



Le mouvement des Hacking Health né au Canada est arrivé en France il y a peu : Besançon a été parmi les premières villes de l'Hexagone à avoir lancé ce type de rencontres. Photo ER

Radiothérapie : un projet né à Besançon

C'est un exemple de ce que peut générer le travail collaboratif et l'esprit « Hacking Health » : l'élaboration d'une solution et son application concrète.

Il y a un an, Sylvain Grosdemouge de la société Shine Research, était « coach » lors de la première édition du Hacking Health. C'est là qu'il a pris connaissance du « défi » lancé par Florent Tochet, physicien en oncologie radiothérapie au centre hospitalier régional universitaire de Besançon. Le professionnel cherchait une solution à un problème concret : au cours du traitement de radiothérapie, un patient doit être réinstallé à chaque séance - il peut y en avoir jusqu'à 40! - dans une position bien spécifique, définie lors d'une première étape dite de simulation. Or la réinstallation du patient peut être complexe : parce que les zones concernées peuvent être mobiles ou déformables (articulations, glandes mammaires...) et parce que l'anxiété du patient peut éveiller au fur et à mesure des séances. « Les manipulateurs essaient d'être le plus rapides possibles », explique Nadia Butterlin, la responsable de la junior entreprise Biotika à FISIFC (L'Institut supérieur d'ingénieurs de Franche

Comté). « Mais c'est souvent de plus en plus compliqué et donc de plus en plus long, c'est difficile pour les patients. »

L'enjeu : imaginer un système qui projeterait en 3D, directement sur la table de traitement, la silhouette du patient acquise lors de la simulation, ce qui permettrait un repositionnement plus facile et parfaitement à l'identique.

Demande de financement auprès du Feder

Lors du Hacking Health, des étudiants ingénieurs de FISIFC, des étudiants d'autres structures et des professionnels d'horizons divers ont été chargés de résoudre ce défi. Résultat : une solution en réalité augmentée a émergé et un consortium est né autour de l'entreprise Shine medical, née en juin dernier, et qui porte le projet. Le CHRU, bien sûr, participe à l'aventure tout comme l'Ido-Is, leader de la santé et du bien-être connectés.

Une partie des financements d'essorage ont été levés. D'autres ont été sollicités auprès du Feder. Si le Fonds européen de développement régional suit, tout pourrait devenir plus concret dès 2019. C.M.



Florent Tochet et son équipe lors du Hacking Health 2017. Photo Jean-Charles SEXE/Ville de Besançon

« Le Hacking Health c'est l'occasion de croiser des compétences et des milieux qui n'ont pas beaucoup d'occasion de se rencontrer : patients, étudiants, industriels, professionnels de la santé, enseignants... »
Nadia Butterlin
 Responsable de Biotika

Le show-room de l'innovation

Bras articulés, exosquelette et autres innovations : bienvenue au show-room du Hacking Health. Une vingtaine d'exposants seront présents.

L'occasion pour le grand public de découvrir les pistes de travail des chercheurs, les prototypes des « innovateurs » et les nouveaux produits lancés par les start-ups.

Ouverture de 10 h à 18 h le samedi dans l'aile droite de la cour d'honneur de l'hôpital Saint-Jacques.

Les conférences

Le marathon (ou Hackathon) n'est pas ouvert au public. Logique : les équipes ont besoin de calme pour philosopher. Des conférences sont cependant proposées dans le cadre des showrooms.

Au programme du samedi : deux tables rondes : le sport sur ordonnance (11 h 15 - 12 h) et « Est-il possible de se réparer soi-même ? » (16 h 15 - 17 h). Des mini-conférences des exposants sont également programmées le matin (10 h - 11 h) et l'après-midi (15 h - 16 h).

Par ailleurs il sera possible ce jour-là de visiter le musée de l'anesthésie (à 15 h) et

l'apothicairerie de l'hôpital Saint-Jacques (à 16 h et 17 h). Attention, il faut s'inscrire au préalable.

La couveuse

C'est une nouveauté : une « couveuse » est mise en place cette année.

L'objectif : accompagner les équipes participantes durant trois mois après le Hacking Health, c'est-à-dire les « connecter avec des interlocuteurs qui sauront les aider à aller plus loin, franchir de nouvelles étapes » et trouver des partenaires pour faire déboucher le projet.

TROIS CHOSES À SAVOIR...