

Melchor Jérémy

Perrin Matthieu

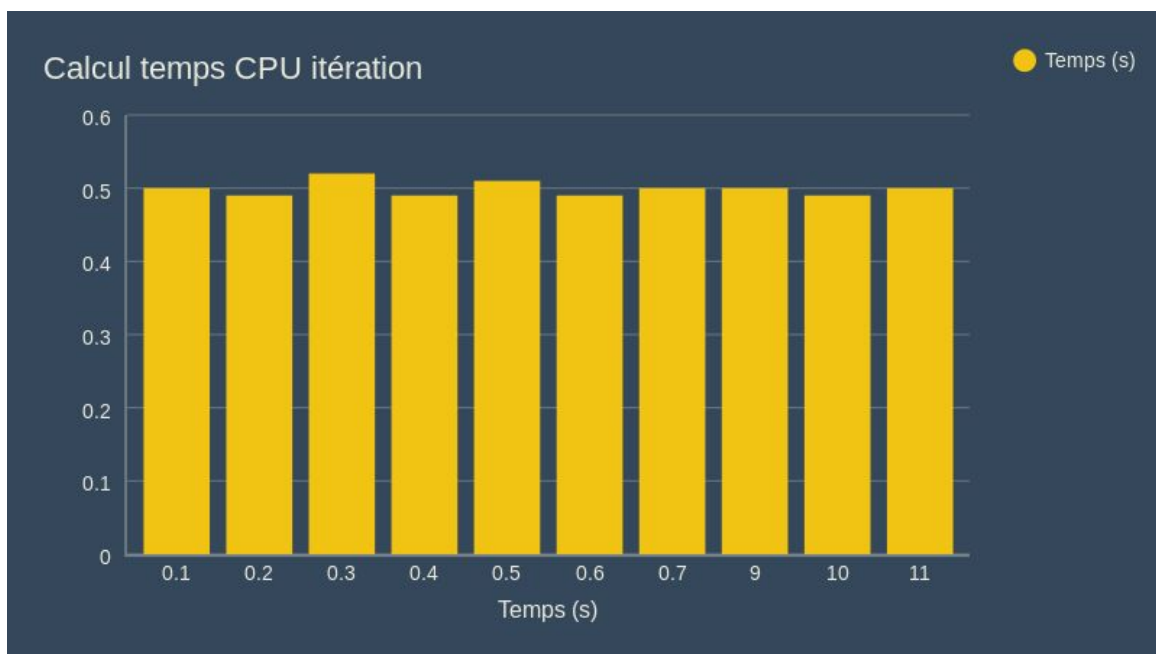
Programmation Concurrente

22 Février 2016

## Présentation des algorithmes et interprétation des résultats

### Version Itérative

L'algorithme version itératif consiste à parcourir la grille jusqu'à tomber sur une température différente de TEMP\_FROID (0 dans notre cas, modifiable en tant que variable globale). On va alors calculer la diffusion de façon horizontale, puis de façon verticale. On procède ainsi tout au long du parcours de la grille. Lorsque l'on a atteint la fin de la grille, on a fait 1 itération. Avant de reboucler pour pouvoir faire plusieurs itérations, on doit recopier la matrice résultat dans l'ancienne et réinitialiser celle du résultat à 0 afin de pouvoir les réutiliser.



On obtient en moyenne : 0.49.

*Remarque :* Nous avons utilisé le fait de recopier la matrice finale dans l'ancienne et on a réinitialiser la matrice finale. Nous nous sommes rendus compte tard de l'inutilité de la chose puisque l'on peut tout simplement utiliser la matrice résultat comme matrice initiale au lieu de tout recopier. Nous corrigerons cela dans le prochain rendu et on comparera la différence de temps d'exécution, afin de voir l'impact qu'a une recopie d'une matrice.