NOM :Prénom :

Seconde F	Devoir n°2 de mathématiques <i>Fractions/Racines carrées/Arithmétique/Ensembles de nombres/Intervalles/Encadrements/Représentation graphique</i>	Lundi 4 novembre 2019
-----------	--	--------------------------

- Durée : 45 min
- Calculatrice autorisée
- Rendre le sujet

Observations :

NOTE : **/20**

Exercice 1 : (4 points)

Compléter le tableau suivant :

<u>Encadrements</u>	<u>Intervalles</u>	<u>Représentation graphique</u>
$-3 < x \leq 7$		
	$x \in]-\infty ; 9]$	
$-11,1 \geq x > -13,6$		

Exercice 2 : (10 points)

Mettre des croix dans le tableau ci-dessous en justifiant soigneusement en-dessous :

<u>Nombres</u>	N	Z	D	Q	R
a) $\frac{3}{4}$					
b) $7\sqrt{3}(-1 + \sqrt{2}) - \sqrt{3}(-7 - \sqrt{3}) - 7\sqrt{6}$					
c) $\frac{1}{3}$					
d) $\frac{6}{\sqrt{3}}$					
e) -64					

NOM : Prénom :

JUSTIFICATIONS :

Exercice 2 : (3 points)

$$\text{Soit } A = \frac{3 + \frac{1}{2} - \frac{1}{5}}{3 - \frac{1}{2} + \frac{1}{5}}$$

1) Montrer soigneusement que $A = \frac{11}{9}$

2) A quel ensemble le plus petit possible appartient $A + \left(\frac{4}{3}\right)^2$? Justifier.

NOM :Prénom :

Exercice 3 : (1,5 point)

Soit x , un entier pair, montrer alors que $x^2 + 3x + 2$ est un entier pair

Exercice 4 : (1,5 point)

Soit $B = \frac{12\,936}{990}$. Rendre cette fraction irréductible en détaillant la méthode.