

Exercices : réunion et intersection d'intervalles

www.bossetesmaths.com

Exercice 1

Répondre à chacune des questions ci-dessous en représentant les intervalles proposés de deux couleurs différentes sur une droite graduée.

- a) $[0 ; 4] \cup [2 ; 6[= \dots\dots\dots$
 $[0 ; 4] \cap [2 ; 6[= \dots\dots\dots$
- b) $] - 3 ; 5] \cup] 1 ; 6[= \dots\dots\dots$
 $] - 3 ; 5] \cap] 1 ; 6[= \dots\dots\dots$
- c) $[2 ; +\infty[\cup] 1 ; 4] = \dots\dots\dots$
 $[2 ; +\infty[\cap] 1 ; 4] = \dots\dots\dots$
- d) $[-2 ; 1] \cap] 1 ; 3[= \dots\dots\dots$
 $[-2 ; 1] \cup] 1 ; 3[= \dots\dots\dots$
- e) $] 0 ; 2[\cup [2 ; 4] = \dots\dots\dots$
 $] 0 ; 2[\cap [2 ; 4] = \dots\dots\dots$

Exercice 2

Pour chacun des intervalles I et J ci-dessous, déterminer leur réunion et leur intersection.

Conseil : représenter les intervalles I et J de deux couleurs différentes sur une droite graduée.

- a) $I = [-2 ; 1[$ et $J = [0 ; 2]$
- b) $I =] - \infty ; 0]$ et $J =] - 2 ; 2[$
- c) $I =] 3 ; 5[$ et $J = [0 ; 3]$
- d) $I =] - 2 ; +\infty[$ et $J =] - \infty ; 4]$
- e) $I = [-1 ; 4[$ et $J =] 0 ; +\infty[$