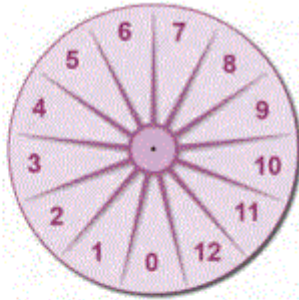


Exercice 12 : un jeu composé d'un plateau tournant

On considère un jeu composé d'un plateau tournant et d'une boule. Représenté ci-contre, ce plateau comporte 13 cases numérotées de 0 à 12. On lance la boule sur le plateau. La boule finit par s'arrêter au hasard sur une case numérotée. La boule a la même probabilité de s'arrêter sur chaque case.



- Quelle est la probabilité que la boule s'arrête sur la case numérotée 8 ?
- Quelle est la probabilité que le numéro de la case sur lequel la boule s'arrête soit un nombre impair ?
- Quelle est la probabilité que le numéro de la case sur laquelle la boule s'arrête soit un nombre premier ?
- Lors des deux derniers lancers, la boule s'est chaque fois sur la case numérotée 9. A-t-on maintenant plus de chances que la boule s'arrête sur la case numérotée 9 plutôt que d'un case numérotée 7 ? Argumenter à l'aide du calcul de probabilités.