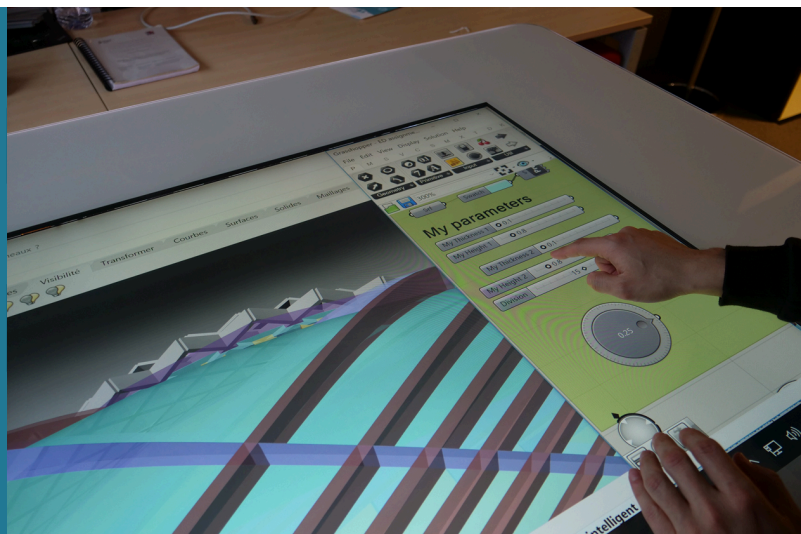


## STAREBEI

Un processus numérique de prise de décision participative pour une planification intelligente et efficace des espaces de travail.



### Inspiration

La conception des bureaux est contrainte par différents facteurs dont il faut tenir compte. Le temps, la satisfaction des utilisateurs, les conditions de travail, les préférences des occupants, la fréquentation ou bien encore les coûts font partie de ces facteurs susceptibles d'influencer la productivité des lieux de travail. Avec un campus composé de 2.500 postes de travail et de cinq bâtiments en location, le Groupe Banque européenne d'investissement (BEI), installé à Luxembourg Kirchberg, est confronté à un véritable défi, celui de fournir à son personnel, au bon endroit et au bon moment, tant des espaces que des structures auxiliaires. La planification et la gestion de l'espace, l'évolution du personnel et l'adaptation à son organisation sont les principaux défis auxquels la banque est confrontée aujourd'hui. Ces défis sont d'ailleurs associés à l'évolution du lieu de travail, passant d'un espace de production à un espace davantage interactif et centré sur l'utilisateur.

Comme une adaptation continue à la fois de la planification de l'espace et de l'allocation des ressources est essentielle, le processus actuel doit être amélioré. Dans ce contexte, les chercheurs du LIST vont travailler en étroite collaboration avec la banque, en particulier avec le Département de gestion des installations, afin de concevoir un processus participatif et les outils numériques associés qui viendront soutenir la banque dans la résolution de ces défis.

### Innovation

Par l'intermédiaire du projet STAREBEI, les chercheurs du LIST vont rechercher, concevoir et tester des solutions innovantes visant à améliorer la résilience opérationnelle dans la gestion des installations de la Banque européenne d'investissement. Un aspect particulier de cette recherche se concentre sur les approches participatives appliquées à la réorganisation des lieux de travail pour des espaces davantage efficaces et productifs. Le projet permettra de mettre au point une nouvelle génération de systèmes technologiques afin de créer une résilience opérationnelle de gestion, se concentrant sur une gestion intelligente de l'espace, qui sera testée dans le contexte des bâtiments de la banque.

Les chercheurs du LIST et l'équipe de la banque visent à définir un système permettant de simuler la réorganisation des lieux de travail au sein d'un bâtiment selon une approche participative. L'approche repose sur l'utilisation de modèles numériques (modèles paramétriques) et sur la mise en œuvre d'un processus d'optimisation à plusieurs objectifs afin de gérer les divers aspects de ces processus. Une attention particulière sera accordée à la visualisation par l'intermédiaire de dispositifs technologiques comme une table tactile et la réalité augmentée pour permettre la modification des éléments et paramètres dans une configuration participative.

Les tâches des chercheurs du LIST, liées à l'innovation numérique, iront de l'identification des éléments clés concernant le lieu de travail à la mise en œuvre d'un dispositif technologique efficace pour faciliter la participation des utilisateurs lors du processus de conception et pour inclure une représentation visuelle en temps réel des solutions proposées.

### Impact

À la fin du projet, un prototype de prise de décision participative pour les entreprises sera mis au point permettant aux utilisateurs de participer au processus de conception de leurs propres espaces pour une gestion intelligente de l'espace répondant à leurs exigences et priorités. Ainsi, la fonction principale du système résidera dans la simulation et la visualisation en temps réel des effets de changement de paramètre en rapport avec les diverses contraintes comme l'espace, la sécurité ou la politique interne lors de réunions participatives.

Un tel prototype de prise de décision pourrait ajouter de la valeur à toute organisation confrontée à des problèmes de gestion de l'espace.

### Partenaires

EIB Institute (LU)

### Support financier

Banque européenne d'investissement

### Contact

5, avenue des Hauts-Fourneaux  
L-4362 Esch-sur-Alzette  
tél : +352 275 888 - 1 | [LIST.lu](http://LIST.lu)

© Copyright Avril 2025 LIST