

094	UTBM Service communication	L'USINE NOUVELLE	11 octobre 2021
		Belfort	Plateforme Isycare

L'USINE NOUVELLE

L'Usine Nouvelle (site web)

lundi 11 octobre 2021 - 17:15 GMT+1 552 mots

Isycare optimise le travail des soignants à domicile

Fruit d'année de recherche autour de l'optimisation dans le secteur de la santé, Isycare facilite le travail des acteurs du soin à domicile ou en maison médicalisée. La plateforme optimise l'organisation des déplacements des professionnels de santé et contribue à réduire les coûts de fonctionnement. Alors que la politique du maintien à domicile s'inscrit comme un enjeu de société, Amir Haijam El Hassani, directeur adjoint du laboratoire de nanomédecine de l'UTBM, et Olivier Grunder, enseignant chercheur dans le même laboratoire, se sont intéressés à l'optimisation des tournées des soignants. Optimiser la journée des soignants intervenant à domicile "En rencontrant les personnels soignants à domicile, nous avons constaté leur problématique pour gérer et améliorer leur déplacement entre les patients", précise les deux hommes. Entre 2015 et 2018, ils ont élaboré une plateforme d'optimisation avec le financement du Conseil régional de Franche-Comté. "Nous avons obtenu des résultats de l'ordre de 27% d'optimisation des déplacements soit environ un million de kilomètres économisés chaque année." Ce gain de kilomètres génère un bénéfice financier mais permet également au personnel du gagner du temps tant dans la planification que dans l'exécution des tournées. Devant les performances de la plateforme, les deux enseignants-chercheurs ont bénéficié du soutien de BPI pour passer à la phase d'industrialisation. En ce sens, ils ont créé Isycare Technology en janvier 2021. Une entreprise, deux solutions La start-up a développé deux plateformes. Isyhealth se destine aux personnels soignants tandis qu'Isyplanning est son pendant destiné au service d'aide à domicile. "Toutes deux ont vocation à assister les structures en prenant en compte leurs différentes contraintes." Au quotidien, les personnels soignants, souvent seuls, peuvent également interagir sur la plateforme avec leurs confrères que ce soit pour demander de l'aide ou pour échanger ou réorganiser leur tournée avec l'objectif d'améliorer la qualité de vie des équipes. "Quand un patient nécessite deux personnes pour être manipulé, la plateforme va organiser le croisement des tournées." La solution se déploie peu à peu. Parmi les structures à se l'approprier, l'Institut Monteclair d'Angers, dépendant de la Mutualité Française, travaille sur l'éducation spécialisée avec des intervenants en déplacement constant sur des sites de formation ou au domicile des bénéficiaires. "Notre solution permet aussi de mutualiser le parc de véhicule." Intelligence collective et intelligence artificielle L'intelligence collective des collaborateurs est remontée à la plateforme pour y être intégrée. L'architecture de stockage et de traitement déployée est basée sur l'association des infrastructures Hadoop et Spark. L'ensemble des données est exploité par une intelligence artificielle type Deep Learning pour pouvoir générer plusieurs scénarios de tournées. La technologie est basée sur des algorithmes d'optimisation multi-objectifs, algorithmes mémétiques. "Nous avons modélisé les contraintes professionnelles du service et du soin à domicile comme les créneaux horaires pour les visites, des bénéficiaires, les créneaux de disponibilité des intervenants, leurs niveaux de compétence et les contraintes de synchronisation." Les tournées proposées par le système intelligent s'adapte en tenant compte du retour des intervenants afin de proposer des tournées qui soient non seulement économiquement intéressantes mais également tiennent compte de l'avis de l'intervenant et de l'intelligence collective de l'équipe des intervenants à domicile. Conscients du marché potentiel en France, Amir Haijam El Hassani et Olivier Grunder qui s'appuient sur trois salariés, prévoient une levée de fond afin de faire monter en puissance leur solution.