

Corrigés Savoir Ei. 4

Corrigé Exercice 13

à faire en classe	à faire à la maison
a) $S =] -3 ; 1 [$ b) $S = [-5 ; 4]$ c) $S = [-5 ; -4[\cup] 3 ; 4]$ d) $S = [-5 ; -4] \cup [-1 ; 2] \cup [3 ; 4[$ e) $S = [-5 ; 0] \cup [1 ; 4[$ f) $S = \emptyset$ g) $S =] -2,5 ; -2] \cup [-1,5 ; -0,5]$ h) $S =] -2,2 ; -1[\cup] -1 ; 2]$ i) $S =] -2,5 ; 2]$	a) $S = [-5 ; 2[$ b) $S = [-5 ; -4] \cup [-2 ; 4]$ c) $S = [-5 ; 4]$ d) $S =] -4 ; 4[$ e) $S =] -4 ; -2]$ f) $S = \{-3\}$ g) $S = \emptyset$ h) $S =] -25 ; -15] \cup \{-5\} \cup [15 ; 20]$ i) $S =] 0 ; 10[$

Corrigé Exercice 14

à faire en classe	à faire à la maison
1a) $S =] -4 ; 2[$ $\Rightarrow$ 2) La courbe de f est en dessous de celle de g sur $] -4 ; 2[$ b) $S = [-5 ; -4] \cup [1 ; 3]$ $\Rightarrow$ 2) La courbe de f est au dessus de celle de g sur $[-5 ; -4] \cup [1 ; 3]$ c) $S = [-20 ; -10[\cup] 15 ; 20]$ (Attention à l'ensemble de définition de f) $\Rightarrow$ 2) La courbe de g est au dessus de celle de f sur $[-20 ; -10[\cup] 15 ; 20]$	a) $S =] 1 ; 4]$ b) $S = \{1,5\}$ c) $S = [-6 ; -3[\cup] 3 ; 6]$ (Attention à l'ensemble de définition de f)

Corrigé Exercice 15

- a) $f(-1) = 4$ et $f(3) = -2$
 b) L'ordonnée du point de C d'abscisse 2 est -1
 c) Les abscisses des points de C d'ordonnée -1 sont -3 et 2
 d) $f(x) = 0 \Rightarrow S = \{-3,5 ; -2 ; 1\}$
 e) $f(x) = 1 \Rightarrow S = \{-4 ; -1,5 ; 0,5\}$
 f) $f(x) > 0 \Rightarrow S = [-4 ; -3,5[\cup] -2 ; 1[$
 g) $f(x)$ est **positive** pour $x \in [-4 ; -3,5] \cup [-2 ; 1]$

$f(x)$ est **négative** pour $x \in [-3,5 ; -2] \cup [1 ; 3]$

x	-4	-3	-1	3
$f(x)$	1	-1	4	-2

Corrigé Exercice 16

1) a)

x	-6	-3	-1	4	7
$f(x)$	-	0	+	0	+

b) $f(x) < 0 : S = [-6 ; 3[\cup] -1 ; 4[$

2) $f(x) \geq -1 : S = [-3,5 ; 0] \cup [3 ; 7]$

3) Cf. ci-contre (évidemment, il peut y avoir des différences : mais elles doivent avoir mêmes points de départ et d'arrivée, et mêmes intersections)

