

# Semaine 10 du 4 décembre 2023 (S49)

## X : Relations d'ordre et d'équivalence.

1. Relations binaires.
2. Relations d'équivalence.
3. Relations d'ordre.
4. Majorants, minorants et compagnie.
  - 4.1. Majorants, minorants.
  - 4.2. Plus grand et plus petit éléments.
  - 4.3. Bornes supérieure et inférieure.
  - 4.4. Application aux fonctions réelles.
5. Relation d'ordre naturelle sur  $\mathbb{N}$ .
6. Relation d'ordre naturelle sur  $\mathbb{R}$ .
  - 6.1. Opérations usuelles.
  - 6.2. Propriété de la borne supérieure.
  - 6.3. Caractère archimédien de  $\mathbb{R}$  et partie entière.
    - 6.3a. Propriété d'Archimède.
    - 6.3b. Partie entière.
    - 6.3c. Densité de  $\mathbb{Q}$  dans  $\mathbb{R}$ .
    - 6.3d. Approximations décimales.
  - 6.4. Intervalles de  $\mathbb{R}$ .

Probable programme prochain : Le chapitre XI : arithmétique de  $\mathbb{Z}$ .