLs, asset trackers, sensors, BLE beacons and other small devices.

Electronic Shelf Labels (ESL) : Wirelessly-powered ESLs, used for IoT and retail applications will be demonstrated.

“2022 was a year of important milestones for our WattUp wireless power networks for IoT, which is now approved in nine regions and four of the top five markets globally,” said Cesar Johnston, CEO of Energous. “2023 will see further explosion of IoT deployments, which require consistent power without replaceable batteries or power cables. We are excited to showcase our technology at CES 2023 at our booth number 50726.”

The annual electronics show is hosted by the Consumer Technology Association (CTA) and the 2023 event will be held in person and virtually, giving individuals on a global scale access to the world’s most innovating industry leaders and technologies. In November, Energous’ WattUp wireless charging technology was named a CESA® 2023 Innovation Awards Honoree for the second year in a row within the Embedded Technology category.

To schedule an appointment to visit Energous’ booth at CES 2023, please contact your Energous representative or email CES2023@energous.com. To learn more about Energous, please visit Energous.com or follow the company’s corporate pages on Twitter Facebook and LinkedIn

About Energous Corporation

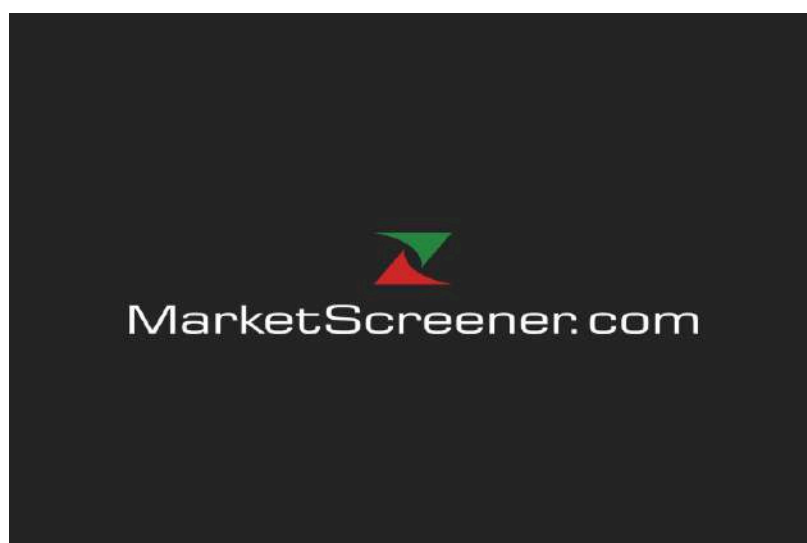
Energous Corporation (NASDAQ: WATT) is the Wireless Power Network global leader. Its award-winning WattUp® solution is the only technology that supports both contact and distance charging through a fully compatible ecosystem. Built atop fast, efficient, and highly scalable RF-based charging technology, WattUp is positioned to offer improvements over older, first-generation coil-based charging technologies in power, efficiency, foreign device detection, freedom of movement and overall cost for industrial and retail IoT, smart homes, smart cities and medical devices. Energous develops silicon-based wireless power transfer (WPT) technologies and customizable reference designs, and provides worldwide regulatory assistance, a reliable supply chain, quality assurance, and sales and technical support to global customers. The company received the world’s first FCC Part 18 certification for at-a-distance wireless charging and has been awarded over 200 patents for its WattUp wireless charging technology to-date.

Safe Harbor Statement

This press release contains “forward-looking statements” within the meaning of the Securities Act of 1933, as amended, the Securities Exchange Act of 1934, as amended, and the safe-harbor provisions of the Private Securities Litigation Reform Act of 1995. All statements other than statements of historical fact included in this press release are forward-looking statements. Forward-looking statements may describe our future plans and expectations and are based on the current beliefs, expectations and assumptions of Energous. These statements generally use terms such as “believe,” “expect,” “may,” “will,” “should,” “could,” “seek,” “intend,” “plan,” “estimate,” “anticipate” or other similar terms. Examples of our forward-looking statements in this release include, but are not limited to, our statements about the future of the global wireless

charging industry, statements based on third parties' market analyses, statements about our technology and its expected functionality, statements about any governmental approvals we may need to operate our business, statements with respect to the potential total addressable market for our current technologies and future products, and statements with respect to expected company growth. Factors that could cause actual results to differ from current expectations include: uncertain timing of any necessary regulatory approvals; timing of customer product development and market success of customer products; our dependence on distribution partners; and intense industry competition. We urge you to consider those factors, together with the other risks and uncertainties described in our most recent annual report on Form 10-K as filed with the Securities and Exchange Commission (SEC), any subsequently filed quarterly reports on Form 10-Q, as well as any other documents that may have been subsequently filed by Energous, from time to time, with the SEC, in evaluating our forward-looking statements. In addition, any forward-looking statements represent Energous' views only as of the date of this release and should not be relied upon as representing its views as of any subsequent date. Energous does not assume any obligation to update any forward-looking statements unless required by law. View source version on businesswire.com: <https://www.businesswire.com/news/home/20230105005008/en/>

© Business Wire 2023



https://www.marketscreener.com/images/twitter_MS_fdnoir.png



Innovation: l'Isère en force au CES de Las Vegas

Tous les ans, les entreprises les plus innovantes du monde se réunissent à Las Vegas pour présenter leurs innovations.

Cette année encore, de nombreuses entreprises iséroises font partie du voyage.

Cette année, l'évènement se tient du 5 au 8 janvier et accueille plus de 3 200 exposants venus de 173 pays.

