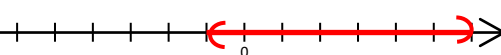
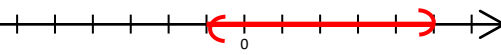
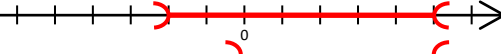
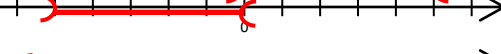


CORRIGE – Notre Dame de La Merci - Montpellier

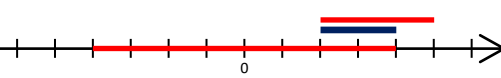
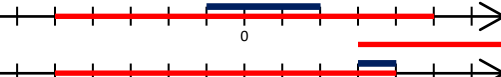
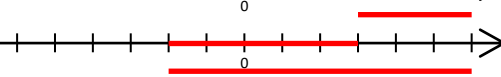
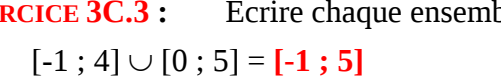
EXERCICE 3C.1

Représenter sur l'axe et les différents intervalles, puis écrire plus simplement leur réunion.

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

EXERCICE 3C.2

Représenter sur l'axe et les différents intervalles, puis écrire plus simplement leur intersection.

- a.  $[-4; 4] \cap [2; 5] = [2; 4]$
- b.  $[-5; 5] \cap [-1; 2] = [-1; 2]$
- c.  $] -5; 4[\cap]3; +\infty[=]3; 4[$
- d.  $] -2; 3[\cap]3; 6[= \emptyset$
- e.  $[-6; 3] \cap [-2; 6] \cap [-1; 1] = [-1; 1]$

EXERCICE 3C.3 : Ecrire chaque ensemble de la façon la plus simple possible.

- a. $[-1; 4] \cup [0; 5] = [-1; 5]$
- b. $[-7; 2] \cap [4; +\infty[= \emptyset$
- c. $[-7; -2] \cap [-2; 5] = \{-2\}$
- d. $]-\infty; 1[\cap]-1; +\infty[=]-1; 1[$
- e. $]-\infty; 0[\cap [0; +\infty[= \emptyset$
- f. $[-4; 3] \cap [1; 9] = [1; 3]$
- g. $[-1; 0] \cup [1; 5] = [-1; 0] \cup [1; 5]$
- h. $[-1; 4] \cup [5; 7] \cup [4; 5] = [-1; 7]$
- i. $]-\infty; -1[\cap]1; +\infty[= \emptyset$
- j. $[-1; 4] \cup [3; 5] \cup [7; 12] = [-1; 5] \cup [7; 12]$

EXERCICE 3C.4 : Compléter :

Ex :	L'intervalle	$[3; 7]$	est aussi l'intervalle	fermé	de centre	5	et de rayon	2
a.	L'intervalle	$[-2; 4]$	est aussi l'intervalle	fermé	de centre	1	et de rayon	3
b.	L'intervalle	$]2; 6[$	est aussi l'intervalle	ouvert	de centre	4	et de rayon	2
c.	L'intervalle	$] -8; -1[$	est aussi l'intervalle	ouvert	de centre	-4,5	et de rayon	3,5
d.	L'intervalle	$[-8; 2]$	est aussi l'intervalle	fermé	de centre	-3	et de rayon	5
e.	L'intervalle	$[1,9; 2,1]$	est aussi l'intervalle	fermé	de centre	2	et de rayon	0,1
f.	L'intervalle	$[2,49; 2,51]$	est aussi l'intervalle	fermé	de centre	2,5	et de rayon	0,01
g.	L'intervalle	$\left[\frac{1}{2}; \frac{5}{2}\right]$	est aussi l'intervalle	fermé	de centre	1,5	et de rayon	1
h.	L'intervalle	$] -6,4; -5,6[$	est aussi l'intervalle	ouvert	de centre	-6	et de rayon	0,4
i.	L'intervalle	$] -37; 163[$	est aussi l'intervalle	ouvert	de centre	100	et de rayon	63
j.	L'intervalle	$]2; 3[$	est aussi l'intervalle	ouvert	de centre	$\frac{5}{2}$	et de rayon	$\frac{1}{2}$