

### Exercice 1 Calculer des probabilités

Dans son panier, Louis a trois oignons de tulipes (une rouge et deux jaunes), trois oignons de jacinthes (une bleue et deux rouges) et trois oignons de narcisses (jaunes).  
Il choisit un oignon de fleur au hasard afin de commencer sa plantation.  
On se propose de calculer des probabilités.



#### PARCOURS 1

On s'intéresse à la fleur obtenue par Louis.



Si les  $n$  issues d'une expérience aléatoire sont équiprobables, quelle est la probabilité de chaque issue ?



La probabilité de chaque issue est  $\frac{1}{n}$ .

- Recopier et compléter : « Les issues de l'expérience sont Tulipe, ... , ... ».
- Justifier que ces issues sont équiprobables.
- Quelle est la probabilité que Louis ait choisi une tulipe ?



#### PARCOURS 2

Quelle est la probabilité que Louis ait obtenu :

- une tulipe jaune ?
- une jacinthe bleue ?
- un narcisses ?



#### PARCOURS 3

On s'intéresse à la couleur de la fleur obtenue par Louis.

Quelle est la probabilité qu'elle soit de couleur :

- rouge ?
- jaune ?
- bleue ?

## Exercice 2 Utiliser l'événement contraire

Lors d'une tombola, 100 billets sont vendus.

L'un des billets gagne le gros lot dont le montant s'élève à 100 €, les autres billets gagnent des lots de 5 €, 10 € ou sont perdants.

Julie tente sa chance et achète un billet.



### PARCOURS 1



Un événement a pour probabilité  $p$ .  
Te souviens-tu de la probabilité de son événement contraire ?



Oui ! Elle est égale  
à  $1 - p$ .

**a.** Recopier et compléter : « La probabilité que Julie gagne le gros lot est égale à ... et la probabilité qu'elle ne le gagne pas est ... ».

**b.** Écrire cette deuxième probabilité sous forme décimale.



### PARCOURS 2

Dix billets gagnent un lot d'un montant de 10 € et vingt billets gagnent un lot d'un montant de 5 €.

Quelle est la probabilité que le billet de Julie soit :

**a.** gagnant ?    **b.** perdant ?



### PARCOURS 3

Proposer une répartition des billets qui gagnent un lot de 5 € ou 10 € pour que Julie ait une chance sur deux d'avoir un billet gagnant.