La région Auvergne-Rhône-Alpes (stand 60811) accompagne 33 start-up innovantes, coachées par le pôle Minalogic . Elles présentent leurs innovations en intelligence artificielle, IoT, smart city, environnement et santé . Parmi elles, certaines sont situées en Isère: BeFC , Dolphin Design, Meropy, Orioma , Proes...

Seront aussi présentes, les entreprises emmenées par le CEA , dont l'un des principaux sites est installé sur la Presqu'île scientifique à Grenoble. Acteur clé de la recherche, du développement et de l'innovation dans quatre domaines principaux que sont la transition énergétique, la transition numérique, les technologies pour la médecine du futur et la défense et la sécurité.

D'autres encore ont fait le choix de participer au CES sans être accompagnées par ces instances. C'est le cas par exemple de Prophesee ou d'Inject Power.

Nouveautés

L'édition 2023 du CES s'annonce plus étendue que celle de l'an passé (70 % plus grand selon les organisateurs).

Parmi les entreprises qui exposent aussi il y a du nouveau: on annonce 42 % de nouveaux exposants.

C.T-L.

Partager :

Isère : le CEA présent au CES de Las Vegas avec des startups



https://www.lessor38.fr/content/articles/118637/main_capture.jpg

Pxhere - Les entreprises innovantes d'Auvergne-Rhône-Alpes et de l'Isère sont bien représentées au CES 2023, du 5 au 8 janvier 2023.

par Caroline Thermozy-Liaudy





A Las Vegas, le Consumer Electronics Show accélère son virage vers le BtoB

Le rendez-vous annuel de la tech se transforme, au fil des ans, en un ensemble éclectique d'innovations diverses. Les start-up de la santé, de l'environnement et de la mobilité propre y sont particulièrement nombreuses cette année.

Le CES mérite-t-il toujours son nom ? Le Consumer Electronics Show avait pour but de présenter les dernières innovations tech à destination du grand public. Mais depuis quelques années, le Salon qui se tient la première semaine de janvier à Las Vegas s'est métamorphosé.

Les organisateurs « ont clairement décidé de passer d'un Salon électronique grand public à un Salon tech qui est de plus en plus sur tous les secteurs », analyse Eric Morand, qui accompagne une délégation de plus de 200 start-up françaises pour Business France.

Santé et environnement

« Ils ont développé des pavillons de plus en plus BtoB alors que le Salon au départ était plutôt BtoC », ajoute ce dernier. En vrac, il cite la santé, le bien-être, la mobilité, l'intelligence artificielle et la robotique comme les tendances lourdes de cette année.

Sur les 200 start-up françaises présentes au CES, moins de 20 d'entre elles relèvent en effet des domaines traditionnels du Salon : audio, télévision, musique et divertissement. Le « gros de la délégation », avance Eric Morand, appartient à deux secteurs, santé et bien-être d'une part, transition énergétique et mobilité douce d'autre part. Des start-up du secteur du tourisme les accompagnent pour la première fois cette année.

Dans le domaine de la santé, Arterya, une jeune pousse normande, élabore un dispositif qui met en évidence les artères, afin d'effectuer un prélèvement sanguin sans risque de se tromper. Son produit, baptisé Blood'Up, utilise des capteurs pour détecter les artères et montrer au soignant où piquer.

« Nos clients, ce sont les hôpitaux et les CHU », explique sa fondatrice, Lucile Derly. « En allant au CES, nous voulons commencer à prendre des contacts clés aux Etats-Unis pour anticiper notre croissance future. »

Côté environnement, la start-up aixoise Acwa Robotics (lire ci-dessous) a fait sensation avec ses robots qui explorent les canalisations de l'intérieur. Le CEA mise quant à lui sur plusieurs deeptechs, dont Admir, qui aide médecins et chercheurs à accélérer leurs analyses de données afin de détecter au plus vite des potentiels cancers, et Inject Power, qui développe des microbatteries non inflammables et rechargeables, utiles pour les pacemakers par exemple.

« Super-batterie »

La France n'est pas le seul pays à tout miser, ou presque, sur des start-up BtoB. Les Pays-Bas ont envoyé 70 start-up et scale-up à Las Vegas cette année, dont une bonne vingtaine veut accélérer la transition énergétique, favoriser l'économie circulaire,

transformer l'agriculture ou l'alimentation.

Parmi les jeunes pousses néerlandaises, OneThird aide ainsi à calculer la durée de vie des produits frais, afin de diminuer le gaspillage alimentaire, tandis que LeydenJar travaille à une « super-batterie », performante et légère, qui pourra être utilisée dans de nombreux produits, du portable à la voiture électrique.

AR, VR, métavers

Les enjeux BtoB deviennent aussi de plus en plus importants dans des secteurs traditionnellement plutôt orientés BtoC, comme la réalité virtuelle et augmentée. « Si on regarde les enjeux d'innovation autour du métavers, il y a sans doute plus d'opportunités côté collaboration entre entreprises que sur des propositions de valeur à destination du grand public », estime Thomas Husson, analyste chez Forrester.

Cet univers virtuel, mis au goût du jour par Mark Zuckerberg l'année dernière, semble en perte de vitesse cette année au CES, même si plusieurs entreprises présentent des casques de réalité virtuelle et augmentée. Et pour cause, les ventes de ces appareils ont décliné de 2 % l'année dernière, au lieu du décollage attendu, selon CNBC.

