Détermination d'un plan d'évacuation incendie.

PLAN D'EVACUATION

Consignes de sécurité

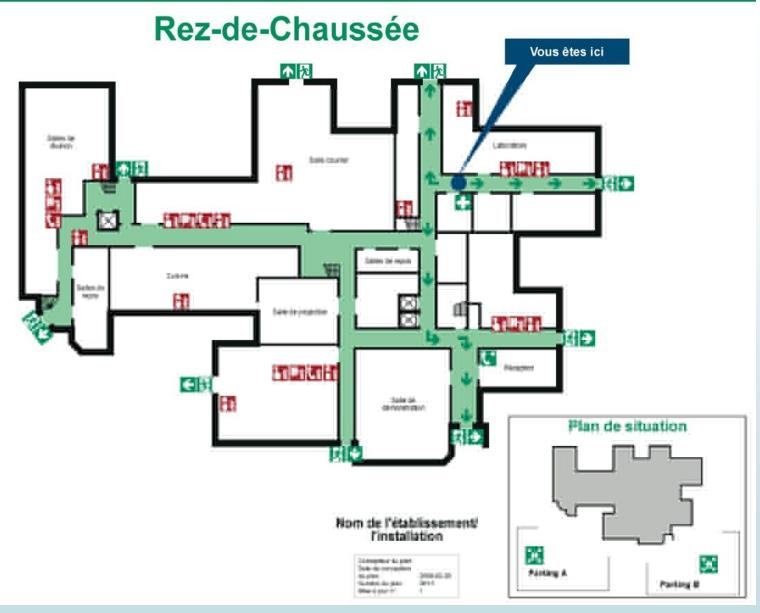
INCENDIE

- Appuyez sur le bouton d'alarme-incendie
- Téléphonez au 333
- Indiquez votre nom et l'endroit où vous vous
- trouvez
- Francisco de foralmente de los pursos pre pare
- fluence that metalogisms du parameter attagné.

EVECUATION

- Elegration appears decimped
- Subset the trade-strate developed for the production bloody of
- · Executed reproduction with the foreign.
- interface de la companya de la compa
- Thought to cost to resemble and south by traditional de latinated

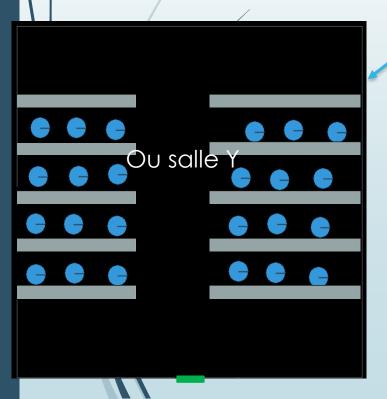


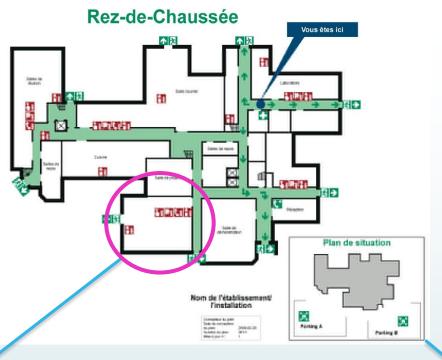


Un travail à différentes échelles....

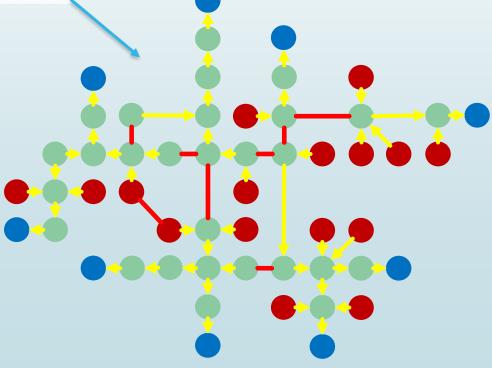
- Pas des machines assez puissantes pour modéliser un batiment entier par une simulation physique (plus de 2000 personnes pour un lycée , donc ingérable) → estimation ?
- Nécessité de travailler à 2 échelles différentes (global → modélisation par flux, local → modélisation multi-agents)







