GENTILLON Loris

VEGREVILLE Thibault

SURIER GAROFALO Aurelien

**Compte Rendu 1**

**Nanvix : Scheduler**

**1/ Choix de réalisation**

Nous avons choisi dans le cadre du scheduler d’implémenter une solution mettant en œuvre à la fois la gestion de la niceness des processus (priorité utilisateur) et leur vieillesse dans l’attente. L’idée est de fournir aux processus prioritaires un certain nombre d’avantages, sans pour autant risquer une famine au niveau de processus moins prioritaire. De plus, notre algorithme est équitable car en cas d’égalité de priorité, un même processus ne sera pas choisi deux fois consécutivement, à moins d’être le seul à vouloir s’exécuter.

L’algorithme est le suivant :

* Nous sélectionnons le derniers processus à avoir été exécuté, et nous regardons à sa suite afin de ne pas prendre le risque de resélectionner un processus déjà passé.
* Si aucun ne doit s’exécuter, nous appelons le processus IDLE afin d’occuper le processeur
* Si plusieurs processus doivent s’exécuter, nous sélectionnons d’abord les plus prioritaires (niceness)
* Une exception est faite pour les processus âgé de plus d’un certain montant, qui passent automatiquement prioritaire sur le cycle courant.

**2/ Fichiers de test**

Les fichiers de test sont fournis, et crée plusieurs thread différent, en leur attribuant une niceness différente. Les résultats concordent avec nos attentes vis-à-vis de l’algorithme.