

ID-AL

Liste des acteurs

Acteurs déclarés : BOUTET Antoine - ANCHE Simon - REGAL Simon - VIGNERON Martin - CLAUDET Loïc - LEIGNAC Paul - BLAYAC Sylvain

Acteurs pressentis : TAGSYS - SUNPARTNER - Laboratoire PS2 (CMP)

Description du concept

Le projet consiste en la réalisation de dalles connectées permettant aux utilisateurs d'ID-Fab d'être guidé dans cet espace. Il se compose d'une borne centrale avec un écran souple à 360° servant d'interface homme-machine. En arrivant dans ID-Fab, l'utilisateur entrerait sur cette interface ce qu'il recherche (machine, personne, salle...). Une fois la recherche effectuée et la sélection faite, ID-AL va indiquer à l'utilisateur le chemin à suivre via les dalles lumineuses.

L'utilisateur serait géolocalisé dans ID-Fab par son badge via un dispositif placé au niveau des ampoules au plafond. Le dispositif va ensuite allumer certaines dalles en communiquant avec elles grâce à la technologie LiFi. L'utilisateur n'a plus qu'à se diriger vers la prochaine dalle allumée, les dalles suivantes s'allumeront à leur tour et ainsi de suite jusqu'à arriver à destination.

Impact du produit

Ce produit a vocation à être un démonstrateur de ce qui pourrait être réalisé au sein d'ID-Fab. Il pourrait par la suite être décliné pour être utilisé dans d'autres espaces comme des centres commerciaux ou des musées, néanmoins ce n'est pas sa vocation initiale. Il n'a donc pas de vocation économique pour le moment.

L'impact premier de notre produit serait donc technologique puisqu'il s'agirait d'un démonstrateur regroupant diverses technologies innovantes.

Une dimension essentielle de notre produit est également l'impact sociétal qu'il possède. Le but étant de créer un guide pour ID-Fab, cela s'adresserait notamment aux visiteurs du site, au grand public. Il a pour but de faciliter la visite et l'utilisation d'ID-Fab tout en montrant des technologies de pointe.

Technologies utilisées

Géolocalisation

Pour géolocaliser l'utilisateur à l'intérieur d'ID-Fab, on utilise un lecteur RFID placé au niveau du plafond. La société TAGSYS a créé une technologie RFID permettant de lire les tags jusqu'à 7 mètres de distance ce qui est supérieure à la distance plafond-sol. Nous pensons utiliser cette technologie pour lire les tags. En utilisant plusieurs de ces lecteurs, nous pourrions être en mesure de trianguler la position du tag RFID et donc de l'utilisateur.

Les dalles

Les dalles seraient alimentées en permanence par une source photovoltaïque qui pourraient être développées par SUNPARTNER. Grâce à une technologie LiFi, les consignes d'allumage des dalles seraient envoyées aux dalles en question qui pourraient s'éclairer dans différentes couleurs afin de différencier les utilisateurs simultanés. Les dalles s'illumineraient grâce à des OLED.

Les dalles seraient amovibles et le système réaliseraient un routage de l'ensemble des dalles afin de créer les chemins pour diriger l'utilisateur.

