Soutenance du TPA Rapport

Simon Bihel, Sebastien Gamblin, Josselin Gueneron, Julien Pezant, Paul Lemenager

UCBN L2 Informatique Semestre 1

18 décembre 2014

FTL (UCBN) Présentation 18 décembre 2014 1 / 13

Plan

- Présentation du jeu
- 2 Présentation du projet
- 3 But du premier semestre
- 4 Les modules
- 5 Représentation d'un vaisseau
- 6 Le combat
 - Les cooldowns
 - L'attaque
- Un petit test
- 8 Conclusion



Présentation du jeu



Présentation du projet

Réalisation d'un programme permettant la modélisation de vaisseau FTL afin de les optimiser au mieux.

4 / 13

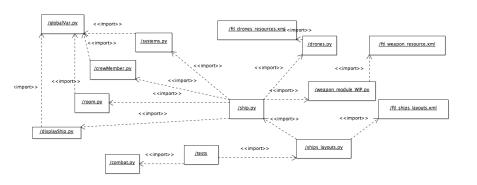
FTL (UCBN) Présentation 18 décembre 2014

But du premier semestre

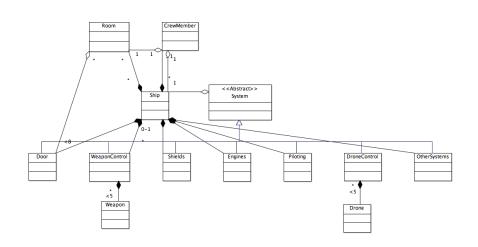
Le but du premier semestre est de modéliser un générateur de combat le plus complet possible.

FTL (UCBN) Présentation 18 décembre 2014 5 / 13

Les modules

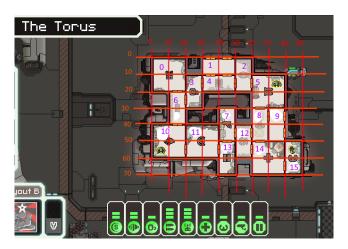


Représentation d'un vaisseau



Représentation d'un vaisseau

Les vaisseaux sont représentés aussi par le xml d'où sont extraites les informations des vaisseaux.



Le combat

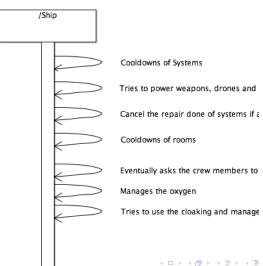
Décomposition d'un combat :

- Cooldowns
- Attaque

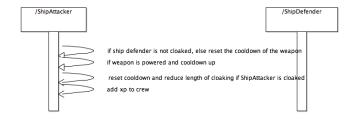


FTL (UCBN) Présentation 18 décembre 2014 9 / 13

Les cooldowns



L'attaque



FTL (UCBN)

Un petit test

Exemple de combat.

FTL (UCBN) Présentation 18 décembre 2014 12 / 13

Conclusion

Au cours du premier semestre, nous avons réussi à réaliser un moteur de combat qui, même s'il n'est pas complet, se rapproche du jeu original, ce qui nous permettra de finaliser notre projet : optimiser la recherche d'un vaisseau meilleur que les autres.

Future pistes:

- Etablir arbitrairement des règles d'optimisation pour un vaisseau
- Utiliser des systèmes experts afin de générer une intelligence artificielle qui pourra préférer tel équipement dans tel cas, optimiser l'utilisation des énergies des vaisseaux, ne pas avoir telle arme si elle est inutilisable, etc
- Utiliser un système d'algorithme génétique qui nous permettra de conserver les vaisseaux gagnants, et de les combiner pour qu'ils soient plus performants.