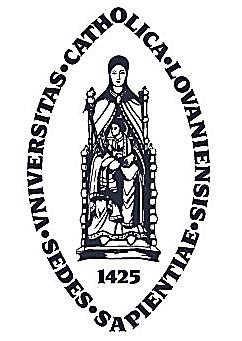
**Université Catholique de Louvain**



**Rapport LFSAB1402 : Pokemon Goz**

Bastin Julien – Detry Damien

81031400 91451400

*Année académique 2016-2017*

1. Structure du programme
   1. Explications des différentes fonctions et sous fonctions

Fonction MyFunction

Dans cette fonction principale, nous retrouvons 6 sous fonctions qui sont les suivantes :

* *ValuetoFloat* 🡺 Fonction qui réduit les champs des records a des float. Si il y a des fonctions a effecuer dans ces champs, la fonction va calculer le résultat et le placer dans le champ adéquat
* *FormulaToFloat* 🡺 Fonction qui réduit les champs des records a des float. Si il y a des fonctions a effecuer dans ces champs, la fonction va calculer le résultat et le placer dans le champ adéquat
* *AuxR* 🡺 Fonction qui prend unr <RealUniverseItem> et ses coordonées en paramètre et qui renvoie une fonction plaçant cet item correctement sur la map.
* *Aux P* 🡺 Focntion qui prends un <PokeUniversePOI> et ses cordonnées en paramètre et qui renvoie une fonction plaçant correctement l’item sur la map
* *DoListR* 🡺 Fonction qui parcours la liste contenant les élément pour le RealUniverse et qui renvoie une liste de fonctions qui placent les éléments du RealUniverse sur la map
* *DoListP* 🡺 Fonction qui parcours la liste contenant les élément pour le PokeUniverse et qui renvoie une liste de fonctions qui placent les éléments du PokeUniverse sur la map

Fonction CheckMap

La fonction CheckMap est la fonction qui va globalement vérifier que la map est bien définie avec les bons types et valeurs pour les champs des records. Dans cette seconde fonction, nous retrouvons 5 sous fonctions :

* *CheckP* 🡺 Fonction qui teste la validité des éléments du PokeUniverse. Elle parcours la liste des PokeItem, si ceux-ci correspondent au types définit, la fonction renverra true.
* *CheckR* 🡺 Fonction qui teste la validité des éléments du RealUniverse. Elle parcours la liste des RealItem, si ceux-ci correspondent au types définit, la fonction renverra true.
* *AuxR* 🡺 Fonction qui parcoure récursivement le éléments de la liste RealUniverse et qui créer une liste de fonction qui place chaque éléments sur la map en fonction de ses coordonées pendant un certain laps de temps.
* *AuxP* 🡺 Fonction qui parcoure récursivement le éléments de la liste RealUniverse et qui créer une liste de fonction qui place chaque éléments sur la map en fonction de ses coordonées.
* *CheckTrueOrFalse* 🡺 Fonction qui parcoure récursivement le éléments de la liste PokeUniverse et qui créer une liste de fonction qui place chaque éléments sur la map en fonction de ses coordonées pendant un certain laps de temps.
  1. Décisions de conceptions

Tout le programme se base sur l’idée que nous séparons le RealUniverse et le PokeUniverse pour ensuite exécuter les différentes fonctions desssus. Nous avons écrit le programme de cette manière car les différents type de champs ne sont pas les même dans les deux cas. Il est également plus simple de créer des fonctions spécifiques pour chacuns de ces deux univers.

Nous avons donc créer une fonction spécifique a chaque univers. Peut être que cela aurait pu en être autrement mais nous n’avons pas trouvé d’autre moyens.

Toutes nos fonctions ont été écrites récursivement pour une optimisation complète du programme.

* 1. Complexités des différentes fonctions

1. Extensions choisies

Pour ce projet, nous avons décidé d’implémenter toutes les extensions.

* 1. ExtendedFormula

Cette extension a été implémentée dans la fonction *ValueToFloat* pour les valeurs du RealUniverse et dans la fonction *FormulaToFloat* pour les formules du PokeUniverse.

Il ous a simplement fallu rajouter les différents cas dans le case et de les gérer de la même manière que les cas de bases

* 1. IfThenElse

L’implémentation des “If Then Else” se trouve dans la fonction *FormulaToFloat*.

* 1. TimeWindow

La fonction qui permet au Pokemons de n’être affiché qu’un certain temps sur la map est *AuxP* . En effet, dans cette fonction se trouvent les arguments Tmin et Tmax qui calculent le laps de temps pour lequel l’élément du PokeUniverse sera affiché sur la map.

* 1. CheckMapEasy et CheckMapComplete

Ces deux extensions se trouvent dans la deuxième grande fonction du programme, a savoir *CheckMap*.

Pour chacune des fonctions créées dans *MyFunction*, il y a une fonction qui vérifie la validité de celle-ci dans *CheckMap.* Ces fonctions de vérifications se font toutes de manière récursives.