

Chapitre 2 : Ensemble des nombres réels - Bilan

Bilan des définitions à connaître

- Ensembles $\mathbb{N}, \mathbb{Z}, \mathbb{D}, \mathbb{Q}, \mathbb{R}$
- Nombre rationnel, irrationnel
- Intervalles, intervalles d'entiers
- Majorant, minorant
- Maximum, minimum
- Borne supérieure, borne inférieure
- Valeur absolue $|x|$ d'un nombre x
- Partie entière $\lfloor x \rfloor$ d'un nombre x

Bilan des méthodes à maîtriser

- Minorer/majorer une somme, une différence, un produit, un quotient
- Résoudre des inéquations à l'aide d'un tableau de signes
- Montrer qu'une borne inférieure ou supérieure d'une partie de \mathbb{R} existe, et la calculer
- Montrer qu'un ensemble est un intervalle à l'aide de la caractérisation des intervalles
- Valeur absolue :
 - Utiliser l'égalité $\forall x \in \mathbb{R}, |x| = \sqrt{x^2}$
 - Tracer la courbe représentative de $x \mapsto |x|$
 - Utiliser l'inégalité triangulaire, l'inégalité triangulaire inversée
 - Résoudre une inéquation faisant intervenir des valeurs absolues
 - Interpréter graphiquement une inéquation du type $|x - a| \leq b$
- Partie entière :
 - Utiliser (et connaître !) l'inégalité $\lfloor x \rfloor \leq x < \lfloor x \rfloor + 1$ définissant la partie entière
 - Tracer la courbe représentative de $x \mapsto \lfloor x \rfloor$
- Systèmes 2x2 et 3x3
 - Savoir l'interprétation géométrique des systèmes 2x2 et 3x3
 - Utiliser la méthode du pivot de Gauss pour résoudre un système 2x2 ou 3x3