Envoyée spéciale à Las Vegas ■



CES 2023 : Eureka Park, le domaine des start-up... et le territoire des Français

Plus de la moitié des 2200 entreprises présentes sur le grand salon de l'électronique sont des start-up.

C'est un salon dans le salon. L'Eureka Park est l'espace réservé aux start-up au sein du CES, le salon de l'électronique de Las Vegas. Plus de 1000 jeunes entreprises se pressent dans cet espace avec des stands de quelques mètres carrés, qui se résument parfois à un tabouret et un ordinateur. Certains dispositifs sont néanmoins plus impressionnants que d'autres. La French Tech et le « chasser en bande » cher à Emmanuel Macron ont fait des émules. De plus en plus de pays ont adopté une stratégie similaire à celle de la France pour mettre en avant leurs jeunes entreprises innovantes : la Suisse, Taïwan, Israël, les Pays-Bas, le Japon, la Corée et même les États-Unis ont leur espace dédié à l'Eureka Park.

La French Tech reste toutefois la plus importante délégation avec 170 start-up. Les visiteurs se bousculent dans les allées et, contrairement à ce qui se passait il y a quelques années, les Français ne sont pas les seuls à venir voir ces jeunes pousses. « Nous avons reçu le ministre de l'industrie coréen », raconte Jean-François Guiderdoni, cofondateur d'Acwa Robotics, une start-up qui a mis au point un robot autonome qui inspecte les canalisations d'eau et détecte les fuites. Un sujet au cœur des préoccupations à Las Vegas, ce qui a valu à l'entreprise les honneurs d'un passage sur la chaîne de télévision américaine NBC News. Acwa Robotics s'intègre pleinement dans la nouvelle thématique que les organisateurs du CES tentent de mettre en avant, avec une technologie plus respectueuse de l'environnement et tournée vers l'amélioration du quotidien.

» **LIRE AUSSI** - CES 2023 : Acwa, le robot qui traque les fuites d'eau dans les canalisations

Les régions françaises qui accompagnent de jeunes entreprises ont aussi veillé à emmener cette année des entreprises plus matures. « Les start-up viennent pour acquérir plus de notoriété, leur présence ici leur ouvre des portes dans les grands groupes. C'est aussi l'endroit où elles peuvent rencontrer des partenaires, échanger avec d'autres start-up, nouer des accords commerciaux... », souligne Carole Delgas, présidente de la Région Occitanie et des Régions de France.

Quelques innovations à suivre

Les innovations ne manquent pas, depuis les nouvelles mobilités en passant par les lampes pour aider les dyslexiques à mieux lire. Même si de plus en plus de start-up ont fait le choix de viser des marchés professionnels, s'éloignant du thème originel du CES, salon de l'électronique grand public. La santé est ainsi un des thèmes majeurs.

NIR pour lutter contre la maladie de Parkinson

Ainsi, le CEA présente NIR, « potentiellement une nouvelle thérapie pour la maladie de Parkinson », explique prudemment le Dr Majhid Hihi. Les essais cliniques sur quatorze patients sont en cours, visant à arrêter les tremblements

liés à cette maladie dégénérative. « *Nous avons opté pour une approche physique, en apportant une illumination avec de la lumière proche des infrarouges, à l'intérieur du cerveau du patient* », explique Majhid Hihi.

Un petit boîtier de la taille d'une pièce de deux euros est posé sur le haut du crâne du patient. Ce boîtier est équipé d'une diode laser et d'une fibre optique « *qui plonge à l'intérieur du cerveau proche de la zone qui dégénère, et réduit la mort des neurones qui produisent la dopamine* ». Ce système est avant tout dédié aux patients jeunes, diagnostiqués il y a moins de deux ans.

Pour développer cette solution, les chercheurs du CEA se sont rapprochés d'un groupe américain, faute d'avoir trouvé un partenaire industriel français. Boston Scientific assure le financement du développement clinique et en cas de succès, exploitera la solution dans un modèle économique de licence. Les chercheurs voudraient étendre l'expérience à d'autres maladies comme Alzheimer et Hutchinson.

Fogo, un radiateur électrique «béton»

Dans un tout autre registre, Fogo présente un radiateur électrique avec une intelligence artificielle, pouvant adapter la chauffe des pièces en fonction des habitudes des occupants du logement. Si Fogo n'est pas le premier à proposer une telle solution, une des originalités de la start-up est d'avoir logé l'intelligence dans les radiateurs pour une optimisation des résultats.

L'autre particularité est la composition de ses radiateurs. Le graphène remplace la résistance électrique et l'intérieur est en béton fibré haute performance pour garder la chaleur plus longtemps. « *Nos radiateurs sont fabriqués à Strasbourg. Nous pouvons faire toutes les formes et toutes les couleurs, nos radiateurs sont coulés dans des moules silicones qui, eux, sont fabriqués à Douais* », explique Victor Dhallun, cofondateur de Fogo.

Neoplant pour purifier l'air

Neoplant a développé une plante qui est trente fois plus dépolluante en y insérant de nouveaux morceaux d'ADN. Une performance qui est le fruit de quatre ans de R&D. « *Nous avons aussi développé un pot breveté pour maximiser le flux d'air entre la plante et la pièce. Il est équipé d'un réservoir d'eau avec un niveau pour avoir toujours la bonne quantité d'eau* », explique un des cofondateurs. Neoplant développe ses plantes dans un laboratoire à Saint-Ouen et s'appuiera sur des partenaires américains pour les faire grandir. Ils sont convaincus « *que la nature est la technologie la plus puissante au monde* ». La start-up veut d'abord commercialiser ses plantes aux États-Unis, où la législation sur les OGM est plus souple qu'en France.

