

Analyse de Sujet :

le paradoxe de Monty Hall. :

1. Trois Portes :
 - Trois portes sont alignées.
 - Derrière une porte se trouve une récompense précieuse
 - Derrière les deux autres portes se trouvent des objets sans valeur
2. Premier Choix :
 - Le candidat choisit une des trois portes.
3. Intervention du Présentateur :
 - Le présentateur, qui connaît ce qu'il y a derrière chaque porte, ouvre une autre porte parmi celles que le candidat n'a pas choisies.
 - Cette porte contient toujours une chèvre.
4. Deuxième Choix :
 - Le candidat doit alors faire un nouveau choix :
 - Garder sa porte initiale.
 - Changer pour la troisième porte

Question :

Dans quel cas (rester sur son choix ou changer son choix) le candidat a-t-il le plus de chance de gagner et pourquoi ?

Réponse :

La meilleure stratégie dans le paradoxe de Monty Hall est de changer de porte, car cela augmente les chances de candidat de gagner la voiture à 66,3 %, contre seulement 33,3 %

Justification de réponse :

- Probabilités initiales :
 - Le candidat choisit une porte au hasard.
 - Il y a 1 chance sur 3 (33,3%) que la voiture soit derrière cette porte.
 - Il y a 2 chances sur 3 (66,7%) que la voiture soit derrière l'une des deux autres portes.
- Quand le présentateur ouvre une porte :
 - Le présentateur révèle une chèvre derrière une des deux portes restantes.
 - Cela ne change pas la probabilité initiale du premier choix (toujours 1/3).
 - Cela augmente les chances que la voiture soit derrière la porte restante (2/3).
- Changer ou rester ?
 - Garder la première porte : 33,3% de chances de gagner.
 - Changer de porte : 66,7% de chances de gagner