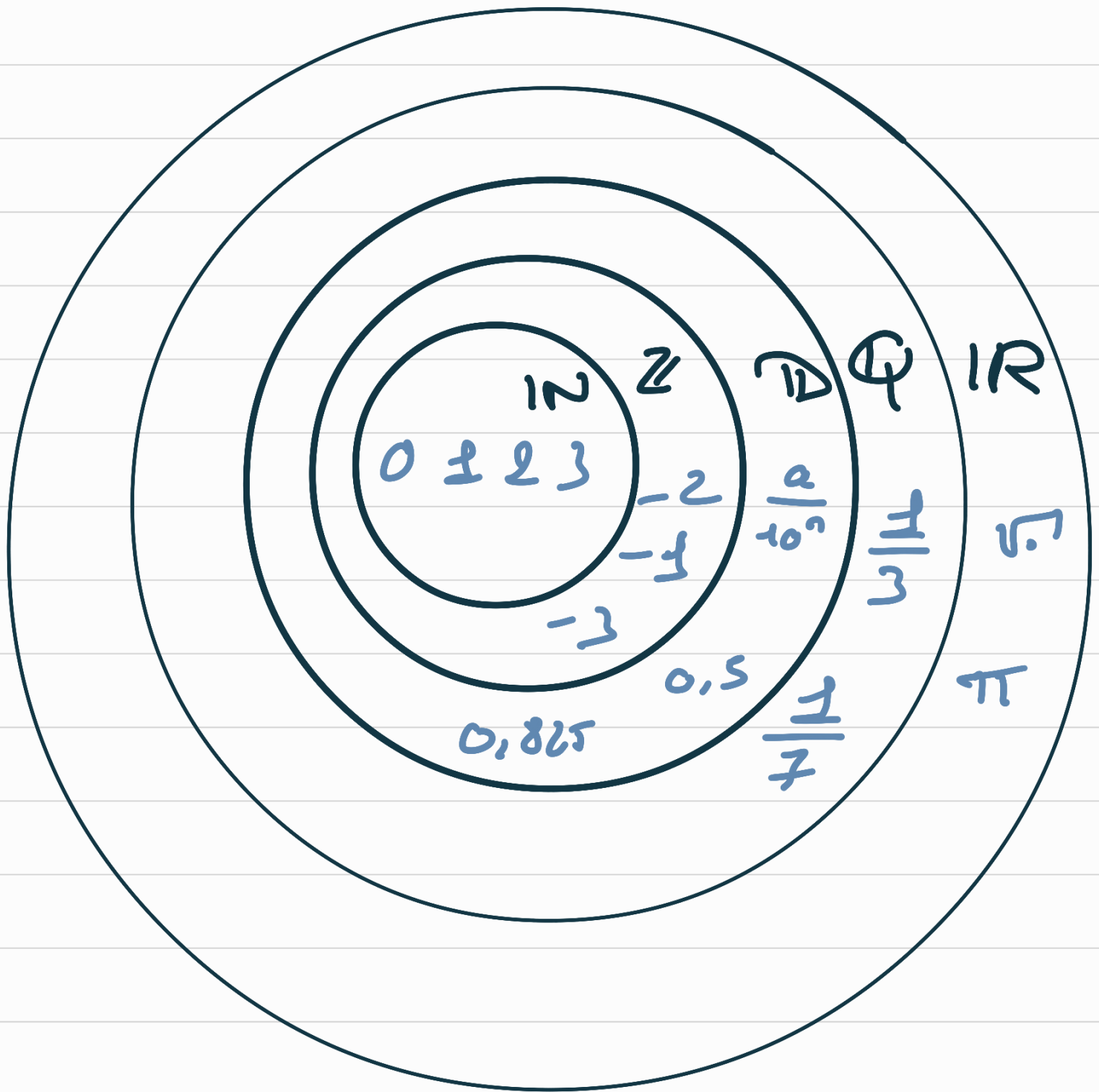


Lectures

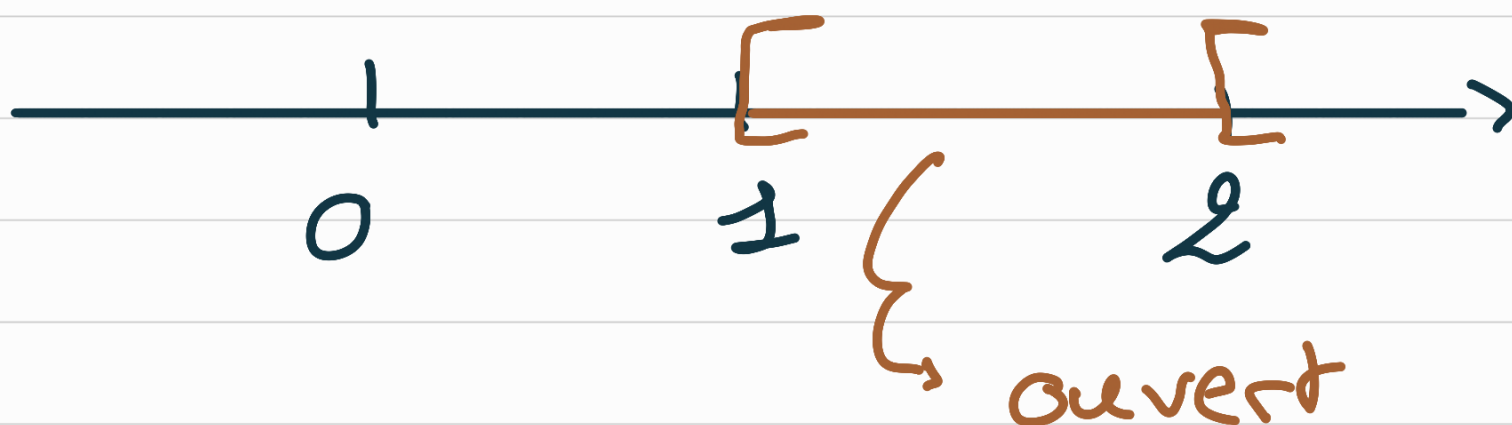
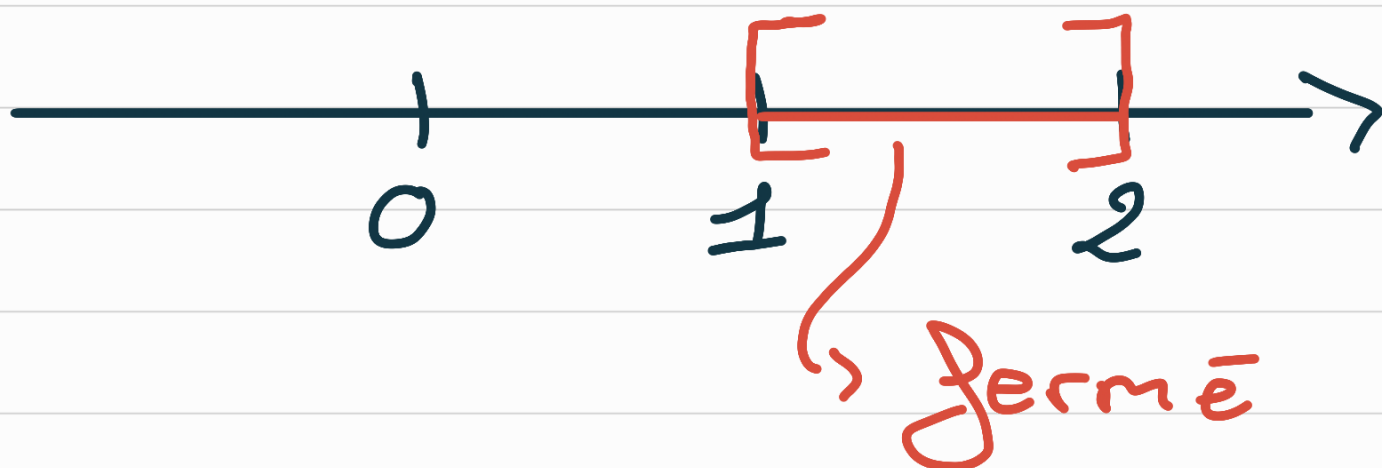
- ensemble des nombres.
 - ↳ $|x|$; intervalles
- calcul Différentiel.
- Équations
- nombres premiers
- les vecteurs (introduction).
- information chiffrée.