Naist, des plantes pour s'éclairer

Une idée partagée par les chercheurs japonais de Naist. Ils développent des plantes qui émettent de la lumière. Pour cela, ils ont introduit des gènes de champignons. Ils veulent remplacer les LED par des LEP, Light Emitting Plant. Dans un futur proche, l'objectif est d'avoir des plantes qui émettent suffisamment de lumière pour pouvoir lire un livre à proximité. Ils développent aussi des peupliers lumineux, pour éclairer les allées des jardins par exemple « *sans utiliser la moindre électricité* », insistent les chercheurs japonais.

Atmosgear, les premiers rollers à moteur

Il manquait à la mobilité électrique les rollers. C'est désormais chose faite avec Atmosgear. La start-up fondée par un jeune ingénieur, Mohamed Soli-

man, a mis au point un patin à trois roues, doté d'un moteur qui s'insère sur la roue centrale. La batterie offre 20km d'autonomie avec une vitesse maximum de 25 km/h. Le moteur se commande depuis un petit boîtier qui se tient dans la main . « *Nous nous adressons aux patineurs qui ont envie d'aller plus loin, avec moins de fatigue. Les patins sont très adaptés pour effectuer les derniers kilomètres, ils sont plus simples à transporter qu'une trottinette, plus simples à ranger qu'un vélo !* », insiste Mohamed Soliman. Il ne manquait que les rollers à la mobilité électrique. C'est désormais chose faite.

Hyboo Bijé, un vélo en bambou

Dans le domaine des mobilités douces, l'Hyboo Bike est un vélo électrique en bambou créé par la société Tripbike. Il ne pèse que 15kg avec tout l'équipement (panier et garde-boue compris). Assemblé dans les Hauts-de-France, ce très joli joujou est vendu à partir de 3300 euros. « *Nous voulons créer un univers à partir de produits carbone neutres* », explique sa fondatrice Clara Sarantellis, qui vise à fabriquer des accessoires en bambou, à commencer par des casques de vélo.

Les sportifs amateurs apprécieront aussi Rematch. Une application de montage automatique pour savourer les meilleurs moments du sport amateur à partir des images captées sur le bord des terrains de foot, handball, basket, rugby, hockey, volley, foot américain... « *Nous voulons amener de la visibilité pour les amateurs. Chaque personne peut avoir son résumé en fonction des images qu'elle aura prises* », explique Franck Si-Hassen, cofondateur de Rematch. Il revendique 12 millions de vues en décembre sur des vidéos réalisées par Rematch et mises en ligne sur l'application et les réseaux sociaux.

par 88 Bembaron Elsa ebembaron@lefigaro.fr





TECH & CO

REGARDER (00:11:08)

Émission du vendredi 6 janvier 2023 de 21h05 à 22h00

Interview de Jean-Philippe Bourgoïn et Laurent Duraffourg au CES



Mot(s) clé(s) :

CEA, Jean-Philippe Bourgoïn, Laurent Duraffourg, interview, CES

Présentateur : François Sorel

Jean-Philippe Bourgoïn, directeur exécutif adjoint de la division de la recherche technologique du CEA et Laurent Duraffourg, président d'Admir sont interviewés lors du CES de Las Vegas.



Laurent Duraffourg (Admir) : Grâce à la spectroscopie infrarouge, ADMIR divise par 100 le temps d'analyse des tissus ou des cellules cancérigènes - 06/01

Ce vendredi 6 janvier, Jean-Philippe Bourgoin, directeur exécutif adjoint de la division de la recherche technologique du CEA et Laurent

Duraffourg, président d'Admir, sont venus présenter leur organisme de recherche le plus innovant au monde dans plusieurs domaines comme la défense, la sécurité, le numérique, l'énergie ou encore la santé et l'amélioration du temps de dépistage du cancer au Consumer Electronics Show, dans l'émission Tech & Co depuis le CES de Las Vegas présentée par François Sorel. Tech & Co est à voir ou écouter du lundi au jeudi sur BFM Business.



https://images.bfmtv.com/VbCcnlqDDq_aaU05D7YcljCoLDQ=/0x0:1280x720/1280x0/images/Laurent-Duraffourg-Admir-Grace-a-la-spectroscopie-infrarouge-ADMIR-divise-par-100-le-temps-d-analyse-des-tissus-ou-des-cellules-cancerigenes-06-01-1552861.jpg



Tech & Co depuis le CES de Las Vegas du vendredi 6 janvier

Ce vendredi 6 janvier, Fanny Bouton, directrice du Startup Program d'OVHcloud, Laurent Breboin, cofondateur de Vidmizer, Julien Villeret, directeur

de l'innovation chez EDF, Frédéric Rossi, directeur Amérique du Nord Business France, Jean Marc Druessne, porte-parole de Baracoda, Jean-Philippe Bourgoïn, directeur exécutif adjoint de la division de la recherche technologique du CEA, et Laurent Duraffourg, président d'Admir, étaient les invités dans la première partie de l'émission Tech & Co depuis le CES de Las Vegas présentée par François Sorel. Tech & Co est à voir ou écouter du lundi au jeudi sur BFM Business.



https://images.bfmtv.com/x7fBlrmrKf9Yo3Gm0aCzRZKz_hU=/0x0:1280x720/1280x0/images/Tech-and-Co-depuis-le-CES-de-Las-Vegas-du-vendredi-6-janvier-1552939.jpg



: MEMORIALDELISERE

Trois entreprises récompensées

Le Consumer Electronics Show (CES) de Las Vegas, qui a débuté le 5 janvier, récompense trois entreprises iséroises : Proes, BeFC et Injectpower. Le CEA était également présent.



