



### Exercice 3 T4

On dispose d'un jeu de 32 cartes. Une « main » de 5 cartes est un ensemble de cartes dont l'ordre n'importe pas.

1. Combien de mains de 5 cartes peut-on alors former ?
2. Combien de mains ne contiennent qu'un seul coeur ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### Exercice 4 25

Dans une association sportive, deux sports, entre autres, sont proposés : le tennis et le ping-pong. On sait que, parmi un groupe de jeunes, 16 pratiquent le tennis, 12 le ping-pong, 5 pratiquent ces deux sports et 6 n'en pratiquent aucun.

Déterminer de deux façons différentes (en utilisant un tableau ou un diagramme de Venn) le nombre de personnes dans ce groupe.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### Exercice 5 25

Chaque jour, un représentant doit se rendre dans 4 villes A, B, C et D. Après ses visites, il revient à son point de départ.

Par exemple, ABDCA et DCABD sont des trajets possibles.

Quel est le nombre de trajets possibles ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....