**Projet De Compilation : Réalisation D’un Compilateur**

**Faculté Des Sciences Semlalia De Marrakech**

**Modul De Compilation**

**Semestre : 6**

**Professeur : Aimad Qazdar**

**Binôme :**

**Sagno Félix & Cissé Mamadou**

**Objectif du projet :**

**Réalisation d’un compilateur permettant de compiler un programme dont le code source initial est écrit dans un langage de programmation que le binôme va définir et qui sera traduit en langage C pour faire une compilation final et obtenir un exécutable final du programme.**

**Description des mots et symboles clés du langage à définir :**

**Dans le langage que nous allons définir ,tout programme doit commencer par une déclaration des variable et éventuellement celle des fonctions et procedures.**

**Nous nous sommes inspirés de l’indentation de python et le fait que le nom de nos variables doit commencer par un caractère spécial de php.**

1. **Les mots clés :**

**Dans notre langage :**

**-le programme principal doit toujours commencer par le mot clé GUI et doit se terminer aussi par le mot clé NEA .**

**-le nom de toute procedure par le mot clé proc\_ suivit du nom de la procedure que l’on souhaite utiliser.**

**-toute déclaration de fonction doit commencer par le mot clé function suivit du nom de la fonction que l’on souhaite utiliser.**

**-Pour afficher un message nous utiliserons le mot clé write et pour demader une entrée nous utiliserons le mot clé read.**

**-comparé à l’algorithmique, nous utiliserons les crochets []**

**pour remplacer les parenthèses ().**

1. **Les caractères spéciaux :**

**Dans le langage que nous allons définir les boucles ,les conditions seront representées par des caractères spéciaux dont voici les descriptions.**

**-la condition if est representée par le symbol # , else est representée par ! et le else if par !#.**

**-Les boucles for et while sont representées par le même symbol qui est ## mais c’est l’utilisation qui fait la différence entre ces deux.**

**Exemple de programe du language que nous cherchons à définir:**

**DECLARE //debut de la declaration des variables**

**@val1**

**@val2**

**END // fin de la déclaration des variables.**

**GUI // début du programme principal**

**@val1 = 10**

**Read[@val1] //lecture de la variable @val1**

**@val2 = @val1**

**Write[“val1 = “+@val1+” et val2 = “ + @val2] //affichage**

**NEA //fin du programme.**