REGARDER (00:02:31)

Émission du dimanche 8 janvier 2023 de 19h30 à 19h55

Reportage sur le Salon des technologies de Las Vegas



Mot(s) clé(s) :

CEA, capot automobile, exposition, salon des technologies, Las Vegas, ohann Souteyrand, responsable des partenariats industriels au CEA

Présentateur : Sophie Le Saint

Reportage sur le Salon des technologies de Las Vegas. Un capot automobile solaire du CEA y est exposé. Celui-ci pourra alimenter en partie la voiture étant capable de produire de l'électricité.

Intervention de Yohann Souteyrand, responsable des partenariats industriels au CEA.



Projet de loi industrie verte, du levain 100% français... Les sept bonnes nouvelles de la semaine

Retour sur sept bonnes nouvelles pour bien démarrer la semaine. Au programme : les ambitions de Bruno Le Maire pour verdir l'industrie française, une ligne de batteries électriques prévue par John Deere à Orléans ou encore l'innovation d'une start-up française pour accélérer le diagnostic du cancer.

Un projet de loi pour l'industrie verte Un «inflation reduction act» à la Française ? C'est peu ou prou ce qu'a proposé jeudi 5 janvier 2023 le ministre de l'Economie Bruno Le Maire en annonçant un projet de loi pour l'industrie verte. «Notre objectif, c'est que la France devienne la première nation verte d'Europe», a-t-il déclaré. Ce texte, présenté à l'été 2023, devrait notamment permettre «d'accélérer les processus d'autorisation des nouveaux sites industriels» selon Bruno Le Maire, et de faciliter la réhabilitation des friches. Mais aussi de créer «un environnement fiscal plus attractif pour l'industrie verte».

L'américain John Deere implante une ligne de batteries électriques John Deere, le leader mondial des tracteurs agricoles, va investir une trentaine de millions d'euros et créer 60 emplois pour implanter sa nouvelle activité de batteries électriques sur son site d'Orléans (Loiret). Celles-ci ne seront pas destinées à la motorisation des véhicules, mais plutôt à toutes les fonctions annexes embarquées. Prévue pour 2024, la ligne sera implantée dans un bâtiment de stockage reconfiguré de 2 700 mètres carrés.

Saint-Gobain réalise deux nouvelles acquisitions La frénésie de rachat ne quitte pas Saint-Gobain. Le géant des matériaux de construction va acquérir le brésilien Matchem et s'apprête à reprendre l'égyptien IDP Chemicals, a-t-il annoncé mercredi 4 janvier. Saint-Gobain, qui possède 24 usines au Brésil, en récupère ainsi deux autres dans le pays et devrait en acquérir une au Caire (Egypte), une fois que l'accord avec IDP Chemicals sera signé. Ces deux opérations permettent de consolider la place de numéro deux mondial de Saint-Gobain dans la chimie de construction.

Eurogerm investit dans une usine de levain 100% français Eurogerm, spécialiste mondial des ingrédients et auxiliaires technologiques au cœur de la filière Blé-Farine-Pain, investit 21 millions d'euros dans la construction d'une usine destinée à produire du levain. Le site de 13 000 mètres carrés sera situé à Saint-Apollinaire (Côte-d'Or), à quelques kilomètres du siège de l'entreprise et de l'actuel outil de production. L'entreprise, qui achète actuellement ses matières premières, dont le levain, en Europe veut ainsi produire une solution 100% française.

Socofer va équiper les futures lignes de métro du Grand Paris Un contrat qui vaut de l'or. L'équipementier ferroviaire Socofer a remporté une méga-commande de la Société du Grand Paris pour fournir 17 locomotives munies d'un moteur hybride électrique de 1 000 kilowatts, alimenté par les caténaires et des batteries. Elles tracteront des wagons qui entretiendront les lignes de métro 15, 16 et 17 actuellement en construction. Le montant porte sur 80 millions d'euros pour Socofer, la livraison des locomotives est prévue pour fin 2025.

Admir veut accélérer le diagnostic des cancers Fondée en 2022 par des chercheurs du CEA, la start-up française Admir a dévoilé son prototype de système d'imagerie au CES de Las Vegas, qui s'est déroulé du 5 au 8 janvier. Grâce à son innovation, elle promet de diviser par 100 le temps de diagnostic du cancer, facilitant ain-

si le travail des laboratoires et des hôpitaux. «Avec les appareils actuels, l'analyse du cancer peut prendre deux jours à trois semaines. Le système est complètement engorgé car le nombre d'examens augmente de façon exponentielle. Notre appareil peut réduire ce temps d'analyse à une heure», explique le PDG d'Admir à L'Usine Nouvelle. Sterne inaugure un nouvel atelier plus frugal Spécialisée dans la fabrication de pièces en silicone pour l'industrie, la PME Sterne fait face, comme de nombreuses autres entreprises, à l'augmentation des prix de l'énergie. La PME va donc mettre en place un atelier de production «fonctionnant sur une technologie de réticulation UV des silicones pour l'extrusion, le moulage et la fabrication additive, au lieu de faire appel à de la chaleur», explique la PDG, Céline Laget. Cette technologie va permettre d'obtenir une réaction de réticulation à moins de 70 degrés plus rapidement, le tout en consommant moins d'énergie que les fours classiques de réticulation ou les presses chauffantes.