Simulation globale, par graphe

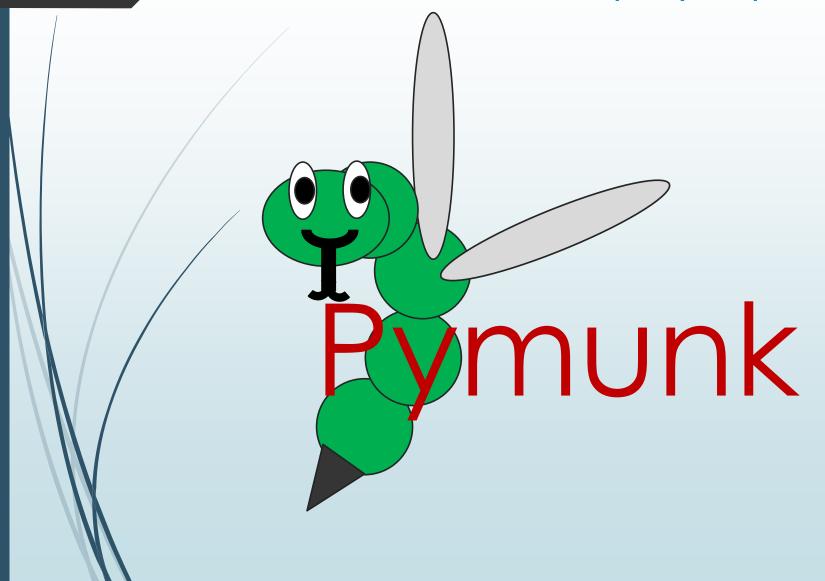


Optimisation locale

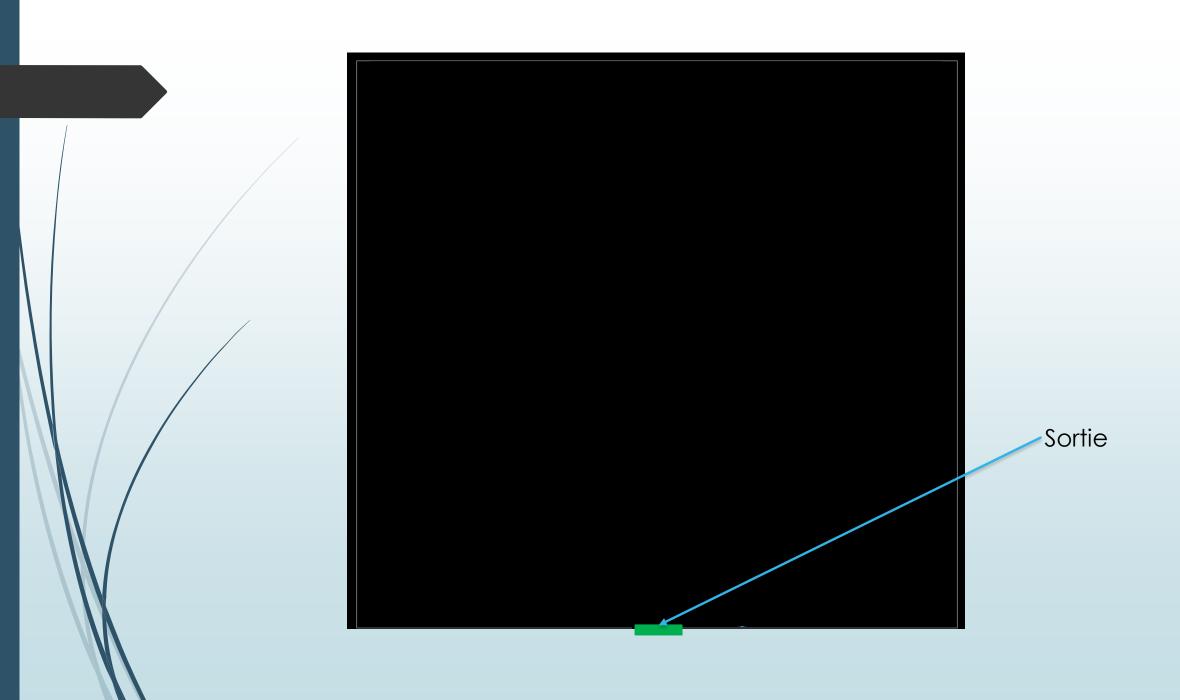
Les paramètres significatifs négligés

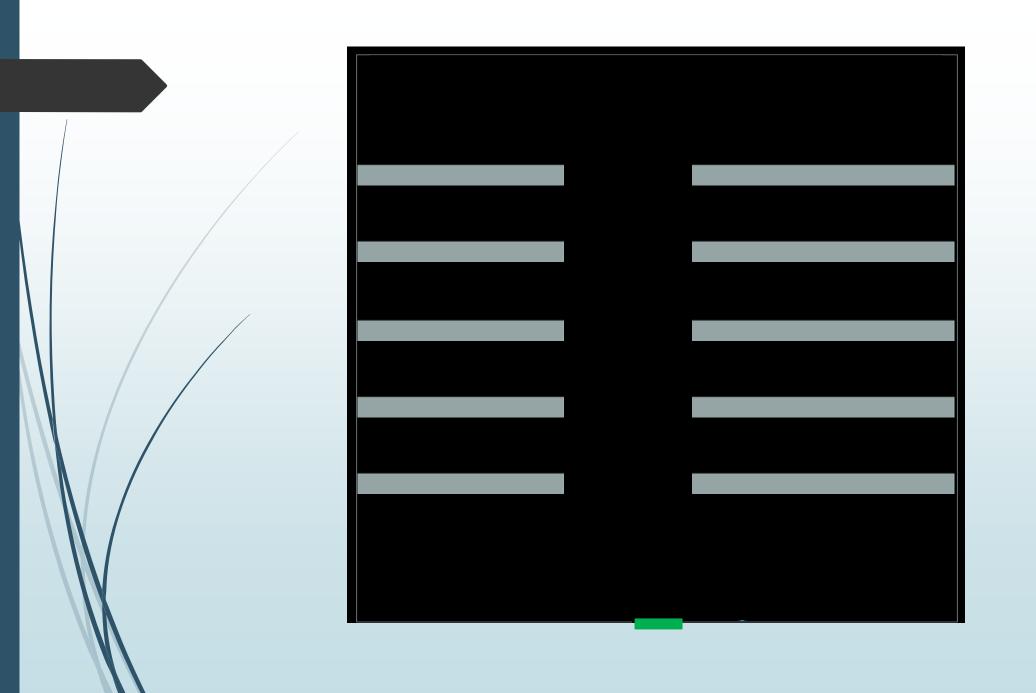
- Panique
- Instinct grégaire, initiatives personnelles
- Congestion
- les personnes sont représentés par des cercles, et non des ellipses

