

3. Les variables aléatoires (8 + 6 + 4 + 2)

Une roue de la fortune est composée de 12 segments, 6 segments sont rouges, 4 segments sont oranges et 2 segments sont verts.

Si le résultat d'un lancement est rouge, alors le joueur ne gagne rien, s'il est orange il gagne 5 €, s'il est vert il gagne 10 €.

Soit X , la variable aléatoire « gain obtenu après deux lancements ».

- 3.1. Déterminez la loi de probabilité de X .
- 3.2. Établissez la fonction de répartition et représentez-la graphiquement.
- 3.3. Calculez l'espérance mathématique et l'écart-type.
- 3.4. Quelle est la probabilité de gagner au moins dix euros.