sujet : <http://www.cyril-rabat.fr/enseignement/Info0601/projet.php>

**Zone :**

fenêtre (100x30) contient une ou plusieurs fourmilières.

Une zone fait office de client, elle est connectée au serveur.

Création : lecture d’un fichier contenant les informations de le zone :

Le contenu du fichier est disponible sur le sujet

Création des elements. (fourmis, bibites, nourriture…)

Un thread est créé pour chaque fourmi et bibite (pas opti, trop de threads, à revoir)

Gestion des fourmis :

But : chercher de la nourriture et la ramener à la fourmilière

Caractéristiques :

PV (points de vie) max

PV actuel

vitesse de déplacement (temps entre chaque changement de case)

Points d’attaques

Capacité de transport (nombre d’unités de nourriture max)

Une fourmi est créée dans une fourmilière, elle connaît la position de la fourmilière

A chaque déplacement, une fourmi perd 1 PV.

Elle peut se régénérer en mangeant de la nourriture

Le comportement des fourmis est définit dans les fichiers “algo\_ouvriere” et “algo\_soldate”

Gestion des obstacles :

Le nombre d’obstacles est définit dans le fichier d’initialisation

Les obstacles sont placés à la création de la zone

obstacle = mutex\_lock sur la case

Gestion de la nourriture :

La nourriture apparaît à intervalles réguliers sur la zone. Cet intervalle est définit dans le fichier d’initialisation

Gestion des bibites :

Deux types de bibites :

Pacifiques :

Déplacement aléatoire, n’attaquent pas.

Belliqueuses :

Déplacement aléatoire, attaque à vue

Les deux types de bibites génèrent de la nourriture à leur mort

Les fourmis soldates attaquent les bibites

Gestion de la fourmilière :

Connaît le nombre de fourmis qui lui sont associées

Dispose d’un montant de nourriture (pas de limite max)

Les fourmis peuvent se régénerer dans la fourmilière

1 pts\_nourriture = 1 pts\_vie

Si montant\_nourriture = 0

Les fourmis ne peuvent plus se régénerer