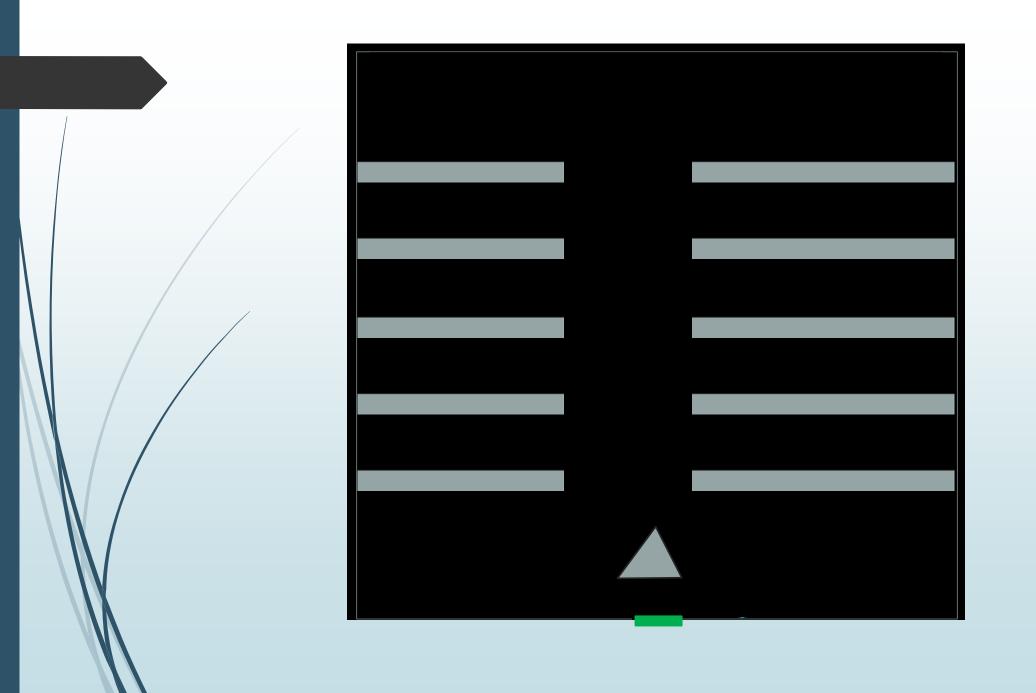
Aide d'un moteur physique

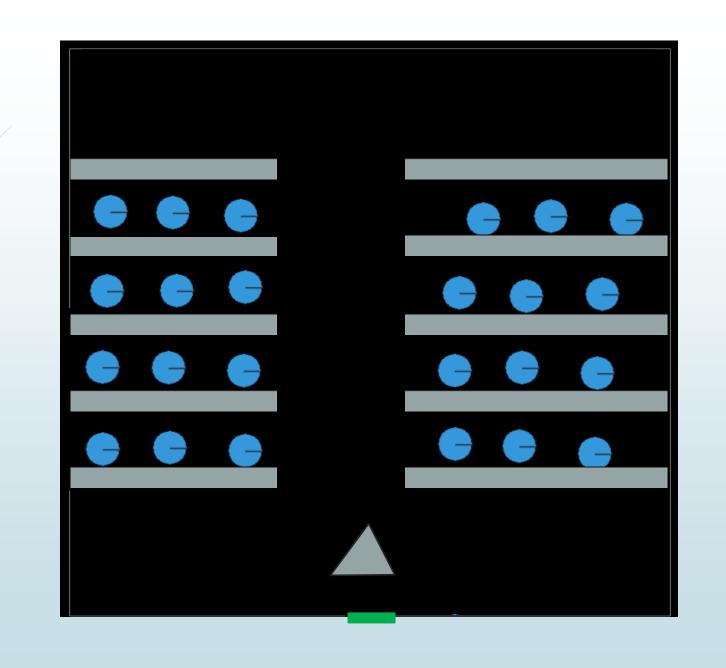


Construction d'une salle



