

**07-04 Les inégalités****Définitions et notations**

Une inégalité est une expression mathématique contenant l'un des signes suivants :

< « strictement inférieur à »

$\leq$  « inférieur ou égal à »

> « strictement supérieur à »

$\geq$  « supérieur ou égal à »

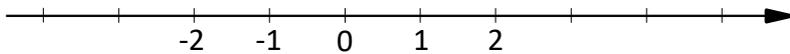
Une inégalité peut être vraie ou fausse.

**Exemples**

- L'inégalité  $3 < 3$  est .....
- L'inégalité  $3 \leq 3$  est .....

**Remarques**

- Les symboles  $<$  et  $\leq$  présentent l'avantage d'ordonner les nombres comme sur un .....



- Dire « inférieur à » sans plus de précision crée une ambiguïté : de quel « inférieur » s'agit-il ?

Dans le langage courant, cela signifie implicitement « ..... ».

En mathématiques, cela signifie implicitement « ..... ».

**07-04 Application**

Cocher les cases du tableau correspondant aux valeurs pouvant être prises par  $x$ .

| $x$               | 1,9 | 2 | 2,1 | 2,8 | 3 | 3,01 |
|-------------------|-----|---|-----|-----|---|------|
| $x < 2$           |     |   |     |     |   |      |
| $2 < x < 3$       |     |   |     |     |   |      |
| $2 \leq x < 3$    |     |   |     |     |   |      |
| $2 < x \leq 3$    |     |   |     |     |   |      |
| $2 \leq x \leq 3$ |     |   |     |     |   |      |
| $3 \leq x$        |     |   |     |     |   |      |

**07-04 Application**

Cocher les cases du tableau correspondant aux valeurs pouvant être prises par  $x$ .

| $x$               | 1,9 | 2 | 2,1 | 2,8 | 3 | 3,01 |
|-------------------|-----|---|-----|-----|---|------|
| $x < 2$           |     |   |     |     |   |      |
| $2 < x < 3$       |     |   |     |     |   |      |
| $2 \leq x < 3$    |     |   |     |     |   |      |
| $2 < x \leq 3$    |     |   |     |     |   |      |
| $2 \leq x \leq 3$ |     |   |     |     |   |      |
| $3 \leq x$        |     |   |     |     |   |      |

**07-04 Application**

Cocher les cases du tableau correspondant aux valeurs pouvant être prises par  $x$ .

| $x$               | 1,9 | 2 | 2,1 | 2,8 | 3 | 3,01 |
|-------------------|-----|---|-----|-----|---|------|
| $x < 2$           |     |   |     |     |   |      |
| $2 < x < 3$       |     |   |     |     |   |      |
| $2 \leq x < 3$    |     |   |     |     |   |      |
| $2 < x \leq 3$    |     |   |     |     |   |      |
| $2 \leq x \leq 3$ |     |   |     |     |   |      |
| $3 \leq x$        |     |   |     |     |   |      |