## Eléments de Théorie des Ensembles Généralites

## MPSI 2

## Définition 0.0.1

On appelle ensemble une collection d'objets mathématiques.

- Modes de définition d'un ensemble :
  - ensemble défini en extension  $\left(\left\{1,3,\pi,\frac{3}{2}\right\}\right)$
  - ensemble défini en compréhension ( $\{n \in \mathbb{N}, 2 \mid n\}$ )
- Représentation graphique d'un ensemble :
  - Droite réelle / cercle Trigonométrique / ...
  - Diagrammes de VENN.

## Définition 0.0.2

Soit  $\mathcal E$  un ensemble. Un sous-ensemble de  $\mathcal E$  est un ensemble constitué d'une partie des éléments de  $\mathcal E$ .