Ensemble de Nombres

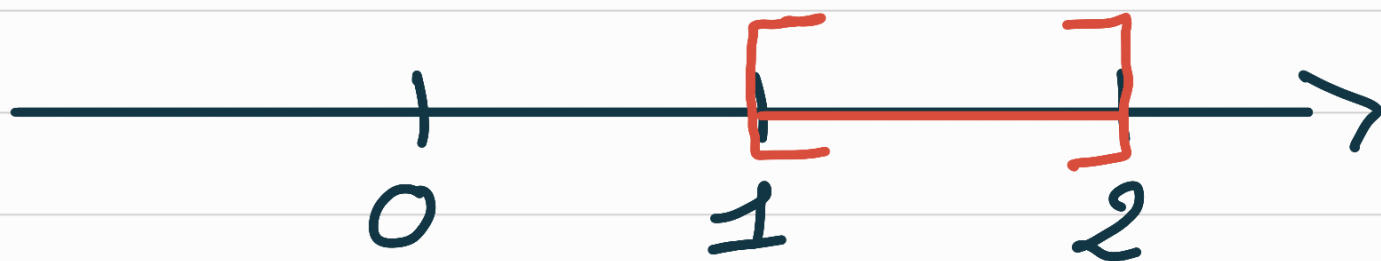


$$\mathbb{N} \subseteq \mathbb{Z} \subseteq \mathbb{D} \subseteq \mathbb{Q} \subseteq \mathbb{R}.$$

• Intervalles



• droite graduée



• intervalle

$$x \in [1; 2].$$

• inégalités

$$1 \leq x \leq 2$$

Notation d'intervalle	Inégalité(s) correspondante(s)	Représentation sur une droite graduée	Phrase
$x \in [-3; 5]$	$-3 \leq x \leq 5$		
$x \in]-\infty; 3]$	$x \leq 3$		
$x \in [4; 6[$	$4 \leq x < 6$		Ensemble des nombres compris entre 4 inclus et 6 exclu.
$x \in [2; +\infty[$	$2 \leq x$		
$x \in]-3; -1]$	$-3 < x \leq -1$		
$x \in]-5; +\infty[$	$x > -5$		Ensemble des nombres inférieurs ou égaux à 5.
$x \in]-\infty; 6]$	$x \leq 6$		Ensemble des nombres compris entre -2 exclu et 5 exclu.

• intersection

$$I =]-2; 0]$$

$$J = [-1; 3]$$

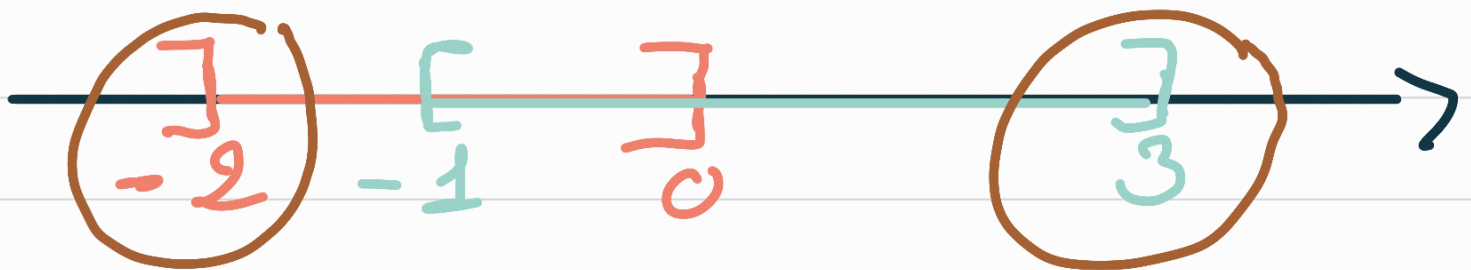


$$\hookrightarrow I \cap J = [-1; 0]$$

• union

$$I =]-2; 0]$$

$$J = [-1; 3]$$



$$\Rightarrow I \cup J =]-2; 3]$$

Intervalle I	Intervalle J	$I \cup J$	$I \cap J$	Représentation sur la droite graduée
$[-10; 2[$	$[-5; 3]$	$[-10; 3]$	$[5; 2[$	
$] - \infty; 2[$	$[0; 5[$	$] - \infty; 5[$	$[0; 2[$	
$[3; +\infty[$	$] - \infty; 6]$	$] - \infty; +\infty[$	$[3; 6]$	
$] - \infty; -2[$	$] - 4; -3[$	$] - \infty; -2[$	$] - 4; -3[$	
$] - 4; 2]$	$[2; 5]$	$] - 4; 5]$	$\{2\}$	
$] - 4; 2]$	$[2; 5]$	$] - 4; 5]$	$\emptyset$	