

# Rapport projet PFA 2018-2019

Lam NGUYEN THIET

Kenyu KOBAYASHI

30 Janvier 2019

## 1 Introduction

Ce projet implémente un jeu dans le langage OCAML, en utilisant les fonctionnalités fonctionnelles ( en majorité ), impératives, orientée objet.

## 2 Le jeu

2099. Les ressources se font de plus en plus rare. 75% de la population est morte de famine et seuls quelques ensembles de puissance de l'ancien monde arrivent à survivre.

Suite à un miracle scientifique, le "**OCAMLonium**" a été découvert dans le manteau supérieur de la terre dans les régions de l'ancienne Chili. Les 4 coalitions d'état restant se battent jusqu'à la mort pour se procurer de l'**OCAMLonium** pour assurer la survie de leur patrie.

1 gramme d'**OCAMLonium** permet d'alimenter une métropole pendant plus d'un siècle. Ce matériau est le dernier bastion contre l'extinction humaine.

## 3 Les factions

### 3.1 American Megacorp.

En 2040, le gouvernement américain a déclaré faillite, après une période de shutdown battant tous les records : pendant près de 20 ans, plus personne ne travaillait au gouvernement et celui-ci ne générait plus de revenu. Les possessions des Etats Unis étaient liquidés et vendaient leur armement aux enchères. Une entreprise, Goggles Inc. s'est approprié 75% des biens. Suite à cela, ils ont soumis les autres entreprises par les forces armées. Aujourd'hui, il n'y a plus qu'une seule entreprise, le reste étant absorbé par Goggles Inc. Les plus haut cadres occupent les fonctions gouvernementales des Amériques.

Grâce à un arsenal à la pointe de la technologie, **American Megacorp.** produit des unités aériennes plus rapidement et possède des blindés plus puissants. Les vétérans des armées ont passé leur vie à attaquer, ils ne savent pas très bien défendre leur territoire.

### 3.2 European Union Join Task Forces

Dernier bastion de la démocratie, suite à l'accord de Paris signé en 2024, les dirigeants européens ont décidé d'unir leur forces armées sous une même uniforme. Celle-ci est connue pour son efficacité et sa polyvalence, agissant sur tout type de champ de bataille.

Les combattants venant d'une multitude d'environnement socio-économique et culturel. Les atouts des uns complètent le défaut des autres. Et inversement. De ce fait, ils n'ont aucun bonus, ni malus.

### 3.3 Pacific Coast Cooperative

Après l'invasion de Taiwan perpétuée par les Chinois, les nations de l'Asie de l'Ouest et Sud Est se sont unies sous une même coalition pour repousser les Chinois. Parmi celles-ci compte la Corée du Sud, le Japon, l'Indonésie, la Thaïlande, le Vietnam etc. En 2043, la Chine est victime d'une attaque conjointe des marines des pays voisins. Après une guerre de près de 12 ans, la Chine est vaincue après le bombardement de la Cité Interdite. L'ancienne superpuissance est divisée en plusieurs zones contrôlées par les pays voisins.

Grâce à une forte population, l'infanterie est produite plus rapidement. La coalition a montré ses preuves, les infanteries étant adjacentes reçoivent des bonus d'attaque. Cependant, la guerre contre la Chine les a laissés en pénurie de matériel de guerre. Les blindés prennent plus de temps.

### 3.4 Russian Federation

...