[CES2023] Vers l'amélioration de notre santé

Le CES s'est achevé hier à Las Vegas, après quatre journées intenses en innovations, notamment françaises parmi les 170 représentants de la French Tech.

Des nouveautés pour nous projeter vers un monde plus « responsable »... 100 000 visiteurs ont fait le déplacement cette année.

Pour cette nouvelle édition qui s'achève du CES, nous avons été partenaires du Village by CA Paris et suivi les pérégrinations de Fabrice Marsella, dans les allées du plus grand salon mondial de la tech.

Les deux premiers épisodes nous ont plongés dans l'ouverture de l'événement, puis l'effervescence de la soirée French Tech, le troisième et dernier opus (à voir ci-dessous) nous raconte une dernière journée (samedi) très riche en surprises. Il revient cette fois sur la photo de la French Tech...

Une fois encore, au CES, des centaines de start-up ont montré que la Tech peut améliorer notre quotidien, que ce soit dans la maison connectée, comme dans le domaine de la santé, autant pour notre bien-être que pour se soigner...

Après les nouvelles mobilités, nous avons choisi pour clôturer notre mini-série sur le CES de vous parler santé, pour le plus grand bien-être de tous, avec un petit récap de ce qui a surpris nombre de visiteurs et journalistes qui ont fait le déplacement...

Détecter la maladie d'Alzheimer

Le casque coréen iSyncWave de la société iMediSync, posé sur la tête, scanne les ondes cérébrales pour réaliser un électroencéphalogramme. Il s'agit du 1er appareil thérapeutique qui intègre à la fois la cartographie cérébrale EEG et la thérapie LED.

Ses algorithmes d'intelligence artificielle sont ainsi capables de prédire le risque de troubles cognitifs (notamment Alzheimer) en dix minutes... Selon ses concepteurs, ce casque pourrait réduire de façon drastique le coût et le temps nécessaire à de tels diagnostics.

Une téléconsultation facilitée

Caducy, un logiciel développé par la start-up messine I-Virtual, fondée par Gaël Constantin, permet au patient à domicile, sans aucun dispositif quelconque (via la technologie « photopléthysmographie ») et directement avec son smartphone ou son PC, de mesurer six paramètres vitaux (rythme cardiaque, fréquence respiratoire, tension artérielle...) en prenant une simple vidéo selfie de 30 secondes... Une respiration cadencée

AeviceMD , un stéthoscope intelligent portable alimenté par une intelligence artificielle, permet de détecter les sifflements anormaux pour repérées ou suivre des maladies chroniques tel l'asthme. L'application permet d'avoir une vue d'ensemble des données récoltées (fréquences respiratoire et cardiaque...) et de recevoir des alertes en cas de détérioration de ces indicateurs. Une façon d'évaluer sa santé cardio-pulmonaire à tout moment et en tout lieu et d'être mieux suivi, si le patient partage ses données avec son médecin...

Des analyses urinaires très rapides Grâce à l'U-Scan, un dispositif d'analyse d'urine à domicile, le français Withings a de nouveau fait le buzz à Las Vegas. Placé dans la cuvette du WC, l'appareil de la forme d'un galet est composé d'un lecteur, qui récupère l'urine, et d'un système de cartouches interchangeables qui l'analyse via une centaine de tests. Le système est ensuite nettoyé automatiquement à chaque chasse d'eau. En fonction des résultats obtenus via les deux cartouches d'analyse proposées, l'application donnera des conseils, tels que des recettes ou des activités, afin d'atteindre les objectifs identifiés par l'utilisateur. La première, Nutribalance, est dédiée au suivi de la santé et du bien-être ; la seconde cartouche, Cycle Sync, détecte l'ovulation en avance de phase. Une innovation qui a été reconnue par la Consumer Technology Association comme lauréat du CES 2023 Innovation Award dans trois catégories : Smart Home, Fitness & Sports et Digital Health. Le dispositif sera disponible courant 2023 en Europe.

Un jumeau numérique du corps humain Dassault Systèmes, le champion français de la simulation 3D, a présenté ses jumeaux numériques du cœur et du cerveau humain, destinés à faire progresser la recherche médicale et à aider les médecins à mieux comprendre et accompagner chacun de leurs patients. Un outil disponible gratuitement pour les chercheurs réunis au sein du « Living Heart Project » et commercialisé auprès des compagnies pharmaceutiques qui peuvent s'en servir pour développer de nouveaux dispositifs médicaux. Concrètement par exemple, les cardiologues pourront visualiser les effets des traitements et actes médicaux sur le cœur — virtuel — de leur patient afin de choisir et d'adapter les options à leurs dispositions. Si l'entreprise s'est d'abord concentrée sur les organes vitaux et les maladies les plus graves, le foie et les poumons devraient ainsi être les prochains organes à être aboutis. A terme, tout le corps humain pourrait être reproduit virtuellement.

Un traqueur de santé sans recharge

Baracoda propose le bracelet BHeart pour transformer toutes les montres en traqueurs de santé ! Sa particularité ? Il se recharge de façon autonome en utilisant la chaleur corporelle ou la luminosité ambiante. Ce bracelet est un véritable tracker de santé en mesurant le nombre de pas effectués, la qualité du sommeil, la fréquence cardiaque... Des indicateurs visibles ensuite sur l'écran du smartphone grâce à l'application dédiée.

