

NO124 Quelle stratégie ?

Véronique cache une pièce de monnaie dans l'une des trois boîtes posées sur sa table.

Au moment où je m'apprête à en ouvrir une, elle saisit l'une des deux boîtes restantes, elle la secoue et me dit : « De toute façon, la pièce n'est pas dans celle-là ! »

Dois-je maintenir mon choix initial ou le modifier ?



Dans les années 1970, en participant à la très populaire émission télévisée américaine *Let's make a deal*, on pouvait gagner une Cadillac ou... une chèvre. Le candidat devait choisir une porte parmi trois. L'une cachait la Cadillac, chacune des deux autres une chèvre.

Après le premier choix du candidat, l'animateur Monty Hall (qui savait tout) ouvrait une (mauvaise) porte parmi les deux non choisies. Il proposait alors au candidat soit de confirmer le choix initial, soit de changer pour l'autre porte encore fermée. Qu'avait-il intérêt à faire ? Changer de porte ? Conserver ce choix initial ? La réalisation de

simulations d'un grand nombre de tirages fournit un éclairage sur le choix à opérer.

Désormais, ce paradoxe mathématique surprenant porte le nom de l'animateur : le *paradoxe de Monty Hall*. A chaque fois qu'il est exposé, ce problème suscite toujours autant d'intérêt que de polémique.