



COMMUNIQUÉ
DE PRESSE



Mesure des paramètres vitaux par webcam **Le CHRU de Nancy porte l'étude clinique CardiaSens**

Nancy, le 30.08.21

Le CHRU de Nancy porte une étude clinique visant à valider le dispositif médical développé par la société I-Virtual, qui permet de mesurer à distance et sans contact des variables physiologiques des patients. Développer ce type de solutions facilement accessibles s'impose face à la pandémie covid-19. C'est également une réponse concrète à la problématique des déserts médicaux dont la population habite à plus de 10 km du médecin généraliste le plus proche.

Le dispositif médical Caducy

Caducy, dispositif médical développé par la société I-Virtual, pourrait, à l'avenir, améliorer la prise en charge des patients lors des téléconsultations. Il permet, via la webcam de l'ordinateur ou du téléphone portable du patient, de mesurer les paramètres vitaux tels que : la fréquence cardiaque, la fréquence respiratoire, la tension artérielle ou encore la saturation en oxygène dans le sang.

Cette innovation qui repose sur des techniques avancées de photo pléthysmographie sans contact et d'intelligence artificielle, se présente sous la forme d'une interface intuitive que l'utilisateur active en se tenant devant sa caméra pour permettre l'enregistrement et l'analyse de ses données.

L'étude CardiaSens

Plus de 1 000 patients ont participé à cette étude clinique conduite au CHRU de Nancy au sein du service d'explorations fonctionnelles respiratoires et du Centre universitaire de médecine du sport et d'activité physique adaptée) début décembre 2020, un mois seulement après avoir reçu l'autorisation de mise en œuvre de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé, ainsi que l'avis favorable du Comité de protection des personnes.

L'étude a pour objectif de comparer les données physiologiques (fréquences cardiaque, respiratoire et saturation en oxygène) mesurées par Caducy, à celles obtenues avec des systèmes de mesure de référence et de s'assurer de leur cohérence.

Actuellement, l'analyse des résultats se termine et la rédaction de l'article scientifique est en cours. D'autres études devraient suivre pour valider la précision de mesure d'autres constantes physiologiques comme la pression artérielle.

CONTACTS PRESSE

CHRU de Nancy : Laurence Verger l.verger@chru-nancy.fr +33 6 89 75 77 69

I-Virtual : Gaël Constancin gael.constancin@i-virtual.fr +33 6 83 19 79 28

OMEOS : contact@omeos.co



COMMUNIQUÉ DE PRESSE



Le CHRU de Nancy

Établissement de santé publique regroupant 9 000 professionnels, le Centre hospitalier régional universitaire de Nancy assure des missions de soins, d'enseignement et de recherche. Avec plus de 40 spécialités médicales et chirurgicales, il prend en charge 700 000 patients chaque année pour 480 000 consultations, 136 000 hospitalisations (dont la moitié en ambulatoire), 80 000 visites d'urgence et 3 300 naissances. L'établissement impulse une forte dynamique pour le développement de projets de recherche et en particulier en santé numérique. Aujourd'hui, grâce à ses structures dans la discipline (Centre de ressources biologiques, Centre d'investigation clinique, Promotion, Vigilance, Investigation, Méthodologie Data management et Statistiques), il abrite un hôtel à projets de start-up en santé et développe un Institut de recherche et d'innovation en santé (IRIS) qui lui permet d'occuper au niveau national la 10^e place en matière de recherche.

I-VIRTUAL

Fondée en 2014, I-Virtual est une start-up spécialisée dans le traitement d'images et de données pour la santé et le bien-être au quotidien. À l'origine, le Pr Pruski, dont les recherches visent à aider les personnes autistes, s'associe au PhD Moussaoui, passionné d'algorithmique. La fusion de leurs domaines de compétences a permis de développer un modèle d'appréhension des scènes de la vie courante à travers la réalité virtuelle. Parce qu'ils souhaitaient adapter ces simulations aux états émotionnels des patients, comme les situations de stress par exemple, ils décident de mettre au point un outil de mesure sans contact du rythme cardiaque : c'est la genèse de Caducy.

Mi 2021, l'équipe I-Virtual est formée d'une vingtaine de collaborateurs (ingénieurs et PhD) sous la responsabilité de Gaël Constancin qui a pris la présidence de l'entreprise en 2019.

Précurseur de l'offre « sans contact », I-Virtual ambitionne d'apporter au monde de la télémédecine les briques manquantes à son intégration complète dans les nouveaux modes de vie. Son produit Caducy trouve ainsi un réel intérêt pour la prévention, le diagnostic ou le suivi de maladies chroniques en offrant une solution simple, accessible à tous et de précision médicale.

OMEOS

OMEOS est un groupement d'intérêt économique constitué en 2020 entre le CHRU de Nancy et l'entreprise AFO TECH (conception et développement de solutions e-santé). Il a pour objet de faciliter le développement et le déploiement de solutions innovantes dans le domaine de la santé numérique et de la *medtech* pour toutes les entreprises, de la start-up au grand groupe. L'accompagnement proposé par OMEOS est articulé autour de trois axes : Qualité & Recherche clinique (études cliniques, marquage CE, affaires réglementaires et qualité), Bureau d'étude UX Design (prototypage, expérimentation, conception UX Design, développement) et Stratégie Marché (positionnement sur le marché et business model). En 1 année, OMEOS a travaillé sur 3 projets d'études cliniques, dont celui d'I-Virtual comptant plus de 1 000 patients, 2 projets d'accompagnements en UX et contribué à 3 algorithmes pour le marquage CE.

<https://www.omeos.co/>

CONTACTS PRESSE

CHRU de Nancy : Laurence Verger l.verger@chru-nancy.fr +33 6 89 75 77 69

I-Virtual : Gaël Constancin gael.constancin@i-virtual.fr +33 6 83 19 79 28

OMEOS : contact@omeos.co