

## **Projet Informatique S3 : Interpréteur SCHEME**

### **Rapport de troisième livrable** **14 Novembre 2016**

#### **I – Contexte & Objectifs**

Il s'agit pour ce troisième livrable de tout d'abord implémenter la création et gestion de plusieurs environnements SCHEME.

Compte tenu de notre avancement concernant le livrable 2, il a aussi été question pour nous de le terminer, nous reviendrons sur ce dernier point.

#### **II – Démarche Suivie**

La finalisation du livrable 2 concernant les fonctions d'évaluation IF, AND, OR a été effectuée avec une fonction « prédicat » qui détermine si le prédicat de ces fonctions est vrai ou pas.

La fonction « read\_atom » a été encore une fois modifiée pour prendre en charge l'écriture contractée « ' » de la forme « quote ». Cette partie de transformation de 'a en (*quote a*) a été gérée dans read.c au niveau de la lecture des symboles, elle retourne une chaîne de caractères modifiée en adéquation. Cependant il reste toujours des problèmes de lecture lors de listes ou de chaînes de caractères que nous n'avons toujours pas réussi à résoudre.

Dans le même temps, nous avons réfléchi à l'implémentation des environnements scheme.

Cela consiste à réutiliser les paires qui sont déjà implémentées pour réaliser un arbre des environnement contenant aussi un arbre des variables qui lui sont propres. Tous ceci constitue un arbre de paires dont les car sont les environnement et les cdr sont l'arbre des variables.

Nous verrons par la suite si nous tenterons d'implémenter une table de hachage qui est une méthode plus optimale.

#### **III – Résultats Obtenus & Evaluation**

La gestion de l'environnement et de ses différentes variables est bien implémentée mais la gestion des primitives reste à effectuer.

#### **IV – Suite du projet**

Comme dit lors du dernier rapport de livrable, nous devons tester de façon plus intensive la fonction « eval » ainsi qu'implémenter les environnements scheme et le tester. Des optimisations de performance mais aussi de clarté / propreté du code seront à prévoir notamment au niveau de l'utilisation des ressources mémoires.

Nous pouvons à présent nous intéresser à la gestion des primitives maintenant que nous avons consolidé nos bases concernant les environnements.