



INNOVATION

Claire Fauchille, designer et co-fondatrice de Humaniteam

Héphaïstos a vocation à être un service de création pour le personnel soignant et les agents hospitaliers de l'hôpital Bicêtre AP-HP en apportant une structure et des outils de fabrication numérique de proximité.

Publié le 14 décembre 2020

Interview avec Claire Fauchille, designer et co-fondatrice de Humaniteam, agence de design spécialisée dans l'accompagnement de projets d'innovations au service de la santé.

Pouvez-vous nous dire quelques mots sur votre rôle au sein du projet ?

Humaniteam accompagne depuis 3 ans le projet du Fablab hospitalier Héphaïstos porté par Guillaume Eckerlein, Directeur des Services Économiques Logistiques et Qualité Hôtelière (DEL-QH) du groupe hospitalo-universitaire AP-HP. Université Paris-Saclay. En effet, Héphaïstos a vocation à être un service de création pour le personnel soignant et les agents hospitaliers de l'hôpital Bicêtre AP-HP en apportant une structure et des outils de fabrication numérique de proximité. Notre mission est donc de créer un espace d'innovation sur-mesure adapté aux usages et à la culture des services hospitaliers, et pour ce faire nous intégrons les utilisateurs dès le processus de conception de cet espace.

Comment est né le projet Héphaïstos ?

Le constat de départ est que le matériel hospitalier obéit à des contraintes logistiques qui créent des ralentissements au quotidien : les équipes peuvent être confrontées à des incompatibilités entre les équipements de différents fabricants, à des délais d'approvisionnements incompressibles, à une difficulté de trouver des pièces détachées pour des matériels anciens mais fonctionnels, ou encore à des outils standards qui ne répondent pas entièrement à l'usage spécifique de certains services. À l'origine, ce constat s'est manifesté à l'hôpital Bicêtre par une multitude de problématiques d'usage des équipements liées au transfert des patients au cours du brancardage. Pour répondre à ces problématiques, nous avons observé les brancardiers et les infirmières de la cardiologie dans <https://www.grandorlyseinebievre.fr/information-transversale/paroles-dacteurs/claire-fauchille-designer-et-co-fondatrice-de-humaniteam-2868?>

leur quotidien et travaillé avec eux sur la conception de pièces en fabrication par imprimante 3D permettant d'apporter une solution temporaire mais nécessaire. Ce besoin de pièces spécifiques en petite série nous a rapidement amenés vers la mise en place d'un fablab au coeur de l'hôpital : Héphaïstos était né.

Quel est le principe d'un fablab ?

La spécificité d'un fablab est avant tout liée à un contexte local, il en existe donc différentes formes. Mais il y a toujours une base commune : pour Héphaïstos nous sommes partis de la charte du MIT (Massachusetts Institut of Technologie) qui définit un fablab comme un espace de fabrication local ouvert à tous, dédié à la mise en commun de connaissances et de machines pilotées par ordinateurs.

Ce qui compose l'anatomie d'un fablab c'est donc un parc machine (ex. : imprimante 3D, découpeuse graveuse laser...), une communauté d'utilisateurs, une base de données de produits à fabriquer et une charte de fonctionnement. Cette dernière instaure notamment le fait que c'est avant tout un lieu de partage des connaissances où l'utilisateur est acteur de la conception et de la fabrication et non une petite usine interne.

L'objectif d'Héphaïstos est donc de proposer un espace d'innovation et de fabrication numérique au coeur de l'hôpital permettant de prototyper, partager et diffuser des solutions facilitant le quotidien des usagers (soignants, agents, patients) dans les services de soin. Le Fablab est accessible à ceux qui ont une idée à laquelle ils veulent donner corps pour faciliter le parcours patient et le quotidien dans les services. Mais il propose aussi un format mobile : en immersion dans les services pour recueillir les besoins, puis mettre en place des ateliers d'émulation et de prototypage collectif.

Mais le fablab c'est aussi un terrain d'expérimentation très transversal au coeur de l'hôpital, un lieu neutre permettant la médiation entre l'ensemble des acteurs hospitaliers et surtout un lieu que l'on peut imaginer ouvert aux entreprises et institutions (ex. : partenariats avec des industriels, offres de formation, accès aux retours d'expériences direct d'utilisateurs hospitaliers...).

Et pour la suite, quels sont vos partenaires qui participent ou vous soutiennent dans ce projet ?

Il faut savoir avant tout que bien que situé à l'hôpital Bicêtre AP-HP, le fablab profite à l'ensemble des 7 hôpitaux du groupe hospitalo-universitaire AP-HP. Université Paris-Saclay, notamment via l'organisation d'ateliers sur chacun des sites. La Direction de la recherche et de l'innovation, l'Agence générale des équipements et produits de santé, ACHAT de l'Assistance Publique- Hôpitaux de Paris sont également des interlocuteurs réguliers du fablab. La création et le développement d'Héphaïstos sont soutenus par la fondation NEHS.

Sur la question des partenariats, nous avons entamé au début de la « crise covid » une collaboration avec les écoles d'ingénieurs des Mines ParisTech et des Arts et Métiers ParisTech pour la fabrication de pièces ainsi qu'avec l'Atelier Lazar Cuckovic Couture pour la confection de surblouses. Ce partage de savoir-faire et les solutions conçues pendant la crise ont démontré l'intérêt des fablabs hospitaliers.

La suite de la mission est d'étendre les usages du fab lab et son parc machine grâce aux projets en cours : Modèles anatomiques en impression 3D pour la chirurgie, pochoirs de marquage à la découpeuse laser pour l'écologie hospitalière, Unités mobiles de précaution autoportantes pour les services de réanimation etc...

La perspective du projet serait de développer un réseau de Fablabs hospitaliers permettant la diffusion des solutions et le partage d'expériences.



Bâtiment Askia

11 avenue Henri Farman

BP748

94 398 Orly aéroport

Cedex

☎ 01 78 18 22 22