

# Réunion du 27/01/2016

## Sommaire

<b>1</b>	<b>Les Robots</b>	<b>2</b>
1.1	Description générale . . . . .	2
1.2	Paramètres pris en compte pour la décision . . . . .	2
1.3	Actions réalisables . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Les Parties</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Roadmap</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Répartition du travail</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>UML</b>	<b>3</b>

# 1 Les Robots

## 1.1 Description générale

Un robot a plusieurs caractéristiques :

- PV (Points de Vie)
- Energie
- Armure
- Vitesse de déplacement
- Champ de vision (qui est aussi sa fenêtre de tir)
- Compétences exécutables (dont tirer)

A chaque tour, un robot prend une décision, puis effectue des actions.

## 1.2 Paramètres pris en compte pour la décision

Les paramètres que peut prendre en compte un robot sont :

- "GetObjet" : son environnement.  
Il peut à la fois détecter les obstacles, ses alliés et ses ennemis, et les caractéristiques de ces derniers (PV, orientation, direction).
- Ses paramètres internes : PV, orientation, vitesse, position relative à la carte.

## 1.3 Actions réalisables

Toutes les actions sont compatibles entre elles (sauf utiliser plusieurs compétences en même temps et effectuer des actions contradictoires [ex : tourner la tourelle à gauche et à droite]). Dans le cas où on essaye de lancer deux actions contradictoires, le dernier ordre prévaut.

Un robot peut :

- Utiliser une compétence (le tir en fait partie)
- Tourner sa tourelle
- Tourner ses roues
- Avancer

## 2 Les Parties

On lance une partie à partir d’une map et d’équipes de robots.

A chaque tour, tous les robots prennent leurs décisions **en même temps** (pour ne pas en favoriser un), on détecte/résout les problèmes de collisions, et les robots effectuent leurs actions.

On donne un nombre limite de tours après lequel le match se transforme en mort subite.

## 3 Roadmap

- Prototype fonctionnel ( lancement en ligne de commande ”ArenIA Robot1 Robot2” , fenêtre où se déroule le match)
- Possibilité d’avoir des équipes
- GUI
- Obstacles
- Objectifs (donc plusieurs maps)
- Mode multijoueur
- Tutoriel
- Mode histoire
- Déploiement, DLCs, tons of money, meeting John Cena and world domination.

## 4 Répartition du travail

Tâche	Personne(s)
Son	Clément, Johnny
Robot	Alp, Simon
GFX	Johnny, Samory
Moteur physique	Clément
IA	Clément

## 5 UML

cf UML de Johnny sur draw.io