



## Corrigé : Fiche exercices

# NOMBRES RÉELS

### Exercice 1/2 : Valeur absolue

Résoudre :

1.  $|x - 2| = 3$
2.  $|x - 4| \leq 6$
3.  $|x + 8| = 1$
4.  $|x + 1| \leq 9$
5.  $|x - 4| \geq 6$
6.  $|x + 1| \geq 9$

**Solution :**

1.  $x = 5$  ou  $x = -1$
2.  $x \in [-2; 10]$
3.  $x = -7$  ou  $x = -9$
4.  $x \in [-10; 8]$
5.  $] -\infty; -2] \cup [10; +\infty[$
6.  $] -\infty; -10] \cup [8; +\infty[$

### Exercice 2/2 : Distance et valeur absolue

Dans chacun des cas, écrire à l'aide d'une valeur absolue la distance entre les points  $M(x)$  et  $B$ , et résoudre.

1.  $B(5)$ , avec  $MB = 4$
2.  $B(-5)$ , avec  $MB = 1$
3.  $B(-7)$ , avec  $MB = 7$
4.  $B(-2)$ , avec  $MB = 10$
5.  $B(-6)$ , avec  $MB = 2$

**Solution :**

1.  $|x - 5| = 4 \iff x = 9$  ou  $x = 1$
2.  $|x + 5| = 1 \iff x = -6$  ou  $x = -4$
3.  $|x + 7| = 7 \iff x = -14$  ou  $x = 0$
4.  $|x + 2| = 10 \iff x = -12$  ou  $x = 8$
5.  $|x + 6| = 2 \iff x = -9$  ou  $x = -4$