

Évaluation 1	30 minutes	13/09/2019 - 2nde 09
Nom et prénom :		

Question de cours

- Donner un exemple de nombre appartenant à \mathbb{R} mais pas à \mathbb{Q} .
- i** On ne demande pas de preuve, mais s'il vous reste du temps, vous pouvez la donner pour un bonus
- Expliquer, et représenter par un schéma, ce que signifie le symbole \cap

Exercice 1

5 minutes 3 points

Compléter avec le symbole \in ou \notin . Aucune justification n'est demandée.

- $-3 \dots \mathbb{N}$
- $13,8 \dots \mathbb{Q}$
- $3,8 \dots]2; 5[$
- $3 \dots [3; 7[$
- $\frac{9}{5} \dots \mathbb{Q}$
- $-12,3 \dots \mathbb{D}$
- $8 \dots]4; 8[$
- $7,999 \dots] - \infty; 8[$
- $8 \dots \mathbb{Z}$
- $\pi \dots \mathbb{R}$
- $7,3 \dots [3; 7[$
- $2 \dots]2; +\infty[$

Exercice 2

5-10 minutes 2 points

Compléter le tableau en suivant l'exemple donné en première ligne.

⚠ Bien colorier l'intervalle, même si cela ne se voit pas bien dans l'exemple

$-3 < x \leq 2$	$x \in]-3; 2]$	
.....	$x \in [9; 15]$	
$x \leq 15$	$x \in \dots$	
$4 < x \leq 6$	$x \in \dots$	
.....	$x \in]-\infty; 3]$	

Exercice 3

5 minutes 2 points

Déterminer le plus petit ensemble (parmi \mathbb{N} , \mathbb{Z} , \mathbb{D} , \mathbb{Q} et \mathbb{R}) auquel les nombres suivants appartiennent.

⚠ Détailler les calculs sur votre copie

- $\frac{2}{3} - \frac{8}{5} - \frac{1}{15}$
- $\sqrt{36} - \sqrt{25}$
- $3,5 - \frac{4}{5}$
- $9 \times (\frac{2}{3} - 5)$

Exercice 4

5 minutes 2 points

On considère les ensembles $A = \{-3; 0; 1; 8\}$ et $B = \{0; 2; 5\}$

i Rappel : les accolades signifient que l'ensemble est constitué uniquement des nombres listés

Déterminer les ensembles suivants. On ne demande pas de justification.

- $A \cap B$
- $A \cup B$
- $A \setminus B$
- $A \setminus \mathbb{N}$