

IFT436: devoir 5

Foo McBar

2 décembre 2020

Question 1

(a) Oui/non car...

(b)

$$\frac{1}{2^n}$$

(c)

$$\binom{10}{5} \cdot 100!$$

(d) ...

Entrées : séquence s de $n \in \mathbb{N}_{\geq 3}$ éléments comparables distincts

Résultat : un élément raisonnable $x \in s$

pseudomed_k(s) :

$t \leftarrow []$

faire k fois

choisir $i \in [1..n]$ aléatoirement de façon uniforme

ajouter $s[i]$ à t

trier t

retourner $t[\lceil k/2 \rceil]$

(e) $\mathcal{O}(n^3)$