

Exercice 27 : algorithme qui simule n lancers d'une pièce

a. Compléter cet algorithme qui simule n lancers d'une pièce équilibrée et affiche la fréquence observée de la face Pile :

```
Saisir n

Pour k allant de 1 à n
  | lancer ← nombre aléatoire entre 0 et 1
  | Si lancer = 1
  |   | Alors 
  |   Fin Si
  Fin Pour
Afficher 
```

b. Modifier cet algorithme afin d'obtenir N échantillons de tailles n .

c. Modifier à nouveau cet algorithme afin de déterminer la proportion des cas où l'écart entre la probabilité p et la fréquence observée f est inférieur ou égal à $\frac{1}{\sqrt{n}}$.

d. Programmer cet algorithme sur une calculatrice et le tester pour : $N = 30$ et $n = 100$. Interpréter le résultat obtenu.