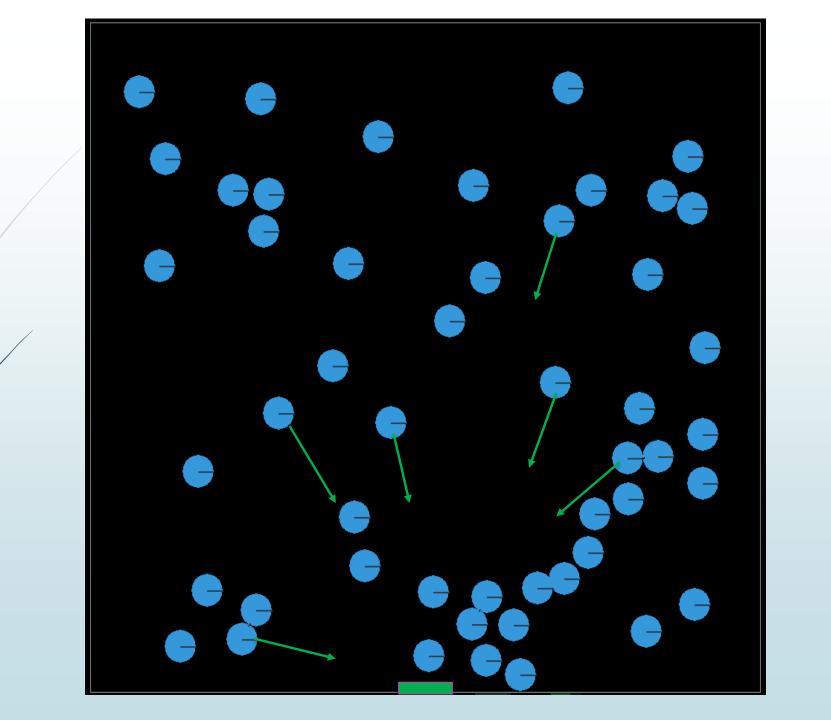




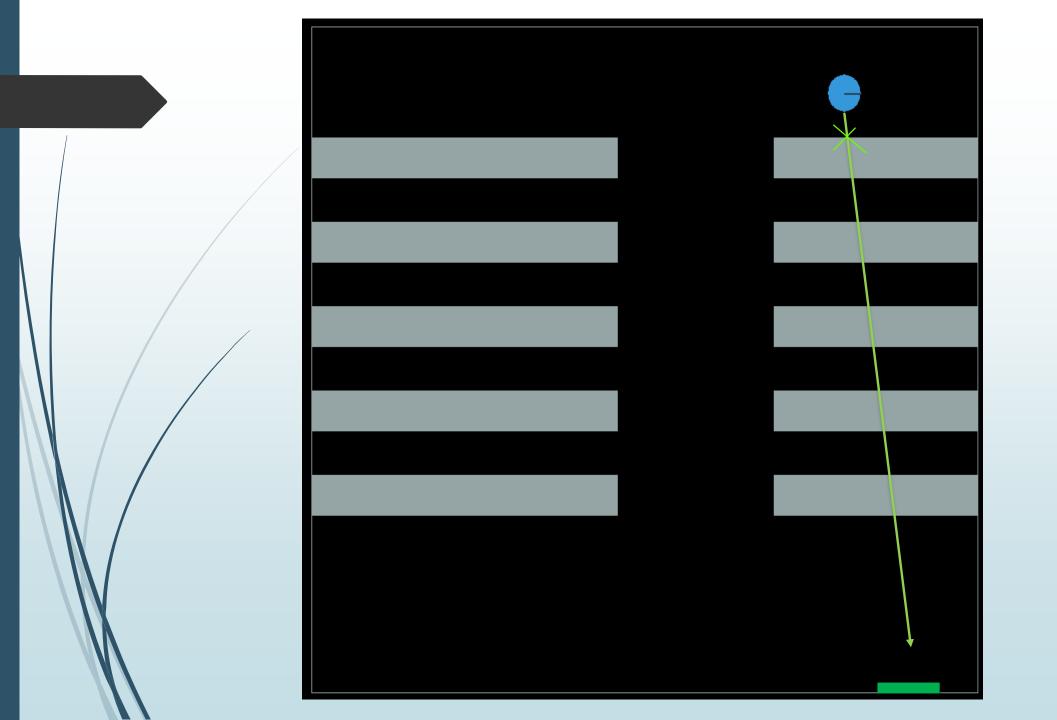


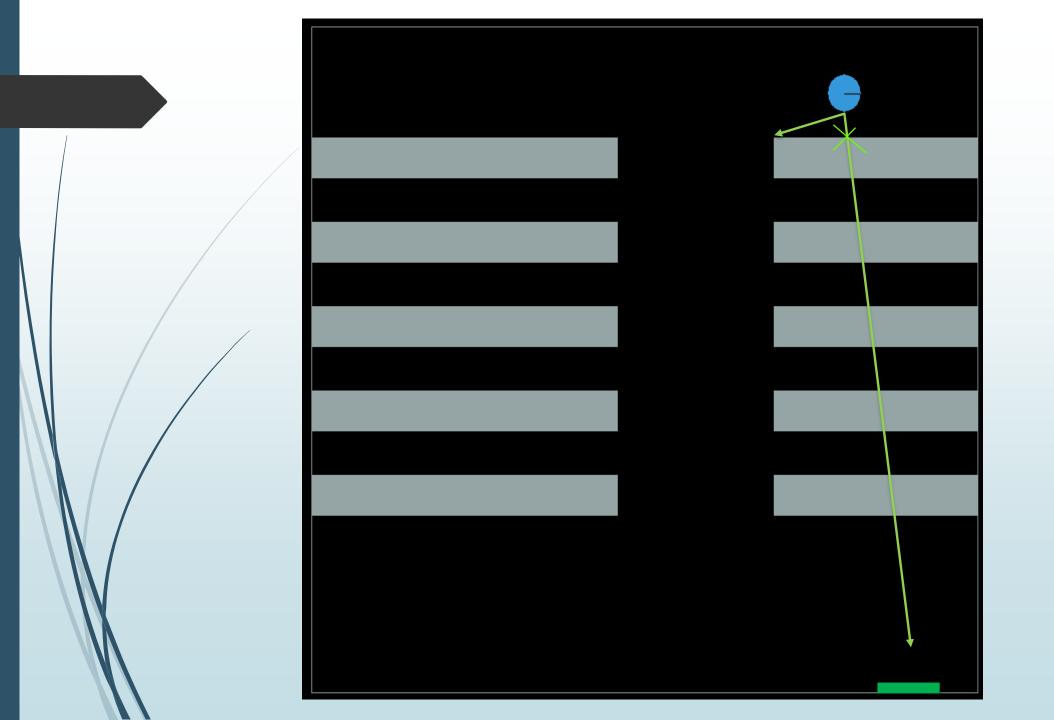
Déplacer les personnes

