

FUTUR EN SEINE 2017

Cette année, le festival Futur en Seine, plus grand salon de l'innovation numérique, s'est déroulé ces 08, 09 et 10 juin.

Après le Cnam, Le Carreau du Temple, c'est à la Grande Halle de la Villette que ce salon incontournable a pris ses quartiers. Et ce nouvel espace a permis, en plus des exposants, la tenue de conférences aux thèmes variés tous liés au "numérique".



Chez les Kinés Engagés et les membres du Réseau APAR, notre attachement aux nouvelles technologies nous a naturellement, comme chaque année, poussé à participer à cet évènement en nous concentrant sur ce qui pourrait avoir de l'intérêt dans le domaine de la santé. Et nous n'avons pas été déçus par certaines perspectives.

Que ce soit pour les patients, pour les professionnels ou pour la kinésithérapie !



Une mention spéciale au logo de l'événement !

Avant de parler de nos "coups de cœur" trouvés chez les exposants, plusieurs conférences dans le domaine de la santé ont attiré notre attention, et tout particulièrement :

Comment l'intelligence artificielle rend-elle la médecine plus humaine ?

Malgré son titre, cette conférence fût donnée dans la langue de Shakespeare mais heureusement la traduction simultanée était efficace pour comprendre les propos de Christel BELTRAN Ambassadrice Watson Cognitive chez IBM et de Jurgi CAMBLONG PDG et co-fondateur de Sophia Genetics avec pour orienter ces échanges, Kirene MERALI Lead Project Analyst chez FABERNOVEL INNOVATE.

Pour mémoire, Watson est le super ordinateur, doté d'une surprenante Intelligence Artificielle et d'une capacité d'apprentissage tout aussi étonnante, développé par IBM. Watson est capable d'ingurgiter les données des milliers de publications sur le cancer produites chaque année, ce qu'aucun cerveau humain ne peut faire et ainsi être capable à 99%, d'un échantillon de 160000 patients, de définir le bon diagnostic et dans 30% des cas de fournir des pistes de traitements que l'humain n'avait pas envisagé.

Pour information, Sophia Genetics est une jeune société (start-up) spécialisée dans le diagnostic moléculaire ou séquençage génomique à grande échelle par l'intelligence artificielle. Son projet, et sa réussite spectaculaire, lui ont permis d'obtenir 30 millions de dollars d'investisseurs et a un réseau de 300 hôpitaux et 1000 experts.

Outre les performances et les chiffres, il faut retenir que l'objectif est de connaître au mieux le génotype de chaque individu et de suivre son évolution au cours de la vie afin d'améliorer les prises en charge, de conseiller les médecins voire de pallier aux déserts médicaux via la transmission des informations.

Par exemple, le cancer pourrait être "rangé" dans la catégorie des maladies chroniques.

Et déjà, des applications pratiques sont en développement afin de "prédir" l'évolution de la glycémie 3 heures à l'avance chez le diabétique. Ou encore d'anticiper le traitement de l'asthme en fonction des conditions climatiques.

Faire gagner du temps pour consacrer plus de temps à l'humain !

Médecine prédictive : plus intelligente mais plus injuste ?

Pour cette conférence, trois intervenantes avec pour "candide" Stéphane DESMISCHELLE Rédactrice en chef adjointe chez Sciences et Avenir - Pôle digital et en "duettistes", Isabelle VITALI Directrice Innovation & Business Excellence chez Sanofi France et Marguerite BRAC de La PERRIERE, Avocate, directrice du département santé numérique du Cabinet Alain Bensoussan.

A la suite de la précédente conférence le thème principal était centré sur la collecte des données. Plus la collecte sera importante et plus l'Intelligence Artificielle sera nourrie et sera utile à la médecine donc à la santé. Mais encore faut-il que les données soient sécurisées et ne soient pas divulguées à des "profiteurs". Etait sous-jacent l'intérêt des assurances et des mutuelles pour ces données. La réglementation Française d'une part mais également les avancées récentes au niveau de l'Union Européenne se voudraient rassurantes.

Il est certain que l'objectif phare serait d'améliorer la qualité des prises en charge tant dans la prédition des maladies, la prévention en santé, la personnalisation des traitements, la participation des patients et la preuve des diagnostics : les 5 P de l'avenir.

C'est avec plaisir que nous avons entendu que cette personnalisation des traitements était mise en avant alors que pour le moment la technocratie et la pseudo économie ne parlent que de standardisation !

Réalité virtuelle : futur traitement ou future addiction ?

Nous sommes restés un peu sur notre faim concernant cette conférence managée par Benjamin BRUEL, journaliste, qui mettait en présence Marine TAFFOU Chercheur à l'Institut de recherche biomédicale des armées dont le travail de thèse de neuroscience a porté sur l'utilisation de la réalité virtuelle pour la réhabilitation de troubles anxieux et l'influence de la stimulation multisensorielle, et Anne SENEQUIER, Psychiatre, qui est l'une des rares médecins à pratiquer depuis environ 1 an la réalité virtuelle en cabinet pour aider les patients sujets aux troubles anxieux.

