

# Synchroniseurs

## Exercice

Supposons que l'algorithme synchronisé utilisant ces synchroniseurs permette à certains processus de finir avant les autres.

Il se peut même que, après un certain temps, tous les processus aient fini.

Sans rien mettre en place, des battements continueraient à l'infini.

**Proposez une modification aux deux synchroniseurs permettant à tout processus de terminer avant les autres, et aux battements de s'arrêter une fois que tous ont terminé.**

# Synchroniseurs

## Solution

### **Alpha**

Quand j'ai terminé, au lieu de dire "je suis prêt", dire "j'ai fini". Dans ce cas, les voisins m'enlèvent de leur liste de voisins à gérer, ils "m'oublient", et continuent sans moi.

### **Beta**

Ici, on n'a pas le droit de finir tant que nos enfants n'ont pas fini non plus (car il faut garder le contact entre eux et nos parents). Quand on a fini (donc nous-même et nos enfants aussi), on en informe notre parent, qui nous enlève de sa liste d'enfants à gérer, il nous "oublie". Si la racine a fini, le synchroniseur a terminé.