

CES 2023

Les startups santé françaises.

Sommaire

- Les grosses machines.....1
- Les startups françaises.....2
- Retour sur les jumeaux numériques.....2

Edito

Pour celles et ceux qui seraient attachés à notre rendez vous annuel du CES de Las Vegas, je propose comme chaque année un petit bilan. Mais, lassé par les balances connectées, les bracelets connectés, les chaussettes connectés, et les semelles connectés, bref, les innovation awards qui ne servent pas à grand chose étant donné que tout le monde le gagne, je vous propose cette année un bilan objectif avec d'un coté des nouvelles des plus grosses sociétés habituées du salon, et qui proposent en général des innovations qui 1: vont être utiles et 2: dont on va entendre parler dans les années qui viennent. Je vous propose ensuite une liste exhaustive des startups françaises en santé présentes au salon, avec une brève présentation de leur produit. Nous reviendrons aussi sur "les jumeaux numériques", parce que j'ai mieux compris cette année.



Les grosses machines

Commençons par les valeurs sûres, les habituées du CES, des compagnies qu'on ne présente plus et qui ont l'habitude de présenter des produits utiles ou au moins avant gardistes. Abott et Withings. Nous reviendrons plus loin sur Dassault.

Abott avait déjà raflé pas mal de prix l'an dernier, et cette entreprise se fait de nouveau remarquer. Cette année c'est avec deux innovations qu'elle est venue: un stimulateur cardiaque sans fil pour traiter les patients avec des rythmes cardiaques lents et Proclaim Plus SCS System, solution de thérapie de neurostimulation pour traiter les douleurs chroniques.

Withings. Un autre acteur bien connu de cette rubrique en général et du CES en particulier. Rappelez vous, il y a quelques années, c'était la folie des bracelets et balances connectés. Aujourd'hui les sociétés qui s'en sortent sont réellement innovantes et proposent des outils utiles. Withings revient avec U-Scan, un appareil pour analyser l'urine directement dans

Retour sur les jumeaux numériques

Dassault est revenu cette année au CES avec ses fameux "jumeaux numériques". J'avais couvert l'événement l'an dernier sans toutefois bien saisir toute la substantifique moelle du "jumeau numérique".

Pour mieux comprendre le concept, je vais faire un peu d'histoire. A la base, le jumeau numérique est une modélisation d'une machine dans un ordinateur. Les machines étant en général créées grâce aux ordinateurs, rien de plus logique que de faire une maquette ou même un prototype virtuel. Ce prototype virtuel ainsi modélisé pourra être utilisé pour faire toutes sortes de tests, comme des tests d'usure par exemple. A tel point que les crash tests des voitures sont parfois faits de cette manière!

Le jumeau numérique d'une machine peut donc être utilisé pour prévenir différents dysfonctionnements, points d'usure ou pannes. En termes de maintenance industrielle, c'est donc comme si vous pouviez voir l'avenir! Et donc vous voyez où je veux en venir...

En modélisant un cœur ou un cerveau, c'est plus ou moins ce que Dassault propose de faire. Dans l'immédiat, effectivement, il permet d'observer et de faire une "reconnaissance du terrain" avant une opération par exemple. Mais si vous avez le modèle exact du cœur ou du cerveau de quelqu'un, et que vous le faite fonctionner virtuellement, en faisant avance rapide vous pouvez donc avoir une idée de où ça va se mettre à déconner en premier. Voilà donc le génie du "jumeau numérique".

En savoir plus.

les toilettes. Ce nouveau produit s'apparente à un laboratoire d'analyse d'urine connecté qui se fixe sur le bord de la cuvette des toilettes. U-Scan, issue de 4 ans de R&D, est conçue comme une plateforme modulaire qui est composée d'un lecteur en forme de galet d'un diamètre de 90 mm avec 2 cartouches d'analyse interchangeables. Il a deux fonctions: une cartouche vous aide à améliorer votre alimentation, votre hydratation, votre santé en général, et la deuxième: U-Scan Cycle Sync un "guide de synchronisation du cycle basé sur les hormones".

En mesurant le Ph et la densité, l'appareil peut donc vous dire de boire plus d'eau, ou de manger plus de fruits et légumes, vous proposer des recettes, vous aider à vous préparer pour une compétition sportive, mais bien sûr aussi, détecter préventivement certaines maladies. On attend des nouvelles au prochain trimestre... En attendant, ça gagne au CES. Affaire à suivre.

Les startup françaises

Outre les fantaisies habituelles auxquelles nous sommes maintenant habitués, les nouveaux véhicules que personnes n'utilisera jamais, les trucs connectés qui ne servent à rien, il faut retenir qu'il y avait 200 startups françaises à cette édition du CES, dont 34 qui font de la santé, et que je me propose de vous lister ici.

