## Semaine 10 du 4 décembre 2017 (S49)

## Relations d'ordre et d'équivalence.

- 1. Relations binaires.
- 2. Relations d'équivalence.

La notion d'espace quotient est hors programme.

- 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. Caractère archimédien de  $\mathbb R$  et partie entière.
- a. Propriété d'Archimède.
- b. Partie entière.
- c. Densité de  $\mathbb Q$  dans  $\mathbb R$ .
- d. Approximations décimales.
- 6.3. Propriété de la borne supérieure.
- 6.4. Intervalles de  $\mathbb{R}$ .