

---

## **Fire in the OLE**

---

## **Modèle des U.C**

**Version 1.0**

	Version: 1.0
Modèle des U.C	Date: 18/11/2014

## Historique des révisions

Date	Version	Description	Auteur
18/11/2014	1.0	Liste des U.C détaillés	Fantinel, Yong

	Version: 1.0
Modèle des U.C	Date: 18/11/2014

## Table des matières

1. Introduction	5
2. Liste des C.U	5
2.1 Lancer la simulation	5
2.1.1 Résumé	5
2.1.2 Acteurs	5
2.1.3 Description des scénarios	5
2.1.4 Pré conditions	5
2.1.5 Post conditions	5
2.1.6 Autres spécifications	5
2.2 Importer carte	5
2.2.1 Résumé	5
2.2.2 Acteurs	5
2.2.3 Description des scénarios	6
2.2.4 Pré conditions	6
2.2.5 Post conditions	6
2.2.6 Autres spécifications	6
2.3 Positionner robots	6
2.3.1 Résumé	6
2.3.2 Acteurs	6
2.3.3 Description des scénarios	6
2.3.4 Pré conditions	6
2.3.5 Post conditions	6
2.3.6 Autres spécifications	6
2.4 Positionner incendies	7
2.4.1 Résumé	7
2.4.2 Acteurs	7
2.4.3 Description des scénarios	7
2.4.4 Pré conditions	7
2.4.5 Post conditions	7
2.4.6 Autres spécifications	7
2.5 Ajouter nouveaux robots	7
2.5.1 Résumé	7
2.5.2 Acteurs	7
2.5.3 Description des scénarios	7
2.5.4 Pré conditions	7
2.5.5 Post conditions	7
2.5.6 Autres spécifications	7
2.6 Visualiser carte	8
2.6.1 Résumé	8
2.6.2 Acteurs	8
2.6.3 Description des scénarios	8
2.6.4 Pré conditions	8
2.6.5 Post conditions	8
2.7 Visualiser incendies	8
2.7.1 Résumé	8
2.7.2 Acteurs	8

	Version: 1.0
Modèle des U.C	Date: 18/11/2014

2.7.3	Description des scénarios	8
2.7.4	Pré conditions	8
2.7.5	Post conditions	8
2.8	Visualiser déplacement des robots	9
2.8.1	Résumé	9
2.8.2	Acteurs	9
2.8.3	Description des scénarios	9
2.8.4	Pré conditions	9
2.8.5	Post conditions	9
2.9	Stopper la simulation	9
2.9.1	Résumé	9
2.9.2	Acteurs	9
2.9.3	Description des scénarios	9
2.9.4	Pré conditions	9
2.9.5	Post conditions	9
2.10	Accélérer la simulation	9
2.10.1	Résumé	9
2.10.2	Acteurs	9
2.10.3	Description des scénarios	9
2.10.4	Pré conditions	10
2.10.5	Post conditions	10
2.11	Ré-initialiser la simulation	10
2.11.1	Résumé	10
2.11.2	Acteurs	10
2.11.3	Description des scénarios	10
2.11.4	Pré conditions	10
2.11.5	Post conditions	10
2.12	Remplacer algorithme	10
2.12.1	Résumé	10
2.12.2	Acteurs	10
2.12.3	Description des scénarios	10
2.12.4	Pré conditions	10
2.12.5	Post conditions	10
2.13	Sauvegarder simulation	10
2.13.1	Résumé	10
2.13.2	Acteurs	10
2.13.3	Description des scénarios	11
2.13.4	Pré conditions	11
2.13.5	Post conditions	11

	Version: 1.0
Modèle des U.C	Date: 18/11/2014

# Vision

## 1. Introduction

## 2. Liste des C.U

### 2.1 Lancer la simulation

#### 2.1.1 Résumé

- Permet de lancer une simulation de gestion d'incendie par des robots pompiers

#### 2.1.2 Acteurs

- Utilisateur du logiciel

#### 2.1.3 Description des scénarios

- L'utilisateur lance le logiciel
- L'utilisateur charge la carte
- L'utilisateur ajoute des robots
- L'utilisateur positionne des incendies sur la carte
- L'utilisateur positionne des robots sur la carte
- L'utilisateur lance la simulation

#### 2.1.4 Pré conditions

- Avoir une carte valide

#### 2.1.5 Post conditions

- Logs de la simulation disponibles

#### 2.1.6 Autres spécifications

- Nécessité de pouvoir visualiser le déroulement de la simulation

## 2.2 Importer carte

#### 2.2.1 Résumé

- Permet d'importer une carte existante dans le logiciel

#### 2.2.2 Acteurs

- L'utilisateur du logiciel

	Version: 1.0
Modèle des U.C	Date: 18/11/2014

### **2.2.3 Description des scénarios**

- L'utilisateur lance le logiciel
- L'utilisateur va dans le menu permettant d'importer une carte
- L'utilisateur choisit une carte
- L'utilisateur lance l'importation de la carte

### **2.2.4 Pré conditions**

- Carte valide (dimensions  $n * n$  avec  $n$  compris entre 20 et plusieurs milliers)

