

# Méthode Optimisation Batiment

Thibault Clodion

July 28, 2022

Chaque Phase (chapitre) doit avoir son propre document latex pour noter les observations et ce que j'ai effectué durant cette phase.

## 1 10 Premiers Batiments

L'idée est de faire 10 premiers batiments en guise de "test" pour voir :

- Si la simulation fonctionne bien et est cohérente
- Il y a t'il des premières observations qui permettent de tirer des hypothèses sur les paramètres qui font influencer le temps de sortie ?

## 2 Hypothèse pour optimiser le bâtiment

L'idée est ici de continuer à faire des expériences ayant pour but de valider ou refuter des hypothèses. (normalement les 10 premiers batiments donnent quelque hypothèses et il est pas impossible que d'autre viennent après)

C'est en réalité ici que ce joue la grosse partie de l'optimisation car ça va me permettre de mieux comprendre comment optimiser un batiment. Madame Le Gluher m'a aussi donné l'idée de faire plus tard un nouveau batiment (nouveau cahier des charges), pour voir si ces hypothèses fonctionnent de manière globale, dans ce cas mon résultat sera encore plus général.

C'est à dire que l'idée est de faire :

- Emettre une hypothèse sur l'influence de quelque chose sur le temps d'évacuation
- Mettre en place les expériences permettant de répondre à mon hypothèse
- S'il est réfuté alors je pourrais la mettre de côté, sinon la garder pour pouvoir optimiser dans le futur le bâtiment.

A l'issue de cette phase je devrais avoir normalement une idée de ce qui influe sur le temps d'évacuation d'un bâtiment et ainsi je pourrais construire un bâtiment qui respecte ces hypothèses pour qu'il soit plus optimisé. (il est pas impossible que je trouve dans la phase trois de nouvelles hypothèses, je pourrais éventuellement les rajouter ici se sera plus simple pour la présentation).

### 3 Création du Bâtiment

1. A l'aide des observations faites et des hypothèses validées, construire un bâtiment qui me semble optimisé.
2. Observer des simulations sur le bâtiment pour en proposer des améliorations et voir si en effet cela diminue le temps de sortie.
3. Une fois qu'aucune nouvelle modification me semble intéressante, comparer les temps obtenues avec les différents temps obtenues que ce soit avec les premiers bâtiments ou avec la version 1 du bâtiment.
4. Conclure sur l'amélioration constater et le fait qu'en effet ce bâtiment est bien mieux optimiser qu'au départ.