

# Projet d'option GSI Vivaldi

## Book de passation

Nicolas Joseph, Raphaël Gaschignard  
Guillaume Blondeau, Cyprien Quilici, Jacob Tardieu

20 février 2014

## 1 Présentation

## 2 Architecture globale

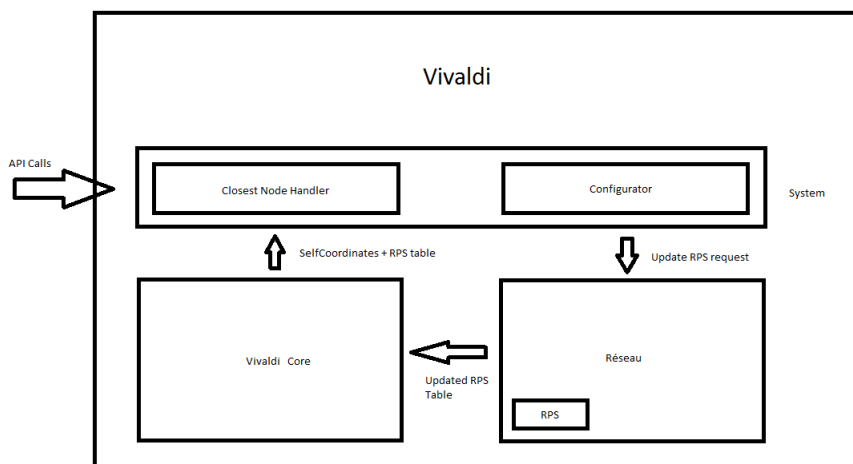


FIGURE 1 – Modèle Acteur

Le projet est divisé en trois principaux acteurs :

- VivaldiActor : Cet acteur est la brique principale du projet. Il s'occupe de créer les deux autres acteurs. Il détient les schedulers qui déclenchent les appels vers l'acteur Communication. Il gère aussi le tableau des closes nodes.
- Communication :
  - Cet acteur s'occupe de l'appeler chaque nœud dans le tableau des RPS afin s'obtenir la position de chacun. Il envoie à la fin ce tableau à l'acteur ComputingAlgorithm pour appliquer Vivaldi.

— Il s'occupe aussi de recevoir les appels "ping" des autres nœuds et de leur répondre.

Dans les deux situations, l'acteur en profite pour enrichir ses RPS : il prend ses contacts et ceux de ses contacts et les mixe pour créer un nouveau tableau de RPS.

- ComputingAlgorithm : Cet acteur implémente l'algorithme Vivaldi. Il calcule les nouvelles coordonnées du nœud et les renvoie avec les RPS au VivaldiActor.

### **3 Points d'amélioration**