



Equations Intervalles	<b>Contrôle n°6</b> SANS calculatrice – 50 min	Nom : Classe : Seconde 1
--------------------------	---	-----------------------------

**Cours :** (2 pts) 5 min

a) Compléter le tableau

Ensemble	Nom	Pays + Nom	Mathématicien
N			
Q			

b) Donner la définition de l'ensemble des nombres réels : .....

.....

**Exercice 1 :** (5 pts) 15 min Résoudre les équations suivantes

a)  $\frac{5x-7}{-4x+1} = 0$       b)  $x^2 + 3 = 0$       c)  $(4x - 3)^2 - 9 = 0$       d)  $\frac{x^2-36}{x-6} = 0$

**Exercice 2 :** (3 pts) 10 min Cocher toutes les cases possibles

Le nombre appartient à	Z	D	Q	R	N
$\sqrt{2}$					
-0,02					
$\frac{15}{3}$					

**Exercice 3 :** (4 pts) 10 min Compléter le tableau

Inégalité	Représentation	Intervalle	Phrase
		$]-\infty ; 7]$	
$-2 \leq x < 10$			

**Exercice 4 :** (4 pts) 5 min

Pour chaque question, donner l'intersection  $I \cap J$  et la réunion  $I \cup J$  sous forme d'intervalles et faire la représentation sur une droite en utilisant des couleurs pour représenter I et J.

a)  $I = [-6 ; 12]$  et  $J = [0 ; 20[$   
 b)  $I = ] - 3 ; 5[$  et  $J = ]10 ; 34]$

**Exercice 5 :** (2 pts) 5 min Compléter avec les symboles  $\in, \notin, \subset$  ou  $\not\subset$

a)  $\mathbb{Z} \dots \dots \mathbb{N}$       b)  $\{0 ; 1\} \dots \dots [-2 ; 4]$       c)  $-3,7 \dots \dots ] - 4 ; -3]$       d)  $[4 ; 10] \dots \dots [2 ; 10[$

**Bonus :** Vrai ou Faux – si  $x \in [5 ; 7]$  alors  $x \in [0 ; 11]$ .