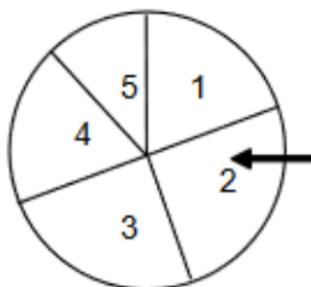


◆ **Exercice 1** : *Notion de probabilité*, (6 points)

Une roue de loterie est composée de 5 secteurs d'aires différentes. Les secteurs sont numérotés de 1 à 5.



On fait tourner la roue. Quand la roue s'arrête, l'indicateur désigne alors un secteur. Le tableau ci-dessous récapitule les probabilités correspondantes aux secteurs.

Secteur	1	2	3	4	5
Probabilité	0.19	0.28		0.19	0.12

1. Calculer la probabilité que le secteur 3 soit désigné.
2. Calculer la probabilité que le secteur 1 ou le secteur 5 soit désigné.
3. Calculer la probabilité qu'un secteur pair soit désigné.
4. Calculer la probabilité qu'un secteur impair soit désigné.
5. Proposez un événement impossible.
6. Proposez un événement certain.

◆ **Exercice 2** : *Notion de probabilité*, (4 points)

Au stand d'une fête foraine, un jeu consiste à tirer au hasard un billet de loterie dans un sac contenant exactement 180 billets.

- 4 de ces billets permettent de gagner un lecteur MP3.
- 12 permettent de gagner une grosse peluche.
- 36 permettent de gagner une petite peluche.
- 68 permettent de gagner un porte-clés.
- tous les autres billets sont perdants.

Donner les réponses ci-dessous sous la forme d'une fraction la plus simple possible.

1. Quelle est la probabilité de gagner un lecteur *MP3*?
2. Quelle est la probabilité pour un participant de gagner une peluche (petite ou grande)?
3. Quelle est la probabilité pour un participant de ne rien gagner?
4. Quelle est la probabilité pour un participant de gagner quelque chose?

◆ **Exercice 1** : *Notion de probabilité,*

1.  $1 - 0.19 - 0.28 - 0.19 - 0.12 = \boxed{0.22}$

2.  $0.19 + 0.12 = \boxed{0.31}$

3.  $0.28 + 0.19 = \boxed{0.47}$

4.  $0.22 + 0.12 = \boxed{0.34}$

5. "Le 6 est désigné" est un événement impossible.

6. "Un nombre compris entre 1 et 5 est désigné" est un événement certain.

◆ **Exercice 2** : *Notion de probabilité,*

1.  $\frac{4}{180} = \boxed{\frac{1}{45}}$

2.  $\frac{12+36}{180} = \frac{48}{180} = \boxed{\frac{4}{15}}$

3.  $1 - \frac{4+12+36+68}{180} = 1 - \frac{120}{180} = 1 - \frac{2}{3} = \boxed{\frac{1}{3}}$

4. Le calcul est fait dans la question précédent :  $\boxed{\frac{2}{3}}$ . (Ou sinon :  $1 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$  car "gagner quelque chose" est l'événement complémentaire de "ne rien gagner").