

Travail Pratique 2 : Méthode de Monte-Carlo

LUC WACHTER

28 mai 2019

1 Introduction

De quoi s'agit-il ? C'est pourtant clair.

Si vous ne le savez pas, c'est que vous n'êtes pas prêts.

2 Calcul de N

Nous connaissons le calcul pour la largeur Δ_{I_c} de l'intervalle de confiance, et pouvons en déduire celui pour sa demi-largeur sans efforts :

$$\Delta_{I_c} = 2 \cdot z_{1-\frac{\alpha}{2}} \cdot \frac{s}{\sqrt{n}}$$
$$\Rightarrow \frac{\Delta_{I_c}}{2} = z_{1-\frac{\alpha}{2}} \cdot \frac{s}{\sqrt{n}}$$

3 Choix d'implémentation

3.1 Implémentation d'une expérience

Implémentation d'Experiment

```
1 public double execute(Random rnd) {  
2     // Generate two points in the unit square and return the distance  
3     // between them  
4     return Point2D.distance(rnd.nextDouble(), rnd.nextDouble(),  
5                             rnd.nextDouble(), rnd.nextDouble());  
6 }
```

3.2 Méthode principale de simulation

Méthode `simulateTillGivenCIHalfWidth`

3.3 Code client

La méthode `main`, quoi, avec les tests.

4 Résultats

Insérer graphiques super cool ici.

5 Conclusion

C'était **trivial**.