

1. Exemples de plugins

GraphismeBase :

Ce plugin est chargé de dessiner les robots du jeu, ils sont représentés par des carrés de couleurs différentes. Il prend en paramètre le robot qu'il doit afficher (Une boucle est effectuée sur la liste de robots du jeu afin d'appeler le plugin sur chaque robot) ainsi que l'objet Graphics du panel sur lequel il va dessiner.

DeplacementSimple :

Le déplacement simple ordonne les robots afin qu'ils bougent aléatoirement dans le panel. Son fonctionnement est très simple : il prend en paramètre le robot à déplacer et change ses coordonnées grâce à des nombres aléatoires. Lors de l'affichage des robots, sachant que leurs coordonnées auront été modifiées, ils ne seront plus dessinés au même endroit.

AttaqueCourte :

Lorsque le jeu est lancé, les robots ont de base un adversaire attribué. Le plugin AttaqueCourte permet donc d'effectuer une attaque légèrement plus grande que les robots. À chaque tour, le plugin sera appelé et il vérifiera la position de l'adversaire. Si celui-ci est proche du robot auquel il est attaché, il effectuera une attaque dans la direction de l'adversaire.

GraphismeAttaque :

Nous avons pris la décision de créer deux types de plugin graphique. Afin que ceux réservés à l'affichage des robots ne rentrent pas en conflit avec ceux chargés des attaques. GraphismeAttaque permet donc de donner une forme au projectile (simple trait ou arme de jet) et ensuite les dessine sur l'objet Graphics du panel donné en paramètre.

DeplacementSansCollision :

Ce plugin consiste à faire déplacer les robots en fonction des déplacements des autres robots en évitant la collision entre robots : il prend en paramètre le robot à déplacer et la liste des adversaires et il change les coordonnées du robot grâce à des nombres aléatoires, mais avant de les changer, en capture si y a une collision ou pas, si oui il recharge les coordonnées sinon il le déplace.

PluginPictureLoaded :

Ce plugin permet aux utilisateurs de charger une image depuis leurs postes et l'affecter aux robots avec le nom de chaque robot au-dessus, en choisissant ce plugin un fileChooser s'ouvre afin de permettre aux utilisateurs de choisir une photo.

GraphismeFleur :

Ce plugin est chargé de dessiner les robots du jeu, ils sont illustrés par un dessin des fleurs de couleurs différentes, il prend en paramètre le robot qu'il doit afficher et l'objet du panel sur lequel il va dessiner.

AttaqueLongue :

Ce plugin permet aux robots d'utiliser des attaques à distances. L'adversaire est choisie aléatoirement par le moteur puis le plugin calcule la direction que le projectile doit prendre en fonction des positions du tireur et de l'adversaire. Si le projectile rencontre l'adversaire dans sa trajectoire ou un bord du plateau de jeu, le projectile est détruit.

Ce plugin utilise la classe GraphismeAttaqueLongue pour représenter les projectiles sous la forme de rond de la couleur du robot.