Sens de déplacement, choix de la direction

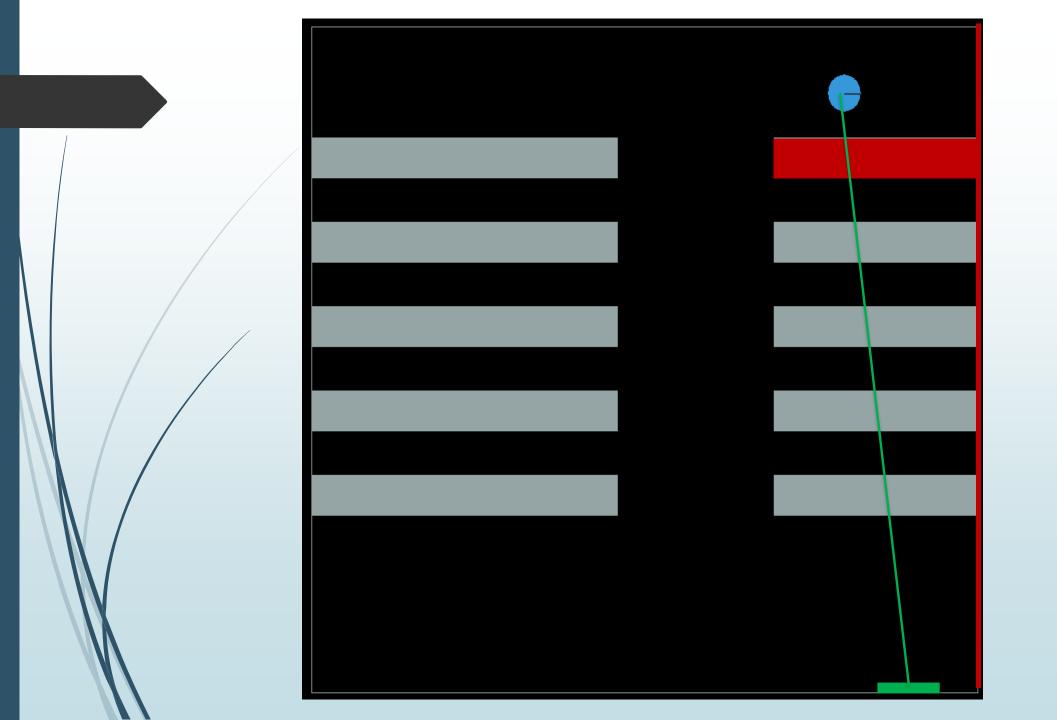


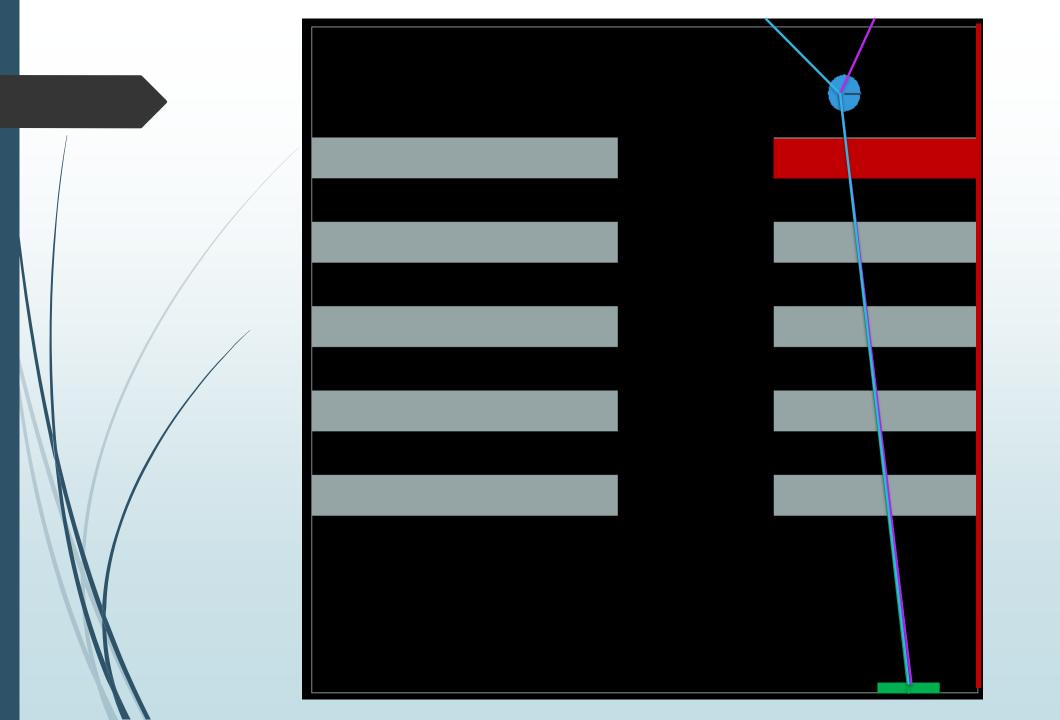


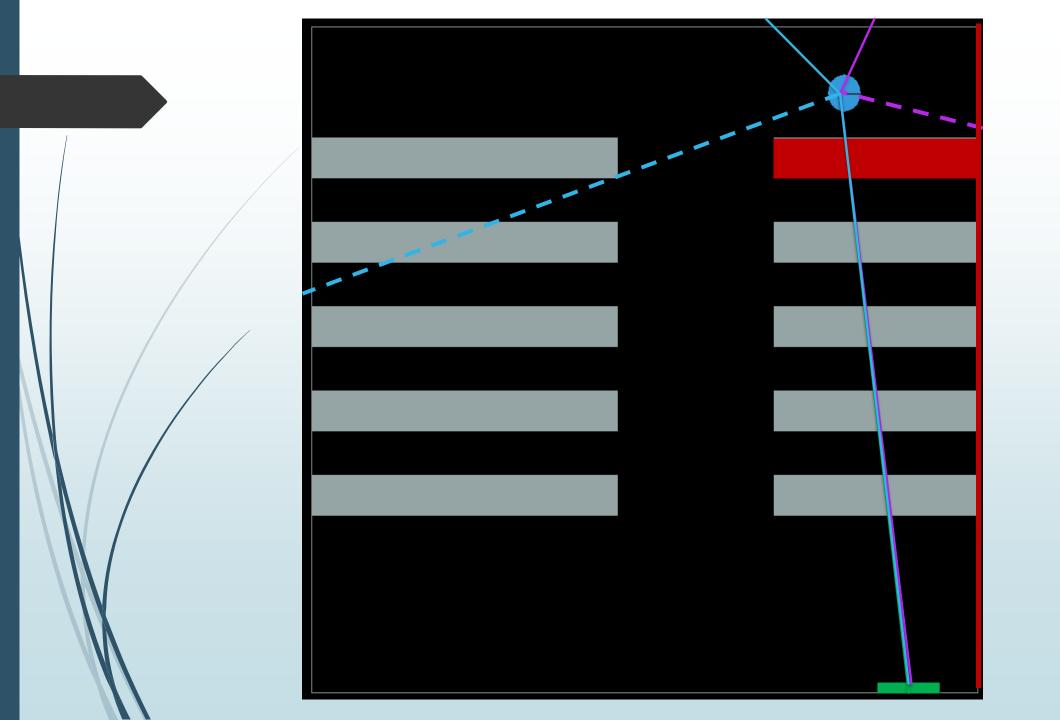


