

# Sujet du TP n° 7

## Préambule

Les supports du cours se trouvent sur Campus.

Ce TP suppose que vous avez installé l'archive **PSE.tar** (voir le sujet du premier TP).

Placez-vous dans le répertoire **PSE/TP7**.

## Les mutex (transparents 126 à 129)

### Exercice 1

- le répertoire **TP7** contient un fichier **exercice1.c**
- compilez-le en tapant **make**
- testez-le, en donnant des valeurs de plus en plus grandes (boucles et/ou threads)
- que se passe-t-il ?
- expliquez.

### Exercice 2

- modifiez le programme précédent afin que le résultat soit correct

Reprendre **exercice1.c** et vérifier que même si la boucle ne comprend que l'incrément de la variable globale, le dysfonctionnement se produit aussi, avec cependant des valeurs plus grandes des boucles et/ou des threads

## Application multithread

Dans le TP précédent, pour la mise en œuvre d'une cohorte, nous avons utilisé des attentes actives, et des mécanismes de communication sommaires. Nous allons améliorer cette gestion.

### A faire

- copiez les fichiers **serveur.c** et **client.c** du répertoire **TP6** dans **TP7**
- modifiez le serveur en utilisant des **semaphores** pour *réveiller* un *worker* en attente de travail et pour gérer les **workers** libres

(c) Philippe Lalevée, 2018-2019.