

SUJET OUVERT AUX ELEVES DE TOUTES LES FILIERES DE L'ESIEE : GROUPE DE 4 A 6 ELEVES

FOCUS : SANTE, INFORMATIQUE, SYSTEME EMBARQUE, IHM

Les visiteurs des structures hospitalières sont nombreux : patients, consultants, livreurs, étudiants ou simplement visiteurs du patrimoine; **l'hôpital est un lieu très fréquenté**. Chaque hôpital à une structure qui lui est propre, certains de ces hôpitaux sont très grands avec beaucoup de bâtiments et de services, il est donc **très facile de s'y perdre** et ainsi d'arriver en retard à une consultation ou de se diriger vers un service par un itinéraire qui ne correspond pas à son handicap.

CONTEXTE : Quelles sont nos problématiques à l'APHP?

Cette difficulté est d'autant plus vraie sur les sites hospitaliers de l'Assistance publique – Hôpitaux de Paris (AP-HP) qui sont composés de 37 hôpitaux regroupés en 12 groupes hospitaliers (GH) liés à des universités, accueillent chaque année 8,3 millions de patients, soit en 2017 : 5,25 millions de consultations extérieures et 1,4 million d'urgences.

Outre **le gigantisme de l'AP-HP**, certaines spécificités de ses hôpitaux peuvent perturber les visiteurs, par exemple sur le Groupe Hospitalier Pitié Salpêtrière, il y a une différence de niveau entre les deux hôpitaux et plusieurs bâtiments sont construits à cheval sur cette dénivellation, ICM, Antonin Gosset, service de radiologie ou bâtiment des admissions.

Plusieurs technologies ont été mises à la disposition des usagers pour les aider à s'orienter : panneaux d'affichage, aiguillage vers les zones par spécialités ou couleurs, bandes colorées au sol et aux murs, borne d'orientation interactive ou pas mais la pratique montre, notamment dans les très grands hôpitaux, que **ces solutions ne sont pas suffisantes ou adaptées**.

LE PROJET E3 : collaboration entre l'AP-HP et l'ESIEE

Le projet BOPC décrit un **nouveau modèle de borne d'orientation connectée dotée de services régie par un logiciel intelligent avec un avatar humain en blouse pour aider les visiteurs**. Cette borne répond à toutes les mesures de sécurité anti-dégradation, dispositif passif verre sécurité, peinture anti-vandalisme, dispositif actif de détection de secousse déclenchant alarme locale et distante, caméra de surveillance intégrée, etc.

Travail : développer des fonctionnalités de la borne, comme par exemple : des boutons tactiles d'accès rapide (handicapé, assistance, signalement sinistre), une zone de reconnaissance code barre et datamatrix sur les feuilles de convocation en consultation, l'affichage d'un bandeau de messages flash ou d'une carte interactive, des haut-parleurs destinés à communiquer avec les personnes mal voyantes, un micro pour la reconnaissance vocale, etc...

Compétences recherchées : informatique, IHM, systèmes embarqués

TUTEUR ESIEE : à définir (sujet proposé par le département SEN – contacter P. Poulichet)