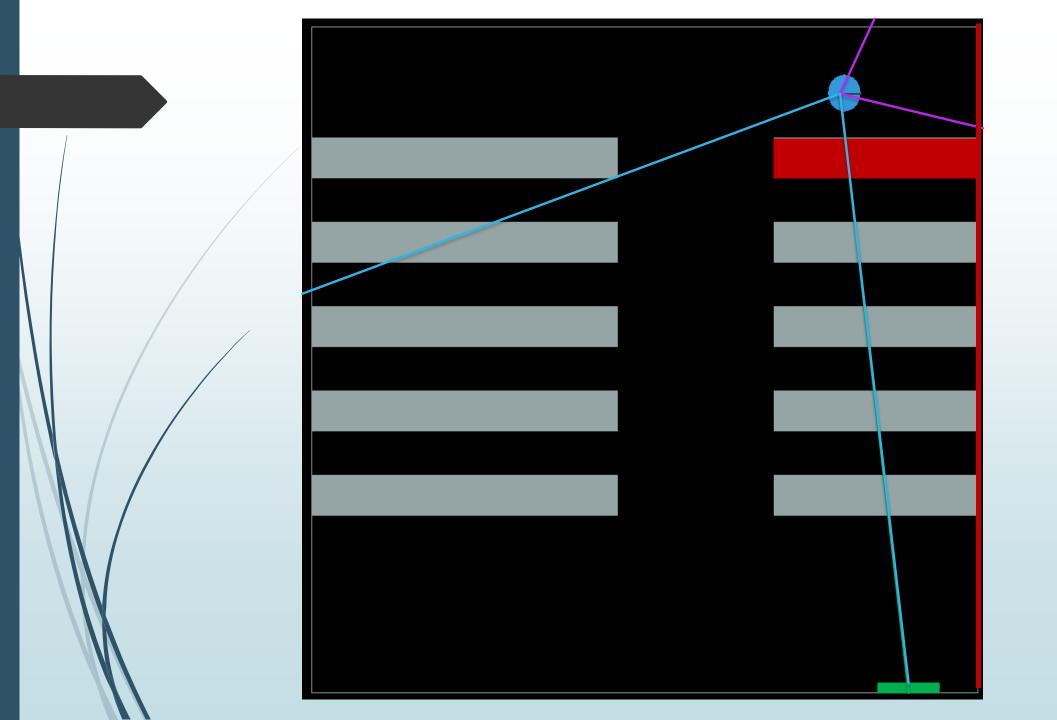


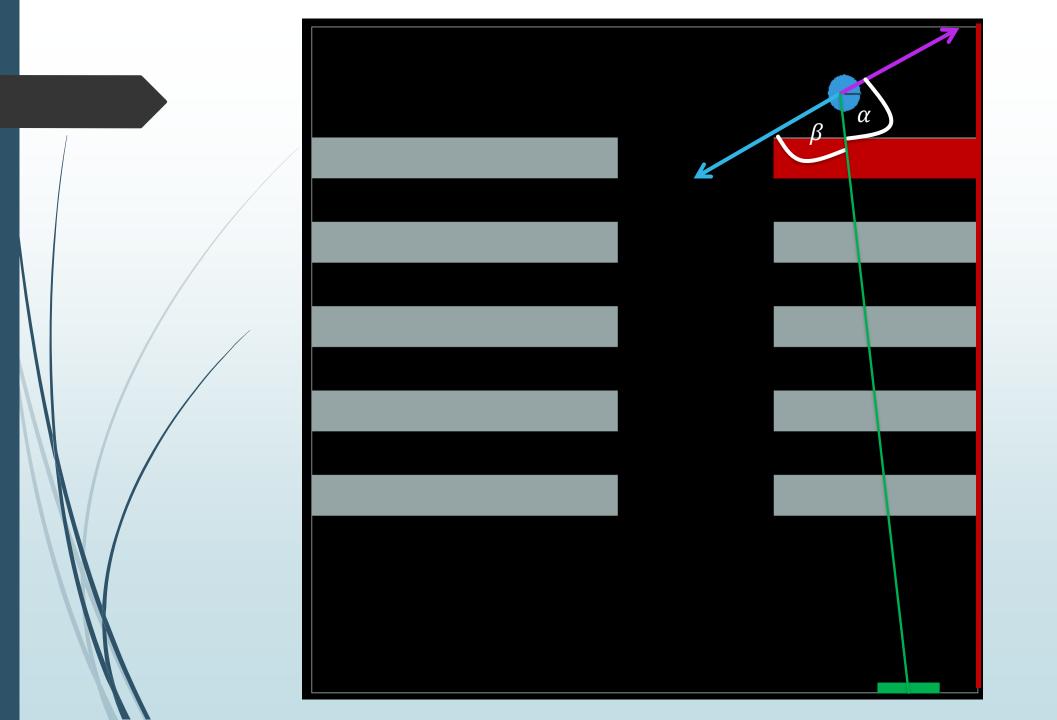
La dichotomie

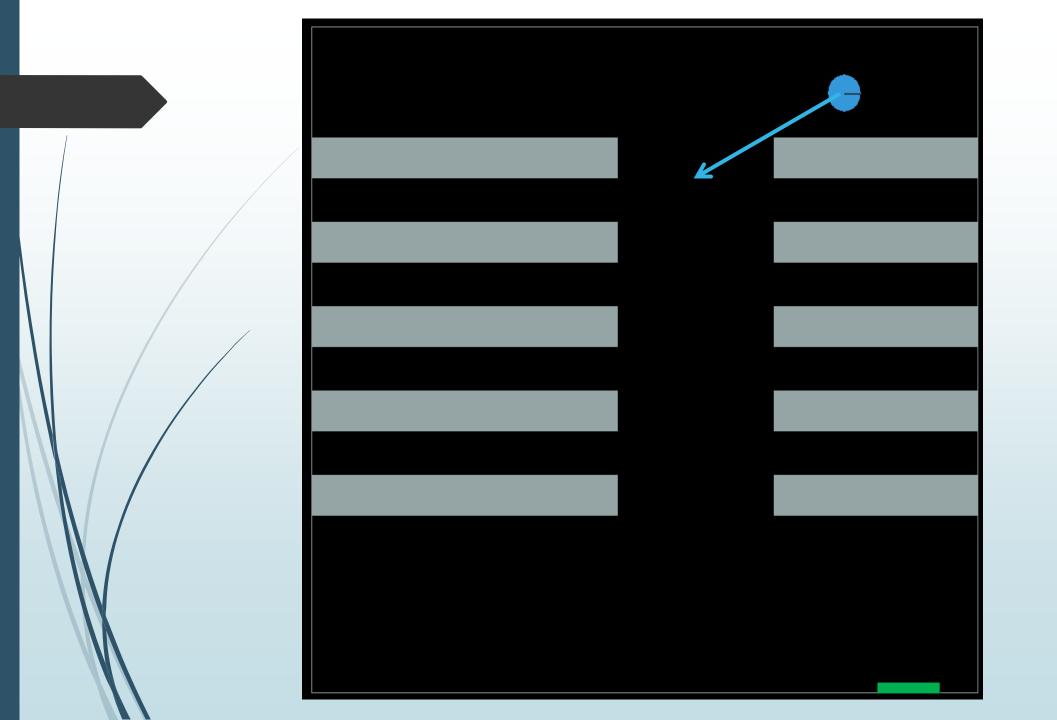




