

Exercice 1 : pièce truquée et probabilité

Une pièce truquée a une probabilité de $\frac{3}{4}$ de tomber sur face lorsqu'on la lance.

Sara envisage de jouer au jeu suivant : on lance la pièce, et on observe le résultat obtenu :

- si la pièce tombe sur pile, on gagne 8 €
- si la pièce tombe sur face, on perd 4 €

Doit-on conseiller à Sara de jouer à ce jeu ?

On lance quatre fois de suite une pièce équilibrée. Quelle est la probabilité d'obtenir au moins une fois Pile ?