

Fiche récapitulative

F1 Ensembles de nombres et intervalles

1 Nouveaux symboles

1.1 Récapitulatif

Symbole	Prononciation	Définition
$A \cup B$	A union B	l'ensemble des éléments dans A ou B
$A \cap B$	A inter B	l'ensemble des éléments dans A et B
$A \subset B$	A inclut dans B	les éléments de A sont tous dans B

1.2 Moyen mnémotechnique

\cup ressemble à un U : c'est l'union. On fait la réunion des deux ensembles, on récupère tous les éléments de A et B.

\cap : inter diminutif de intersection : on récupère les éléments à l'intersection de A et B.

\subset ressemble à \in et veut sensiblement dire la même chose.

1.3 Exemples

Soient $F := \{\text{filles de la seconde A}\}$ et $G := \{\text{garçons de la seconde A}\}$ et $E := \{\text{élèves de la seconde A}\}$

Alors $F \cup G = E$. Par contre, $F \cap G$ est vide (on peut noter \emptyset).

On a $F \subset E$ et $G \subset E$.

2 Ensemble de nombres

2.1 Récapitulatif

Symbole	Nom en français	Définition	Exemple
\mathbb{N}	entiers naturels	les entiers positifs	$\{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$
\mathbb{Z}	entiers relatifs	les entiers (positifs et négatifs)	$\{0, 1, -1, 2, -2, \dots\}$
\mathbb{Q}	nombres rationnels	les fractions $\frac{a}{b}$, a et b entiers (b non nul)	$\frac{3}{8}$
\mathbb{R}	les nombres réels	tous les nombres que vous connaissez	$\pi, \sqrt{2}$

2.2 Mnémotechnie

\mathbb{N} comme naturel; \mathbb{Z} vient de l'allemand Zahlen (qui veut dire nombre); \mathbb{Q} comme quotient (mais attention, quotient de nombres entiers !) et \mathbb{R} comme réel.

3 Intervalles de \mathbb{R}