

ACTIVITE: Vocabulaire des ensembles

On considère un jeu de 32 cartes. On tire au hasard une carte parmi les 32. On appelle:

- T l'événement « Tirer un trèfle »;
- K l'événement « Tirer un carreau »;
- C l'événement « Tirer un coeur »;
- P l'événement « Tirer un pique »;
- A l'événement « Tirer une tête »;
- B l'événement « Tirer un roi »;

1. Quelles sont les éventualités de B ? Combien A comporte-t-il d'éventualités ?
2. a) $T \cap B$ est l'événement « B et T ». Le traduire par une phrase.
b) Traduire par une phrase l'événement $K \cap A$.
3. a) $T \cup B$ est l'événement « T ou B ». Le traduire par une phrase.
b) Traduire par une phrase l'événement $C \cup P$.
4. Traduire, en utilisant des intersections (\cap) ou réunion (\cup) les événements suivants:
 - La carte tirée est un carreau ou un pique;
 - La carte tirée est le roi de pique;
 - La carte tirée est une tête à coeur.
5. Traduire par une phrase les événements suivants:
 \bar{A} ; \bar{K} ; $B \cap C$; $\bar{A} \cap K$; $T \cap \bar{C}$.
6. A l'aide des événements A, B, T, K, C et P, exprimer mathématiquement les événements suivants:
 - La carte tirée n'est pas un roi;
 - La carte tirée n'est pas un pique;
 - La carte tirée est un roi différent du roi de pique;
 - La carte tirée n'est ni un pique ni un roi.