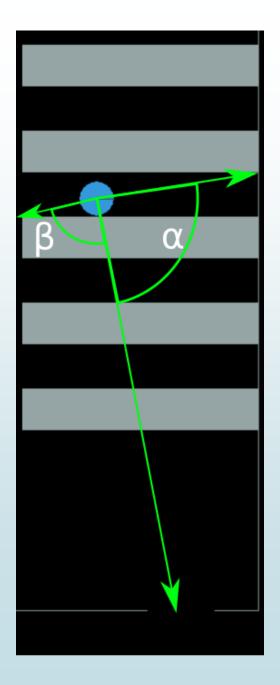








Problème

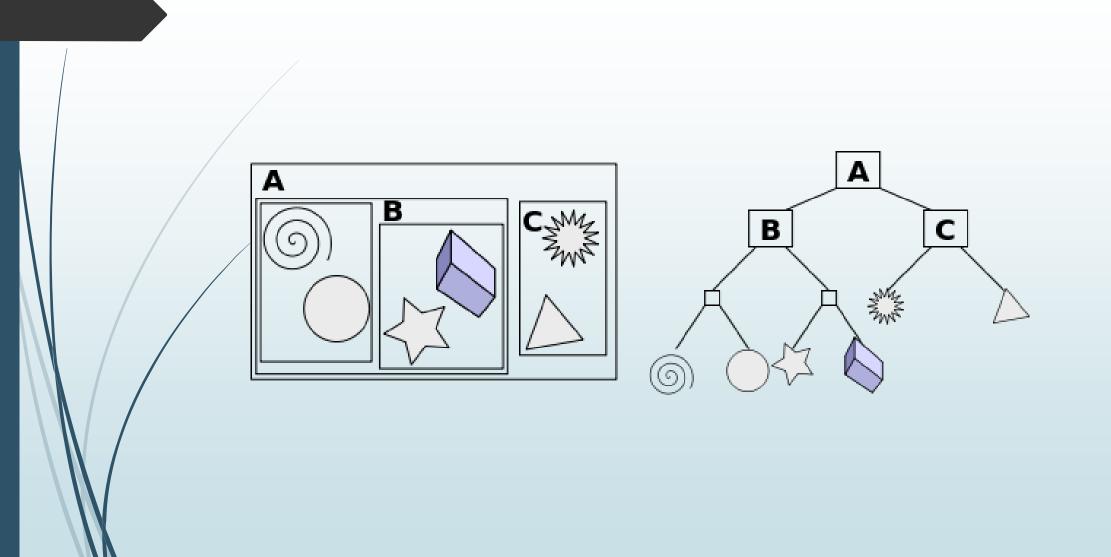


Equilibre stable

Champ vectoriel?