En effet, seuls les troubles "psychiques" ont été abordés. Nous sommes donc intervenus en fin de conférence pendant les questions de la salle pour rappeler que les troubles somatiques sont également traités par Réalité Virtuelle en citant l'exemple des kinésithérapeutes et les possibilités données par cette technologie pour la rééducation "vestibulaire".

Et personne ne pourra nier notre présence !



Concernant les solutions présentées ou proposées par les exposants, nous ne nous arrêterons pas sur les programmes de réalité virtuelle qui nous promettent visites et autres déambulations dans des musées, châteaux, villes ou grands espaces. Ils sont bien connus et nous savons ce que nous pouvons en faire en rééducation.

Si nous avons été interpellé par la qualité de l'exosquelette ([voir photos page 1](#)) en provenance de Skolkovo, la « Silicon Valley russe », utilisé par un paraplégique, nous allons évoquer nos 4 coups de cœurs.

Le premier sera, sans conteste, le best-seller des prochains mois car il répond à une réelle problématique pour tous ceux, jeunes et moins jeunes qui sont dépendant de la "fraîcheur" de leurs médicaments.

Tout médicament dont la conservation requiert un réfrigérateur devient un handicap pour celui qui est dans l'obligation de l'utiliser. Parfois même au détriment de sa vie privée quand il a nécessité d'utiliser un réfrigérateur sur son lieu de travail.

C'est la société lifeina qui va libérer de cette contrainte les patients en proposant un mini-réfrigérateur portable qui fonctionne sur batterie rechargeable, comme celle de votre appareil-photos, avec une autonomie de 3, 6 ou 12 heures. Cerise sur le gâteau ce mini-réfrigérateur qui, relié à une application va vous rappeler les horaires de prises, permet de suivre la température ou la consommation de la batterie, a obtenu le prix spécial du design de Futur en Seine.



A noter que nous ne pouvons que féliciter notre ami Uwe DIEGEL, innovateur et créateur inépuisable pour cette réalisation très utile.

Et bientôt, il sera également possible de se procurer un étui réfrigérant pour 1 dose de médicament à risque de conservation. De quoi aller au travail sans souci en mettant un "gros" stylo dans sa poche !

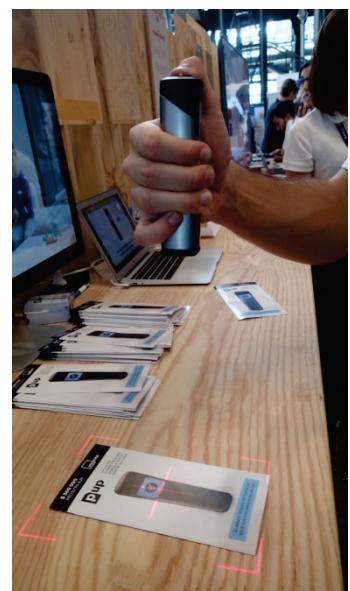
Liberté, intimité, confidentialité, sécurité à un tarif qui sera abordable,... rien à dire c'est TOP !

Restons dans le domaine des objets connectés mais là, utiles à tous. Et nous pensons aux kinésithérapeutes, mais pas seulement, confrontés aux documents papier de leurs patients. En particulier ordonnances, lettres de médecin, comptes-rendus opératoires, etc..



Et notre second coup de cœur revient à un objet à peine plus gros qu'un marqueur. Nous parlons de PUP le plus petit et plus rapide scanner au monde !

Il suffit de cibler un document avec le viseur laser et hop, votre document est numérisé. Avec une capacité de 1000 pages jusqu'au format A3, la reconnaissance de caractères et une connectivité sans fil vers votre téléphone, tablette ou ordinateur, voilà un objet qui sera bientôt dans toutes les poches.



En ce qui concerne la rééducation et la kinésithérapie, nous avons sélectionné deux possibilités qui sous réserve d'adaptation pourraient entrer dans la panoplie du matériel de plateaux techniques ou de cabinets.



Le premier ressemble à un plateau de Freeman, il en a la forme, la taille, mais pas encore la capacité à supporter le poids du corps entier mais déjà il peut être utilisé en position assise pour la rééducation des "membres inférieurs". Nous vous présentons le 3D Runner qui permet d'évoluer dans des environnements différents, et jeux, à partir des mouvements des pieds. Le sujet étant en position assise..

En avant par appui avec la pointe des pieds, en arrière par appui des talons, déplacement à droite, transfert d'appui pied droit, à gauche, transfert d'appui pied gauche, pivotements et même dans certains cas vers le haut ou vers le bas par appuis coordonnés pointe droite et talon gauche ou pointe gauche et talon droit.

De belles perspectives pour les développeurs.

Après les membres inférieurs, passons aux membres supérieurs avec le projet EMBOOME, plateforme tactile, mais pas que, qui par le contact et le déplacement génère des sonorités en lien avec un séquenceur. Sonorité dont la tonalité, la fréquence, les effets sont modulés par la gestuelle. Là encore, si le marché de la rééducation trouve écho auprès des concepteurs, il y a de quoi imaginer des situations rééducatives intéressantes.



Nous suivrons pour vous évolutions et nouveautés.

Didier LANTZ