

MAGIC ELEC

Extension BIM pour le placement des détecteurs dans une maquette numérique

Contexte

Ces dernières années ont vu de grands progrès réalisés en matière de conception de bâtiments, grâce aux outils de modélisation (BIM). Malgré cela, la plupart des installateurs continuent à placer les capteurs dans les bâtiments (détecteurs de présence, de fumée...) manuellement et de façon sous-optimale. La solution développée apporte une réponse au problème de placement optimal de détecteurs dans un environnement numérique du bâtiment. Elle répond aussi à un besoin de plus en plus prégnant des installateurs pour la réponse aux appels d'offre, qui exigent de plus en plus souvent un plan numérique.

La technologie

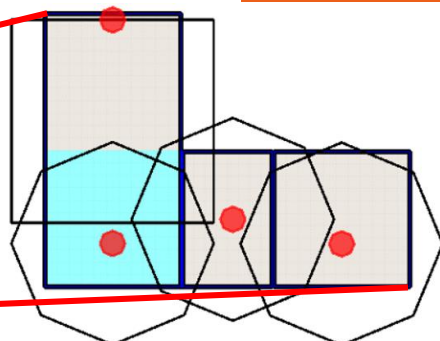
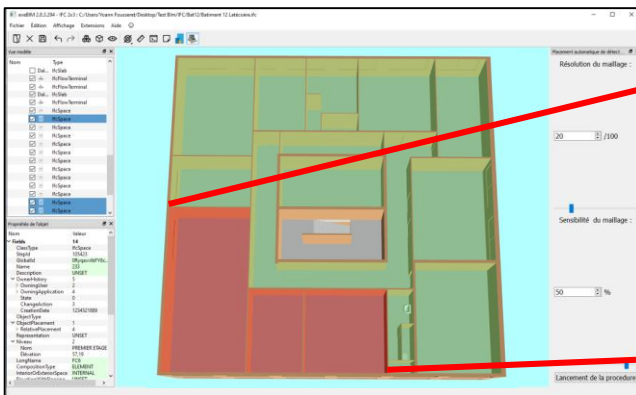
Le logiciel développé calcule les emplacements optimaux, dans un plan numérique, pour les différents types de capteurs. Il tient compte de leurs caractéristiques et des contraintes imposées par le plan BIM ou l'utilisateur. Des tests ont été réalisés sur des plans disponibles en libre accès, avec une couverture minimale de 90% des salles étudiées.

Avantages compétitifs

- Optimisation automatiquement le placement des détecteurs à partir de leurs caractéristiques et du plan BIM du bâtiment
- Reconfiguration d'une salle sans modifier le reste du plan numérique
- Actualisation des résultats en temps réel
- Estimation du taux de recouvrement (superposition des champ de détections)
- Utilisation possible par des non-spécialistes

Applications

- Placement des capteurs dans un environnement BIM, durant la phase de conception du plan numérique d'un bâtiment
- Installation de capteurs dans les bâtiments déjà construits



Laboratoire



Propriété
intellectuelle

Logiciel, droit d'auteur



Statut actuel

- Démonstrateur fonctionnel
- Investissement de 82,5k€
- Période 2023-2024
- Passage de TRL de 4 à 7



Valorisation

- Licensing
- Co-développement