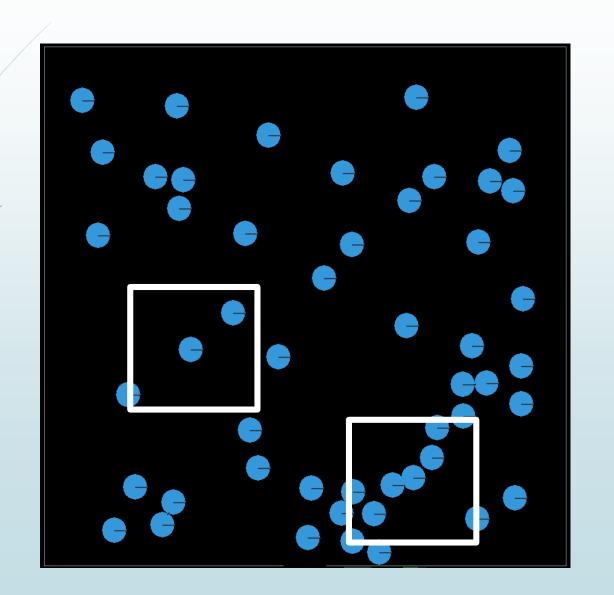
Hiérarchie des volumes englobant

Pour les recherches dans l'espace

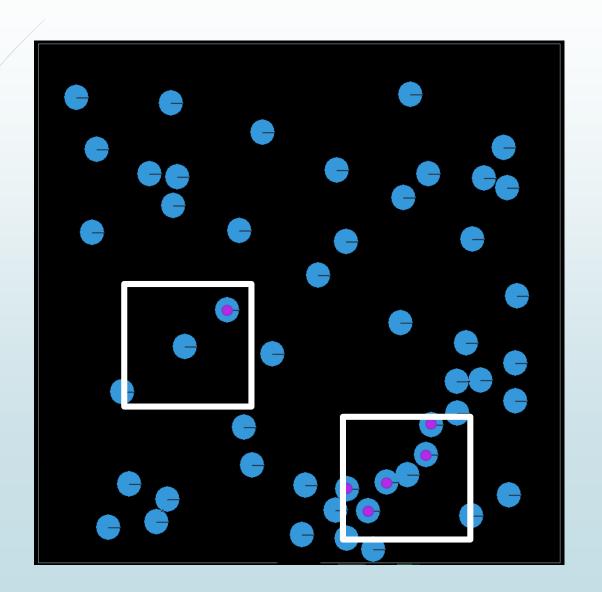


Variation de la vitesse

Influence de la densité



Influence de la densité



Formule de Togawa:

 $V = 1.3 * min(\{1, d^{-0.8}\})$

Les résultats

Résultats à faire

- Comportement des agents vraisemblable (→image trajets)
- Histogrammes optimisation locale
- Les rangs fluidifient ? (test à faire)

Récupération/exploitation des données ?

■ Dérivation, moyenne

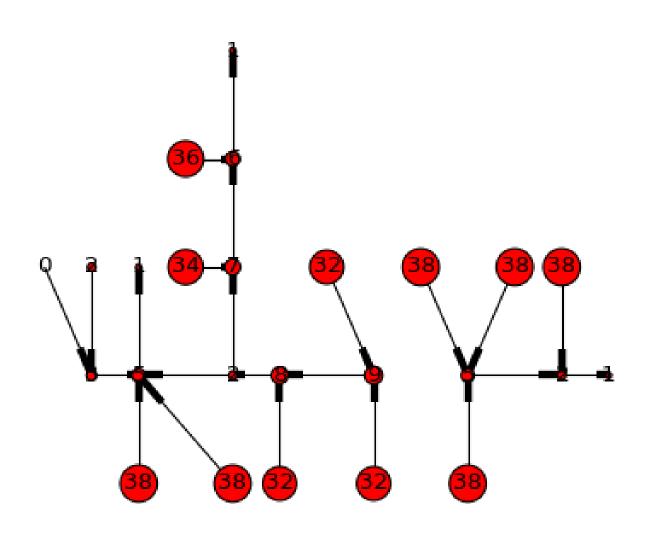
Récupération/exploitation des *données ?

Simulation globale (qq mots)

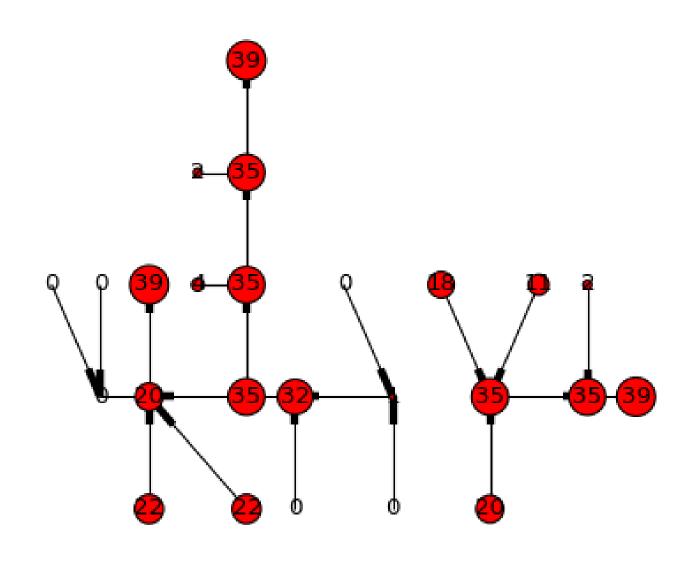
Tri topologique graphe

Slides d'alex

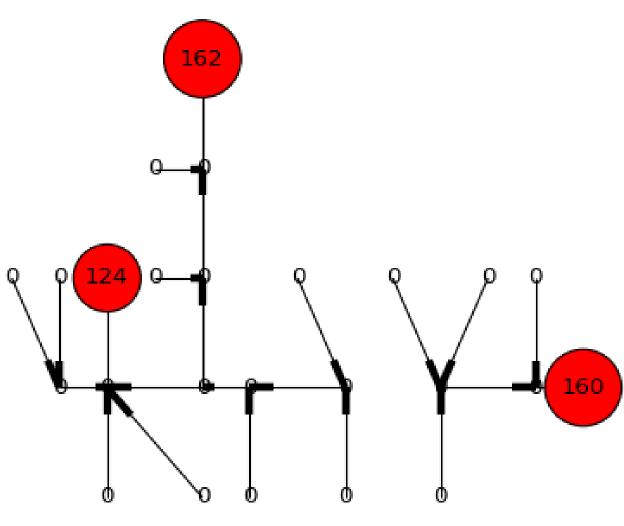
Etat initial



Etat intermédiaire



Etat final



Couplage, conclusion