Décrypter les cris du bébé

Q-Bear traduit les pleurs d'un bébé grâce à une technologie d'intelligence artificielle. Il détermine ainsi l'un des quatre besoins de son indice d'inconfort : la faim, une couche sale, de la somnolence ou un besoin de confort. Développé par une société taïwanaise, cet appareil, qui s'installe soit dans un berceau, soit dans une poussette, vise à aider les parents à répondre aux besoins

de leur enfant sans avoir à se poser de questions... Le dispositif va jusqu'à diffuser automatiquement une berceuse ou un « son utérin breveté », ou allume une lumière d'aide à l'endormissement si les pleurs du bébé indiquent son inconfort... Lutter contre la maladie de Parkinson

Le CEA présente NIR , « potentiellement une nouvelle thérapie pour la maladie de Parkinson », explique prudemment le Dr Majhid Hihi. Un petit boîtier de la taille d'une pièce de deux euros est posé sur le haut du crâne du patient. Ce boîtier est équipé d'une diode laser et d'une fibre optique « qui plonge à l'intérieur du cerveau proche de la zone qui dégénère, et réduit la mort des neurones qui produisent la dopamine ». Ce système est avant tout dédié aux patients jeunes, diagnostiqués il y a moins de deux ans. L'objectif de l'essai clinique du CEA-Leti est notamment d'établir la faisabilité et l'innocuité de cette approche innovante ainsi que son efficacité. Une adaptation est envisageable à d'autres pathologies neurodégénératives, comme la maladie d'Alzheimer.



<https://www.alliancy.fr/wp-content/uploads/2023/01/ces-image-couv.jpg>



<https://www.alliancy.fr/wp-content/uploads/2023/01/ces-image-2.jpg>



<https://www.alliancy.fr/wp-content/uploads/2023/01/ces-image-4-300x180.jpg>

par Catherine Moal





REGARDER (00:10:56)

Émission du lundi 9 janvier 2023 de 20h00 à 21h00

Las Vegas CES 2023, l'innovation d'InjectPower



Mot(s) clé(s) :

CEA, CES 2023, Las Vegas, InjectPower, innovation, micro-batteries, Jean-Philippe Bourgoïn, Philippe Andrieu

Présentateur : François Sorel

Rencontre à Las Vegas au CES 2023 avec Jean-Philippe Bourgoïn, DAG de la Division de la Recherche Technologique du CEA et Philippe Andrieu, DG d'InjectPower, ils présentent l'innovation de ces micro-batteries rechargeables, ultra-miniaturisées et à haute densité d'énergie



TECH & CO

REGARDER (00:02:54)

Émission du lundi 9 janvier 2023 de 20h00 à 21h00

Las Vegas CES 2023, 170 start-up françaises représentées - Mention du CEA



Mot(s) clé(s) :

CEA, mention, CES 2023, Las Vegas, Medtech, start-up françaises, innovations, numérisation, santé

Présentateur : François Sorel

Au Las Vegas CES 2023, 170 start-up françaises sont représentées dont celles spécialisées dans la santé numérisée, la Medtech.





TECH & CO

REGARDER (00:01:57)

Émission du lundi 9 janvier 2023 de 21h00 à 22h00

La Medtech s'impose au Las Vegas CES 2023 - Mention du CEA



Mot(s) clé(s) :

CEA, mention, CES 2023, Las Vegas, Medtech, start-up françaises, innovations, numérisation, santé

Présentateur : François Sorel

La Medtech s'impose au Las Vegas CES 2023, les start-up française sont brillé dans ce salon de l'innovation technologique.



Deeptech au CES 2023 : Inocel monte la densité de puissance de la pile à hydrogène

La start-up grenobloise Inocel a présenté au Consumer Electronic Show (CES), qui s'est tenu du 5 au 8 janvier 2023, une pile à combustible issue de recherches du CEA, caractérisée par une haute densité volumique de puissance. Les mensurations de la pile à combustible à hydrogène Z300 présentée par Inocel au CES de Las Vegas parlent d'elle-même : 300 kW de puissance pour un volume de 110 litres et un poids de 100 kg. « C'est trois fois plus de puissance que les piles du marché de même encombrement », avance Jules Billiet, le directeur général adjoint de la start-up, qui vise la mobilité lourde. Basée à Grenoble, Inocel est issue de recherches menées au CEA. Son fondateur, l'aventurier médiatique Mike Horn, avait initialement travaillé avec l'organisme de recherche pour équiper un véhicule destiné à concourir au rallye Dakar 2023, avant de créer Inocel en 2022 pour commercialiser la technologie de pile à combustible développée au CEA. « Nous avons assemblé cinq innovations différentes », pointe Jules Billiet, qui se contente de mentionner la maximisation de la surface active de la pile (là où a lieu la réaction entre l'hydrogène et l'oxygène), un design spécifique des plaques bipolaires (qui conduisent les fluides) et des matériaux avancés. Difficile d'en savoir plus. « Nous sommes sur un marché aujourd'hui extrêmement concurrentiel qui nous oblige à avoir un très fort niveau de confidentialité sur nos technologies », se défend Jules Billiet. Un premier démonstrateur avec un bateau Inocel souhaite offrir une solution pour décarboner trois domaines : le transport terrestre lourd comme les camions, les bus, les engins de chantiers ; le transport maritime avec les bateaux et le marché de la production d'énergie stationnaire pour remplacer les groupes électrogènes. La start-up expérimente déjà un premier démonstrateur : un bateau fonctionnant grâce à sa pile. « En multipliant les tests, nous pouvons adapter au mieux notre logiciel de contrôle », explique le directeur général adjoint. Dans un camion, par exemple, le conducteur pourrait choisir sa vitesse et, grâce au logiciel de contrôle-commande, la pile adapterait alors sa puissance. Le démonstrateur doit aussi aider Inocel à atteindre les objectifs fixés pour sa pile : une durée de vie de 20 000 heures, pour une efficacité de 60 %, et une réactivité de 1,5 secondes. Restera à passer à l'industrialisation. « Une pile qui fonctionne et qui est performante c'est une chose, mais à l'échelle industrielle et à un prix acceptable c'est un autre défi », reconnaît Jules Billiet. L'entreprise vise un début de production de la pile en 2024, pour le marché européen. Leur présence au CES témoigne de leur ambition vers un marché international.



