

**Exercice 1 applications du cours " Intervalles "**

**3 points**

Compléter le tableau suivant : (vous pouvez répondre sur cette feuille)

la première ligne sert de modèle pour comprendre ce qui est attendu :

Encadrements ou inégalités	Intervalles	Représentation sur un axe gradué	Centre et rayon de l'intervalle s'ils existent
$2 \leq x < 5$	$x \in [2 ; 5[$		$c = \frac{7}{2}, r = \frac{3}{2}$ .
$-5 < x$			
	$x \in ]-\infty ; 2]$		
$5 > x \geq -2$			
			$c = 2, r = 5,$ intervalle fermé

**Exercice 2 Intervalles, intersection, réunion**

**2 points**

Compléter le tableau suivant, (la première ligne sert d'exemple) :

	$I$	$J$	Représentation sur un axe gradué	$I \cup J$	$I \cap J$
a)	$I = [2 ; 4[$	$J = ]-1 ; 3]$		$I \cup J = ]-1 ; 4[$	$I \cap J = [2 ; 3]$
b)	$I = ]-\infty ; 2]$	$J = [1 ; 4]$			
c)	$I = [-1 ; 1[$	$J = [2 ; 3[$			

**Exercice 3 Fonction : représentation graphique**

**3 points**

Soit  $f$  la fonction définie par  $f(x) = x^2 - 3$

On note  $\mathcal{C}_f$  la représentation graphique de  $f$  (il n'est pas demandé de représenter la fonction)

- a) Le point  $A(1; -2)$  est-il un point de  $\mathcal{C}_f$  ? **justifier.**
- b) Le point  $B(-4; -19)$  est-il un point de  $\mathcal{C}_f$  ? **justifier.**
- c) Quelle est l'ordonnée du point  $C$  de  $\mathcal{C}_f$  d'abscisse  $\frac{-1}{2}$  ? **justifier.**
- d) Quelles sont les abscisses de tous les points de  $\mathcal{C}_f$  d'ordonnée 1 ? **justifier.**

**Exercice 4 Fonction : représentation graphique**

**4 points**

Le graphique ci-contre représente une fonction  $g$ .

a) Quel est l'ensemble de définition de  $g$ ?

.....  
.....

b) Déterminer par lecture graphique les images de  $-1$  ? de  $2$  ?

.....  
.....  
.....  
.....

c) Déterminer par lecture graphique les antécédents de  $-3$  ? de  $2$  ?

.....  
.....  
.....

d) Résoudre par lecture graphique l'équation  $g(x) = 1$ .

.....  
.....  
.....  
.....

e) Résoudre par lecture graphique l'inéquation  $g(x) < 2$

.....  
.....  
.....  
.....



