

Semaine 9 du 26 novembre 2024 (S.)

IX : Matrices.

1. Définitions élémentaires

1.1. Opérations sur les matrices

1.2. Matrices carrées

1.3. Matrices inversibles

1.4. Matrices et opérations élémentaires

1.5. Transposition et matrices symétriques

1.6. Inversion de matrices triangulaires.

2. Systèmes linéaires

2.1. Généralités

2.2. Systèmes et matrices inversibles

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} .