REGARDER (00:17:01)

Émission du mardi 10 janvier 2023 de 21h00 à 22h00

Emission consacrée au CES de Las Vegas avec notamment l'innovation du CEA avec un capot qui récupère l'énergie solaire



Mot(s) clé(s) :

CEA, CES, Las Vegas, Pierre Bleuet, capot, énergie

Présentateur : François Sorel

Emission consacrée au CES de Las Vegas avec notamment l'innovation du CEA avec un capot qui récupère l'énergie solaire.

Intervention de Pierre Bleuet, directeur de recherche au CEA et responsable du projet NIR.

Intervention de Yohan





7 INFOS À RETENIR

Trois entreprises récompensées

DIMANCHE 8 JANVIER Le Consumer Electronics Show (CES) de Las Vegas, qui a débuté le 5 janvier, récompense trois entreprises iséroises : Proes, BeFC et Injectpower. Le CEA était également présent. ■





CES 2023 : découvrez les entreprises de la région récompensées

Dix entreprises de la région Auvergne-Rhône-Alpes ont obtenu un ou plusieurs prix au CES 2023 de Las Vegas (États-Unis).

S'il est encore un peu trop tôt pour faire le bilan du CES 2023 de Las Vegas, le plus grand salon du monde consacré à l'innovation et aux nouvelles technologies, on peut déjà dévoiler la liste des entreprises récompensées.

Le salon a, cette année, attiré une grosse quarantaine d'entreprises de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Parmi elles, dix reviennent en France avec un Innovation Award Product, un prix pour leur innovation. Il s'agit de BeFC, Engo/MicroOled, InjectPower, Meropy, Plastic Omnium, Proes, Safee, Schneider Electric, Visual Behavior et Y-Brush.

? BeFC (Grenoble) revient du CES 2023 avec deux awards dans la catégorie "Sustainability, Eco-Design & Smart Energy" (Durabilité, éco-conception et énergie intelligente). Cette jeune pousse iséroise développe une pile en papier, ultra-plate, flexible et miniature, sans métal ni plastique.

? Engo Eyewear/MicroOled a obtenu un award dans la catégorie "Réalité virtuelle et augmentée". Cette entreprise grenobloise conçoit et fabrique des micro-écrans Oled. Avec Engo, elle propose les lunettes connectées destinées aux sportifs les plus légères du monde : 36 grammes seulement !

? InjectPower, encore une société grenobloise, s'appuie sur 40 brevets CEA-Leti et CEA-Liten pour développer des microbatteries rechargeables

de format millimétrique pour rendre autonomes les dispositifs médicaux implantables.

? Meropy (Crolles), conçoit pour les acteurs du monde agricole un robot autonome de surveillance des cultures. La start-up a été récompensée dans la catégorie "Robotics".

? Plastic Omnium (Lyon) compte aussi parmi les entreprises doublement récompensées. Dans la catégorie "Technologie des véhicules et des mobilités avancée", Plastic Omnium a été primée pour sa solution "Dynamic Welcome Light Projection System" qui permet des projections lumineuses ainsi que pour son système d'éclairage intelligent destiné aux véhicules tout-terrain.

Un brossage des dents efficace en seulement 10 secondes ?

? Proes, start-up installée à Grenoble, a été récompensée d'un award dans la catégorie "Technologies embarquées" pour son processeur qui améliore les communications.

? Safee, jeune pousse lyonnaise, s'est fait remarquer avec sa coque pour smartphone qui embarque un dispositif anti-agression.

? Schneider Electric est aussi de retour en France avec deux awards. Le premier, dans la catégorie "Maison connectée", distingue l'application Wiser. Elle permet de gérer simplement sa consommation d'énergie et

de comprendre ses dépenses. Le second trophée, dans la catégorie "Smart Cities", salue le système de gestion de l'énergie domestique développé par l'entreprise française. Il permet de produire, stocker, gérer et optimiser la consommation d'énergie afin de réduire les factures et respecter l'environnement.

? Visual Behavior (Rhône) développe, quant à elle, une solution de vision artificielle révolutionnant la manière dont les robots perçoivent leur environnement. Grâce à une technologie de rupture nommée "Cortex Visuel Artificiel", les machines (voitures, robots mobiles, robots industriels...) peuvent comprendre et interagir avec leur environnement en utilisant de simples caméras.

? Enfin, Y-Brush, start-up lyonnaise, a fait le buzz avec sa brosse à dents électrique. Cette solution, primée dans la catégorie "Appareils électroménagers", promet un brossage efficace en seulement 10 secondes ! Cette innovation est entièrement fabriquée en France. ■



Les lunettes connectées d'Engo/MicroOled sont fabriquées à Grenoble. Elles disposent d'une autonomie de 12 heures pour seulement 36 grammes. Photo MicroOled /puurfilm

par M.e.

