

Simulation d'une équipe de robots pompiers - TP en temps Libre

Salah-Eddine Bariol Alaoui

Majd Fariat

Dimitri Pierucci

November 14, 2016

PREMIÈRE PARTIE : LES DONNÉES DU PROBLÈME

La première partie du TP, correspond en la réalisation des classes Java représentant le problème et du simulateur.

Nous avons séparé les entités en trois packages.

Package	Robot
classes	Drone Robot RobotAChenilles RobotAPattes RobotAroues RobotReservoir RobotTerrestre
Package	Géographie
classes	Carte Case EnumDirection EnumNatureTerrain Incendie
Package	Simulation
classes	DonneesSimulation Simulateur
Package	io
classes	LecteurDonnees

PACKAGE ROBOT

Le package Robot contient la classe abstraite Robot ainsi que toutes les classes l'implémentant.

Nous avons cherché à optimiser l'implémentation des sous-classes de Robot en factorisant le plus possible.

Les classes Drone, RobotAChenilles et RobotAroues ont la particularité d'avoir un réservoir contrairement à RobotAPattes. Nous les

avons donc leurs points communs dans une classe abstraite RobotReservoir fille de Robot.

RobotAChenilles et RobotAroues sont différents de Drone, Ils ont une diminution de la vitesse en rapport à la Case où ils se situent et ne vident pas leur réservoir de la même façon de Drone. Nous avons regroupé leurs points communs dans une sous-classe abstraite RobotTerrestre fille de RobotReservoir.

Le diagramme UML correspondant du package Robot est le suivant