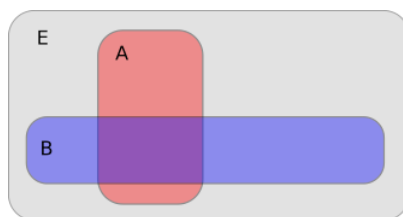


# Opération sur les ensembles - Cours

- mars 2026

## 1 Diagramme de Venn

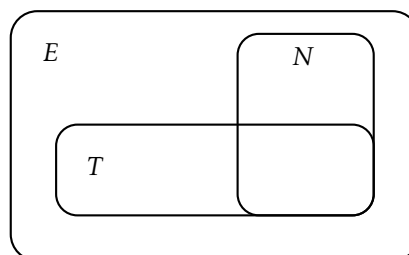
Soit  $E$  un ensemble et  $A$  et  $B$  deux sous ensemble de  $E$ , on peut représenter ces ensembles sous forme d'un **diagramme de Venn**.



Exemple :

Dans un club de sport de 50 adhérents, on s'intéresse aux sports pratiqués :

- 30 adhérents pratiquent le tennis (événement  $T$ )
- 25 adhérents pratiquent la natation (événement  $N$ )
- 10 adhérents ne pratiquent ni tennis ni natation

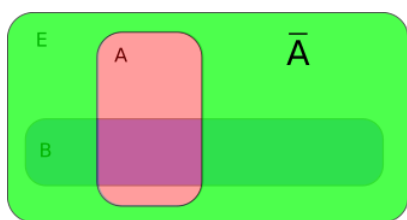


À faire au crayon à papier

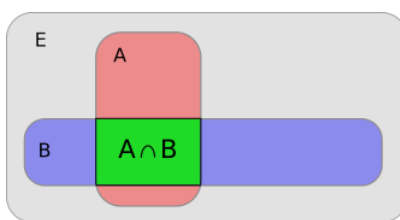
Compléter le diagramme de Venn avec les effectifs de chaque morceaux

## 2 Opération sur les ensembles

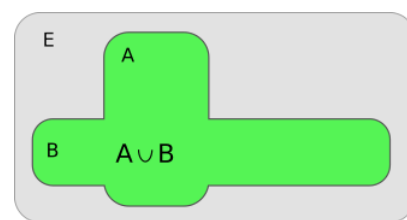
- **Complémentaire de  $A$**  contient tous les éléments qui n'ont pas les caractéristiques de  $A$ .



- **Intersection de  $A$  et  $B$**  contient tous les éléments qui ont les caractéristiques de  $A$  ET de  $B$ .



- **Union de  $A$  et  $B$**  contient tous les éléments qui ont les caractéristiques de  $A$  OU de  $B$ .



Exemples On reprend l'exemple du club de sport

Notation	Phrase descriptive de l'ensemble	Effectif
$\bar{T}$		
$\bar{N}$		
$T \cap N$		
$T \cup N$		

À faire au crayon à papier

Compléter le tableau