

BLIN Sébastien



# École supérieure d'ingénieurs de Rennes

2ème année  
Parcours Informatique

---

**TP 5-6 SPP**  
Eratosthenes' Sieve

---

Sous l'encadrement de :  
Taïani François

## 1 Task 1

- La première boucle ne va que jusqu'à  $\sqrt{n}$  car on n'enlève que à partir de  $i^2$ . Or,  $\sqrt{n}^2 = n$  ce qui est notre limite maximale.
- La boucle interne commence à  $i^2$  car 0 n'est pas dans le tableau et  $i$  peut être un nombre premier. Donc  $A[0]$  et  $A[i]$  ne sont pas intéressants pour cette boucle

## 2 Task 4

- Non, un moniteur ou un lock n'est pas nécessaire, car tous les threads souhaitent écrire la même chose. En effet, ils écrivent tous *false* dans des cases.

## 3 Task 5

Voici le graph du benchmarking :

