

**Exercice 1 :**

Donner une définition de chacun des intervalles suivants :

Exemple :  $[0, 1]$  est l'ensemble des réels  $x$  tels que  $0 \leq x \leq 1$ .

$]5 ; 8]$  est l'ensemble des réels  $x$  tels que ...

$[0 ; +\infty[$  est l'ensemble des réels  $x$  tels que ...

$] -\infty ; 3[$  est l'ensemble des réels  $x$  tels que ...

$[-50 ; 50[$  est l'ensemble des réels  $x$  tels que ...

**Exercice 2 :**

Donner un intervalle pour chacune des inégalités suivantes :

$0 \leq x \leq 10$  correspond à l'intervalle ...

$x \leq 10$  correspond à l'intervalle...

$x > 5$  correspond à l'intervalle ...

$-10 < x \leq 10$  correspond à l'intervalle ...

$x < 40$  correspond à l'intervalle ...

**Exercice 3 :**

Dans chacun des cas suivants, donner  $I \cap J$  et  $I \cup J$ .

a.  $I = [-2 ; 5]$  et  $J = ]3 ; +\infty[$

b.  $I = [0 ; 3[$  et  $J = ] -\infty ; 3[$

c.  $I = ] -\infty ; -5[$  et  $J = ] -5 ; +\infty[$

**Exercice 4 :**

Donner la solution de chaque système d'équations, à l'aide d'un schéma.

a.  $x < 7$  et  $-1 < x \leq 4$

b.  $x > 0$  et  $x < 7$

c.  $x \leq 7$  et  $x < -2$