La liste exhaustive des startups françaises présentes au CES est disponible [ici](#), avec leurs contacts si vous voulez les appeler ou leur envoyer un mail, mais le descriptif du produit présenté est parfois un peu obscur. J'ai donc chaussé mes lunettes en demi lune pour vous afin d'en savoir un peu plus.

- [Abys Medical](#). "Surgiverse", suite logicielle d'aide à la décision chirurgicale. Cloud computing, IA, mixed reality, et tutti quanti. Startup basée à La Rochelle, elle vient d'obtenir une autorisation de mise sur la marché par la FDA. [Lien](#).

- [Acapela Group](#). Une voix de robot qui lit un texte avec différentes voix. Parle un peu comme le GPS de votre voiture. Cherche une utilité du côté des gens qui ne peuvent plus parler. [Lien](#).

- [Admir](#). Un appareil de spectroscopie infrarouge révolutionnaire pour des analyses de tissus ou de cellules beaucoup plus rapides et sans bio marqueurs. (IA inside). [Lien](#).

- [Airxôm](#). Un masque de protection respiratoire contre les virus, les bactéries, la pollution, les particules fines, les pollens et les moisissures. [Lien](#).

- [Arterya](#). Propose un dispositif réduisant considérablement les erreurs durant les prélèvements artériels d'analyse des gaz du sang (un prélèvement indolore si correctement fait). Le dispositif permet de mettre l'artère en évidence. [Lien](#).

- Diampark. Une startup spécialisée dans l'aide aux patients atteints de la maladie de Parkinson. DigiPark est une application mobile pour les aider au quotidien. Lien.

- Emobot. Une sorte de webcam analysant les comportements et les émotions des patients chez eux ou dans les hôpitaux, permettant de détecter les changements de comportement. "Une prise en charge continue de la santé mentale de nos aînés". Lien.

- Emotivi. TV + skype + enceinte connectée = visio fastoche pour les boomers. "Mamie et Papi en visio depuis leur téléviseur ? Oui, grâce à Emotivi". Lien.

- Ensweet. Une startup de télémédecine qui développe une appli pour télé-réadaptation. (la réadaptation aide une personne à être aussi indépendante que possible dans les activités quotidiennes.) Lien.

- Facil'iti. Une solution payante pour rendre vos sites internet accessibles aux personnes malvoyantes, atteintes de Parkinson ou dyslexiques. "FACIL'iti est une solution d'accessibilité numérique innovante qui adapte l'affichage d'un site Web en fonction des besoins de confort visuel, moteur, cognitif, et/ou temporaire de l'internaute." Lien.

- Galeon. Blockchain et Machine Learning réunis pour entraîner des algorithmes d'intelligence artificielle médicale en préservant la vie privée des patients. Apparemment faut investir. Lien.

- Gamma Pulse. Un appareil qui stérilise l'air (Indoor). Testé par l'Inserm! Lien.

- Geocoeur. Un boîtier d'alarme qui se place dans un lieu public, et qui s'active en cas de besoin à proximité. Dans ces conditions, il suffit de scanner le QR code dessus pour savoir où se situe le défibrillateur le plus proche. Géocoeur n'est pas un défibrillateur, mais un complément aux défibrillateurs déjà en place. Il permet d'optimiser leur taux d'utilisation et surtout il est un système d'alerte qui a pour objectif de faire apporter le défibrillateur au-dessus duquel il est installé, afin de doubler les chances de survie des victimes d'arrêts cardiaques. Je pense qu'on pourrait les aider à optimiser leur site web, dans un premier temps. Lien.

- HighWind. Une appli pour améliorer la prise en charge par les urgences grâce au pré-diagnostic par Intelligence Artificielle & à l'envoi par smartphone de Photos/Vidéos et localisation. Lien.

- Indienov. Une ceinture airbag pour les seniors qui ont pas trop envie de se casser le col du fémur.

Ça ressemble aux ceintures que certains touristes ont pour mettre leur pognon. Moins encombrant qu'un volant de bagnole donc. Détecte les chutes et appelle les secours. Lien.

- Injectpower. Microbatteries rechargeables pour dispositifs médicaux implantables. "La création de la start-up Injectpower est le fruit de plus de 18 années de développement au sein du CEA dans le domaine des microbatteries. Une longue aventure scientifique qui a donné lieu au dépôt de plus de 40 familles de brevets, dont une licence exclusive pour le domaine médical. Les batteries sont 10 fois plus fines, 10 fois plus denses énergétiquement et ont une durée de vie de plus de 10 ans." Lien.

