

# Résoudre des problèmes de probabilité

## Partie 1 – Découverte guidée

EXEMPLE	STRATÉGIE(S)
<p><b>Exemple 1</b></p> <p>En s'exerçant à faire ses services au tennis, Catalina réussit à faire en moyenne quatre services sur cinq.</p> <p>Quelle est la probabilité que Catalina fasse une double faute, c'est-à-dire qu'elle manque son service deux fois de suite?</p> <p>Calcule la probabilité théorique et la probabilité expérimentale de cet événement.</p>	

**EXEMPLE****STRATÉGIE(S)****Exemple 2**

Les élèves de 7<sup>e</sup> année ont organisé un concours. Celles et ceux qui y prennent part doivent lancer une pièce de monnaie et un dé. Une ou un élève gagne si la pièce de monnaie tombe sur le côté pile et si le nombre obtenu en lançant le dé est inférieur à 3.

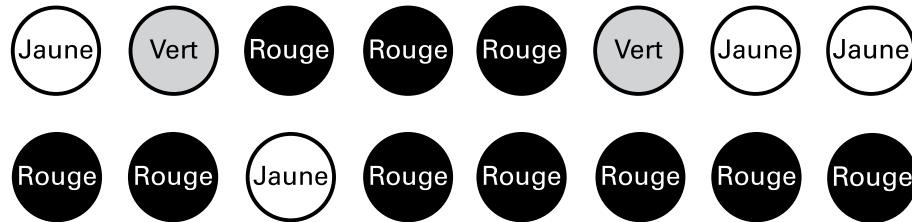
Calcule la probabilité théorique qu'une ou un élève gagne.

Quelle est la probabilité expérimentale de ce même événement?

## Partie 2 – Pratique autonome

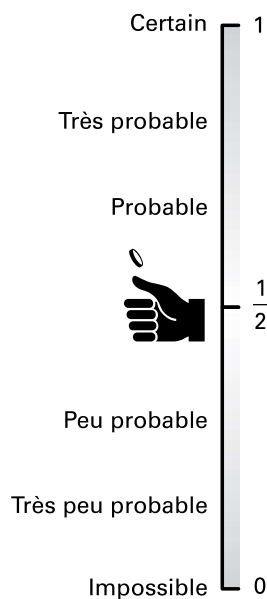
### À TON TOUR!

1. Un sac contient des jetons de couleur. Katiana tire un jeton du sac. Calcule la probabilité théorique de chacun des événements ci-dessous. Exprime chaque probabilité à l'aide d'une fraction et d'un pourcentage. Puis, situe la probabilité de chacun des événements sur l'échelle des probabilités.



- a)  $P(\text{jeton jaune})$
- b)  $P(\text{jeton vert})$
- c)  $P(\text{jeton rouge})$
- d)  $P(\text{jeton rouge ou jeton jaune})$

### Échelle des probabilités



2. Pour la situation ci-dessous, construis un diagramme en arbre et calcule la probabilité théorique de chaque événement. Exprime chaque probabilité sous forme de fraction et de pourcentage.

En jouant au basket-ball, Thomas réussit à faire en moyenne un panier sur deux. S'il fait trois essais consécutifs, quelle est la probabilité :

- a) qu'il fasse trois paniers?
- b) qu'il fasse exactement deux paniers?
- c) qu'il ne fasse qu'un seul panier?
- d) qu'il ne fasse aucun panier?
- e) Choisis un des quatre événements et calcule la probabilité expérimentale de cet événement. Explique les étapes de ton expérience.
- f) Compare la probabilité expérimentale avec la probabilité théorique de l'événement choisi.

