

### Exercice n°1

- 1) L'événement  $\bar{A}$  est « au moins un des deux élèves est un garçon ».
- 2) L'événement  $\bar{B}$  est « La personne est soit une femme, soit un suisse ».
- 3) L'événement  $\bar{C}$  est « Luc ne prend pas de viande ou ne prend pas de glace ».
- 4) L'événement  $\bar{D}$  est « aucun billet n'est gagnant ».
- 5) L'événement  $\bar{E}$  est « les trois billets sont gagnants ».

### Exercice n°2

- 1) A et B sont incompatibles car une boule ne peut être simultanément blanche et non blanche.
- 2) B et C ne sont pas incompatibles car le tirage d'une boule noire les réalise simultanément.
- 3) L'événement  $\bar{A}$  est « tirer une boule noire ou rouge ».
- 4) L'événement  $\bar{B}$  est « tirer une boule blanche ou rouge ».

### Exercice n°3

- 1) A et B ne sont pas contraires car une somme égale à 5 les réalise simultanément.
- 2)  $\bar{B}$  et C sont incompatibles car la somme ne peut être simultanément strictement supérieure à 5 (événement  $\bar{B}$ ) et strictement inférieure à 3 (événement C).
- 3) L'événement  $\bar{C}$  est « La somme est supérieure ou égale à 3 ».
- 4) A et  $\bar{C}$  ne sont pas incompatibles car ils sont simultanément réalisés par une somme supérieure ou égale à 5.