- I virtual. J'en ai parlé l'année dernière. Une appli qui peut vous renseigner sur votre santé en faisant une vidéo selfie de 30 secondes. En retour elle vous donne votre rythme cardiaque, respiratoire, et votre tension artérielle, plus votre variabilité cardiaque et votre état de stress. "The future of remote patient monitoring." Lien.

- Klodios: une plateforme WEB qui réunit l'ensemble des informations concernant le travail des professionnels de santé. (Veille scientifique, événements, formations...). Ça vaut peut être le coup de tester, et peut être de contribuer au développement du projet. Gratuit pour les professionnels de santé. Anonymisation des données. Lien.

- Koki Software. Logiciel destiné à la gestion du nettoyage des hôpitaux, avec tablette tactile sur le chariot. Lien.

- Lifeaz. Clark, un défibrillateur automatique, utilisable par n'importe qui. Lien.



- Lili For Life. Lampe de bureau pour personnes dyslexiques. A la base, une découverte scientifique importante. La dyslexie serait causée par l'absence d'œil directeur. Cette lampe permettrait d'annuler une image miroir perçue par les dyslexiques et rend la lecture plus fluide, plus rapide et plus précise, donc moins fatigante. Lien.

- Lizia. Une petite LED pour lire son livre la nuit sans embêter son voisin. Lien.
- Matvisio. Avec une camera 3D et un logiciel conçu pour, MatVisio identifie les mauvaises postures et prévient les troubles musculo-squelettiques. Lien.
- Med & Jobs. Plateforme d'emploi conçue pour les professionnels de santé. Lien.
- Music Care. Musicothérapie, hypno-analgésie. MUSIC CARE © développe avec les plus grandes équipes de recherche des solutions thérapeutiques efficaces associant Musique et Neurosciences. En accompagnant progressivement le patient dans un état de relaxation profonde, la playlist soulagera naturellement douleur, anxiété et troubles du sommeil grâce à l'IA. Permet ainsi de diminuer le recours aux benzodiazépines. Lien.
- Nanomade. Présentait son capteur capaforce. Un capteur de pression très fin permettant de transformer n'importe quel objet en zone interactive intelligente, sensible non seulement au toucher mais aussi à la force. Lien.
- O-kidia. Analyser des sources multiples de données pour obtenir une grille de lecture holistique des performances cognitives, émotionnelles et comportementales de votre enfant. Créer des métriques agnostiques d'évaluation pour faciliter l'évaluation clinique des praticiens de santé. Sorte de prise de sang sur tablette pour détecter les troubles psy des enfants. Lien.
- Orthonose. La rhinoplastie du futur. Choisissez votre nez sur une projection en 3D et on vous imprime un guide chirurgical permettant de vous faire le nez que vous avez choisi. Marrant! Lien.
- Presage. Appli. Questionnaire de suivi médical pour les aidants capable de prédire et réduire les risque d'hospitalisations chez les seniors: dénutrition, chutes, isolement, souffrance psychique, risque de burn-out de l'aidant, trouble du comportement... Lien.
- Satelia. Solutions de télé suivi des patients atteints de maladies chroniques, permettant d'éviter des hospitalisations. Le site n'en dit pas beaucoup plus, mais on y apprend que c'est 100% remboursé par la sécu. En même temps, si ça permet d'éviter des hospitalisations... Forcément. Lien.
- Socialdream. Vidéos 3D en réalité augmentée pour personnes vulnérables. (Personnes âgées, invalides, isolées ou hospitalisées). Lien.
- Spartha Medical. Revêtements de surface composés de polymères naturels antimicrobiens, antiviraux et anti-inflammatoires pouvant être appliqués de manière personnalisée. Les biopolymères naturels de SPARTHA Medical peuvent éradiquer les bactéries résistantes aux antibiotiques. Les applications sont nombreuses, des implants aux outils de travail. Et c'est issu des recherches d'un labo Inserm. Lien.
- Superwyze. Solution de pilotage et de gestion des équipements, des flux énergétiques et des patients dans le secteur de la santé. PHIL = Probabilistic Holistic Indoor Location. C'est pourtant clair! Apparemment ça s'adresse plutôt aux hôpitaux et à l'industrie pharmaceutique et ça permet, grâce à des capteurs, de vérifier l'état de ses stocks. Mais dans ce cas, je n'ai pas compris en quoi c'est spécifique à la santé. Lien.
- WeWard. Une appli qui motive ses utilisateurs à marcher, par tous les moyens. "Recevez des Wards chaque jour en marchant et convertissez-les directement en euros, en cadeaux ou en dons auprès d'associations. Dépassez-vous en relevant nos challenges, suivez vos performances et défiez vos amis tous les jours !" Lien.

