

# TD4 - InfoEmb

Jérôme Skoda, Joaquim Lefranc

Novembre 2017

## 1 Estimations

**Initiale : 3h Réel :**

## 2 Etapes pour la création/destruction

### 1. Quel outil pour quelle mesure?

Et bien il faut mesurer le total, donc la ramette, puis le diviser par le nombre de feuilles dans la ramette. C'est le même principe avec le temps dans le tp. On peut mesurer un gros bloc d'opérations puis diviser le total par le nombre d'opérations dans le bloc.

### 2. (Optionnel) Fonctions de mesure de temps sous linux

### 3. Mesure d'opérations en C : résultat des deux mesures

Processus

Source: tempsExecution/processus.c

Point initial de mesure du temps: Avant la boucle de fork Point final de mesure du temps:  
Après la boucle de fork

Les mesures prennent le temps de création d'un fork ainsi que l'incrémentation de la variable `n_processus`. La mesure du temps d'incrementation parasite légèrement la mesure mais il s'agit sûrement de la solution la plus compréhensible et simple à mettre en oeuvre.

Thread

Source: tempsExecution/thread.c

Point initial de mesure du temps: Avant la boucle de `pthread_create` Point final de mesure du temps: Après la boucle de `pthread_create`

Comme pour la mesure des processus, l'incrémentation de la variable `n_thread` parasite la mesure.

Résultat obtenu

	Desktop	Laptop
processus	53.939709 ms	86.157382 ms
thread	12.604273 ms	24.614902 ms

avec: `taskset -c 0`

#### 4. Répétition de la mesure

#### 5. Phénomènes et facteurs qui peuvent influencer la mesure

#### 6. Répétition de la mesure

### 3 Changement de contexte

### 4 Comparaison avec d'autres résultats de TP

### 5 Outils de « benchmarking »