

Problème 5 :

Vous disposez de n sacs fermés dont chacun contient une certaine somme d'argent. On suppose que toutes ces sommes d'argent sont différentes et non connues. On vous propose alors de jouer au jeu suivant : vous ouvrez un sac, puis un second, puis un troisième etc. A chaque instant, vous avez le droit de choisir entre deux options : soit vous prenez l'argent du sac que vous venez de choisir et le jeu s'arrête, soit vous le refusez et vous continuez à ouvrir le sac suivant. Vous ne prenez que le contenu du dernier sac ouvert. Quelle est la meilleure façon de jouer, c'est-à-dire celle qui vous permet de trouver le sac qui contient la plus grande somme d'argent ?