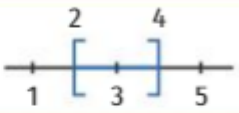


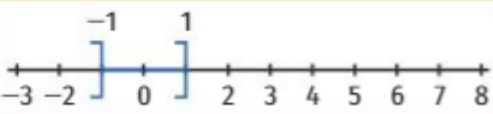



Exercices sur intervalles et valeur absolue .

Exercice 1 : compléter le tableau suivant.

Recopier et compléter le tableau comme dans l'exemple suivant.

Inégalité	Intervalle	Représentation graphique
$2 \leq x \leq 4$	$x \in [2 ; 4]$	

Inégalité	Intervalle	Représentation graphique
$0 < x \leq 5$	$x \in]0 ; 5]$	
	$x \in]-3 ; 7[$	
	$x \in]-\infty ; 4]$	
$3 \leq x$		
		
		

Exercice 2 : compléter avec appartient ou n'appartient pas.

Recopier et compléter avec \in ou \notin .

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. $2 \dots]1 ; 3[$ | 5. $\sqrt{2} \dots [-3 ; 1]$ |
| 2. $0 \dots [-1 ; 2[$ | 6. $0 \dots]0 ; +\infty[$ |
| 3. $\frac{1}{3} \dots [0 ; 3]$ | 7. $-100 \dots]-\infty ; 1[$ |
| 4. $2 \dots]-2 ; 2[$ | 8. $\frac{1}{10} \dots [0,01 ; 0,2[$ |

Exercice 3 : compléter les intervalles.

Recopier et compléter comme dans l'exemple puis écrire sous forme mathématique en utilisant le symbole \Leftrightarrow .

Exemple :

$$x \in [1; 2] \text{ si et seulement si } 3x \in [3; 6]$$

$$x \in [1; 2] \Leftrightarrow 3x \in [3; 6]$$

1. $x \in [7; 20]$ si et seulement si $7x \in \dots$
2. $x \in]-1; 3]$ si et seulement si $7-x \in \dots$
3. $x \in [-5; 7]$ si et seulement si $2x+3 \in \dots$
4. $x \in \dots$ si et seulement si $-2x \in [1; +\infty[$
5. $x \in \dots$ si et seulement si $3-x \in]-\infty; 6]$
6. $x \in \dots$ si et seulement si $7+2x \in [-1; 1]$

Exercice 4 : représenter graphiquement un intervalle.



Exercice 5 : programme avec Scratch et Python.



Exercice 6 : que fait ce programme ?.



Exercice 7 : écrire sous forme d'intervalle.



Exercice 8 : intersection d'intervalles.



Exercice 9 : quels nombres sont égaux à leur valeur absolue ?.



Exercice 10 : donner la valeur absolue.



Exercice 11 : calculer les valeurs absolues.



Exercice 12 : donner la distance entre des nombres réels.



Exercice 13 : inégalités et valeurs absolues.



Exercice 14 : résoudre des équations.



Exercice 15 : propositions vraies ou fausses.



Exercice 16 : quel est le plus grand intervalle ?.



Exercice 17 : donner un encadrement.



Exercice 18 : problème de la boîte de nuit.



Exercice 19 : problème de l'Insee.

