Niveau : premiere

Loi binomiale et intervalle de fluctuation

Exercice 11 : un jeu de tarot de 78 cartes

Un jeu de tarot comporte 78 cartes :

- 56 cartes « classiques » (14 de chaque couleur : roi - dame - cavalier - valet - 10 - 9 - 8 - 7 - 6 - 5 - 4 - 3 - 2 - as) ;
- 21 atouts (numérotés de 1 à 21) ;
- un joker appelé « excuse ».

Lors du comptage des points à la fin d'une partie, les cartes n'ont pas la même valeur :

- un roi, l'atout 1, l'atout 21 et l'excuse rapportent 4,5 points ;
- une dame rapporte 3,5 points ;
- un cavalier rapporte 2,5 points ;
- un valet rapporte 1,5 point ;
- toutes les autres cartes rapportent 0,5 point.

Soit X la variable aléatoire qui au tirage d'une carte d'un jeu de tarot associe sa valeur en points. Déterminer la loi de probabilité de X.

Document pédagogique téléchargé sur maths-pdf.fr