

# Franc carreau

F. Kany. ISEN-Brest & La Croix-Rouge

## Présentation

Dans l'article Carreau de l'Encyclopédie de Diderot et d'Alembert, on peut lire :

*Franc-Carreau, sorte de jeu dont M. de Buffon a donné le calcul en 1733, avant que d'être de l'Académie des Sciences. Voici l'extrait qu'on trouve de son mémoire sur ce sujet, dans le volume de l'Académie pour cette année-là.*

*Dans une chambre carrelée de carreaux égaux, & supposés réguliers, on jette en l'air un louis ou un écu, & on demande combien il y a à parier que la pièce ne tombera que sur un seul carreau, ou franchement.*

On considère un carrelage de carré de côtés 1 et un disque de rayon  $r < \frac{1}{2}$ .

Calculer la probabilité que le disque ne coupe aucun bord du carrelage carré.

Effectuer 100 000 simulations.