

Simulation d'exécution de programmes paralleles

Olga Pigareva

22 janvier 2019

Table des matières

1 Motivation

1.1 Problème

On s'intéresse ici de l'exécution de programmes parallèles. Quand on a plusieurs activités, les interblocages peuvent survenir. Exemple.. un processus peut attendre la fin d'autre et l'inverse, alors le programme reste bloquer. Pour prévenir l'interblocage, l'idée est de pouvoir déterminer s'il y a l'interblocage lors de la compilation d'un code. plus précisément on s'intéresse à créer un compilateur simple qui va reconnaître juste les instructions qu'on a besoin (for, if, comparaison, affines) et également les instructions async, finish, advance = barriere. On se donne un choix entre simuler une exécution de programme parallèle et afficher un message si l'execution se bloquer ou implemter les formules dans quadreplets de compilateur pour le dire direct si l'interblocage arrive lors de la compilation. L'atre idée et de visualiser les activités avec les barrières.

1.2 Planning

21 - 27 : installer X10 et essayer les programmes paralleles avec l'interblocage
+ écrire un compilateur avec if et for

2 Un peu de mise en forme

Le retour à la ligne
doit être
demandé explicitement.

Les lignes blanches ont une importance : changement de paragraphe.

Un retour à la ligne suivi d'une ligne blanche commence un paragraphe détaché.

On peut supprimer l'indentation.

On peut modifier le texte **Texte** *Texte* TEXT.

3 Listes et compagnie

- item 1
- item 2
- ...

1. item 1
2. item 2
3. ...

un mot une définition

un autre mot une autre définition

encore un ...

texte	texte	texte
texte plus long	texte plus long	texte plus long

TABLE 1 – je peux ajouter une légende

4 Les maths

Les équations peuvent être insérées dans le texte (exemple $x = 2$), y compris si elles sont grosses (exemple $\sum_{i=0}^n \frac{x^i}{i!}$), dans quel cas `displaystyle` peut servir (exemple $\sum_{i=0}^n \frac{x^i}{i!}$).

Elles peuvent être mises à part :

$$a = \int_0^\infty f(u)du \tag{1}$$

avec numérotation automatique

$$b = \iint f(t)dt \tag{2}$$

ou sans numérotation :

$$c = \oint f(v)dv$$

5 Les références

Les sections et les environnements numérotés peuvent être référencés automatiquement grâce aux `label` et `ref` : les équations (Éq. ?? page ??), les sections (section ?? page ??), les environnements flottants.

6 Les environnements flottants

Ils permettent de placer automatiquement, d'ajouter des légendes et de référencer : des tableaux (tab. ??), des figures, des algorithmes (Algo ??), etc.

```

while j'ai des choses à dire do
  je rédige
  while j'ai des erreurs de compilation do
    je corrige mon code LATEX
  end
end

```

Algorithme 1 : rédaction d'un rapport