### **2.2.5 Post conditions**

- Carte chargée et visible sur l'interface

### **2.2.6 Autres spécifications**

## **2.3 Positionner robots**

### **2.3.1 Résumé**

- Permet de positionner des robots sur une carte

### **2.3.2 Acteurs**

- L'utilisateur du logiciel

### **2.3.3 Description des scénarios**

- L'utilisateur choisit un robot
- L'utilisateur place le robot sur la carte

### **2.3.4 Pré conditions**

- Robot déjà créé
- Emplacement sur la carte valide

### **2.3.5 Post conditions**

- Robot placé sur la carte
- Robot visible sur l'interface

### **2.3.6 Autres spécifications**

	Version: 1.0
Modèle des U.C	Date: 18/11/2014

## **2.4 Positionner incendies**

### **2.4.1 Résumé**

- Permet de positionner des incendies sur la carte

### **2.4.2 Acteurs**

- L'utilisateur du logiciel

### **2.4.3 Description des scénarios**

- L'utilisateur place un incendie sur la carte

### **2.4.4 Pré conditions**

- Emplacement sur la carte valide

### **2.4.5 Post conditions**

- Incendie placé sur la carte
- Incendie visible sur l'interface

### **2.4.6 Autres spécifications**

- Optionnel : incendie dynamique

## **2.5 Ajouter nouveaux robots**

### **2.5.1 Résumé**

- Permet de créer des robots pompiers

### **2.5.2 Acteurs**

- L'utilisateur du logiciel

### **2.5.3 Description des scénarios**

- L'utilisateur place un incendie sur la carte

### **2.5.4 Pré conditions**

- Emplacement sur la carte valide

### **2.5.5 Post conditions**

- Incendie placé sur la carte
- Incendie visible sur l'interface

### **2.5.6 Autres spécifications**

- Optionnel : incendie dynamique

	Version: 1.0
Modèle des U.C	Date: 18/11/2014

## **2.6 Visualiser carte**

### **2.6.1 Résumé**

- Permet de visualiser la carte

### **2.6.2 Acteurs**

- L'utilisateur du logiciel

### **2.6.3 Description des scénarios**

- L'utilisateur visionne la carte

### **2.6.4 Pré conditions**

- Simulation lancée

### **2.6.5 Post conditions**

- Carte affichée

## **2.7 Visualiser incendies**

### **2.7.1 Résumé**

- Permet de visualiser les incendies sur une carte

### **2.7.2 Acteurs**

- L'utilisateur du logiciel

### **2.7.3 Description des scénarios**

- L'utilisateur visionne les incendies en temps réel sur une carte pendant la simulation

### **2.7.4 Pré conditions**

- Simulation lancée

### **2.7.5 Post conditions**

- Incendie affiché sur la carte



	Version: 1.0
Modèle des U.C	Date: 18/11/2014

## **2.8 Visualiser déplacement des robots**

### **2.8.1 Résumé**

- Permet de visualiser les robots

### **2.8.2 Acteurs**

- L'utilisateur du logiciel

### **2.8.3 Description des scénarios**

- L'utilisateur visionne les robots en déplacement sur la carte en temps réel pendant la simulation

### **2.8.4 Pré conditions**

- Simulation lancée

### **2.8.5 Post conditions**

- Incendie affiché sur la carte

## **2.9 Stopper la simulation**

### **2.9.1 Résumé**

- Permet d'arrêter la simulation

### **2.9.2 Acteurs**

- L'utilisateur du logiciel

### **2.9.3 Description des scénarios**

- L'utilisateur arrête une simulation en cours en cliquant sur le bouton « arrêter »

### **2.9.4 Pré conditions**

- Simulation lancée

### **2.9.5 Post conditions**

- Simulation arrêtée

## **2.10 Accélérer la simulation**


### **2.10.1 Résumé**

- Permet d'accélérer la simulation

### **2.10.2 Acteurs**

- L'utilisateur du logiciel

### **2.10.3 Description des scénarios**

- L'utilisateur accélère une simulation en cours en cliquant sur le bouton «  »

	Version: 1.0
Modèle des U.C	Date: 18/11/2014

#### **2.10.4 Pré conditions**

- Simulation lancée

#### **2.10.5 Post conditions**

- Simulation accélérée

### **2.11 Ré-initialiser la simulation**

#### **2.11.1 Résumé**

- Permet de réinitialiser la simulation

#### **2.11.2 Acteurs**

- L'utilisateur du logiciel

#### **2.11.3 Description des scénarios**

- L'utilisateur réinitialise une simulation

#### **2.11.4 Pré conditions**

- /

#### **2.11.5 Post conditions**

- Simulation réinitialisée : plus de robots ni d'incendies sur la carte

### **2.12 Remplacer algorithme**

#### **2.12.1 Résumé**

- Permet de remplacer l'algorithme de la simulation pour le déplacement des robots

#### **2.12.2 Acteurs**

- L'utilisateur du logiciel

#### **2.12.3 Description des scénarios**

- L'utilisateur réinitialise une simulation (en cours ?)

#### **2.12.4 Pré conditions**

- Simulation arrêtée

#### **2.12.5 Post conditions**

- Algorithme pris en compte pour la prochaine simulation

### **2.13 Sauvegarder simulation**

#### **2.13.1 Résumé**

- Permet de sauvegarder la simulation

#### **2.13.2 Acteurs**

- L'utilisateur du logiciel

	Version: 1.0
Modèle des U.C	Date: 18/11/2014

### **2.13.3 Description des scénarios**

- L'utilisateur se rend dans le menu « fichier »
- L'utilisateur choisit « sauvegarder la simulation »

### **2.13.4 Pré conditions**

- Simulation créée

### **2.13.5 Post conditions**

- Simulation sauvegardée