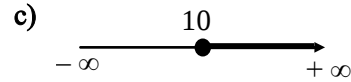
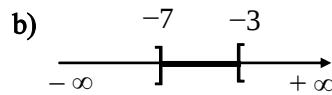
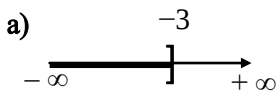


Savoir Fg. 2 : Intervalle – Ensemble de définition d'une fonction

Entraînement n° 1

1) Donner les intervalles qui sont représentés par les traits épais sur les droites graduées suivantes, puis les traduire par une inéquation :



2) Représenter graphiquement par un trait de couleur les intervalles suivants sur des droites graduées.

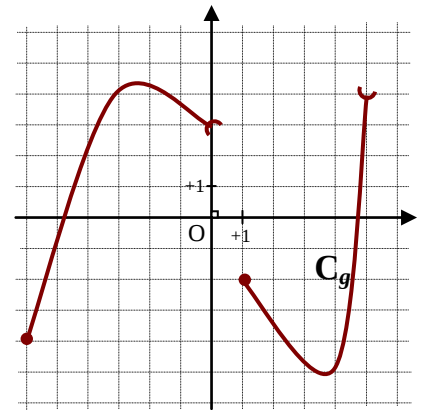
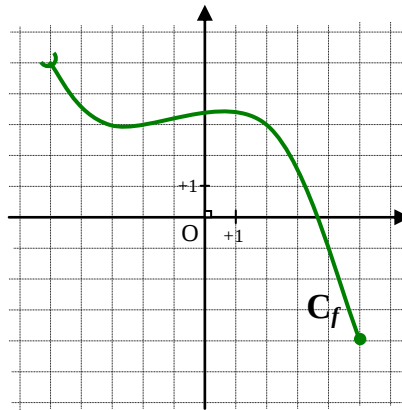
a) $S =]-\infty ; 4[$

b) $I = [-3 ; 4[$

c) L'ensemble des réels x tels que $x > -5$

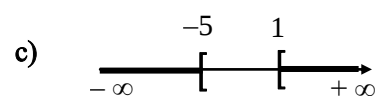
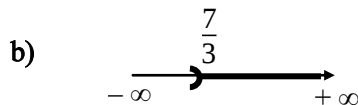
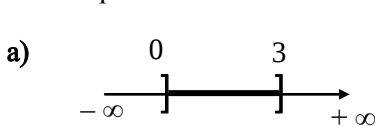
d) L'ensemble des réels x tels que $x \leq 2$ ou $x \geq 6$

3) Donner graphiquement l'ensemble de définition des fonctions f et g :



Entraînement n° 2

1) Donner les intervalles qui sont représentés par les traits épais sur les droites graduées suivantes, puis les traduire par une inéquation :



2) Représenter graphiquement par un trait de couleur les intervalles suivants sur des droites graduées.

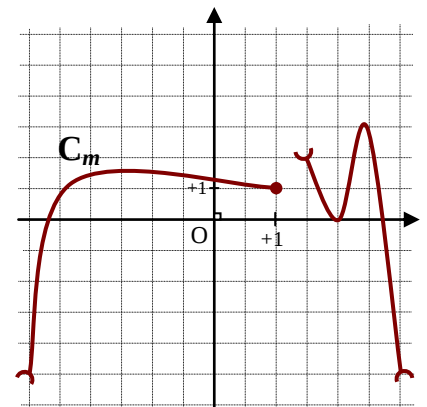
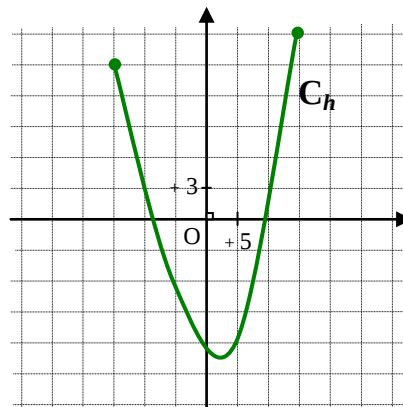
a) $I =]-\infty ; 3] \cup [5 ; 6[$

b) $S =]-\sqrt{5} ; +\infty[$

c) L'ensemble des réels x tels que $x < -1$

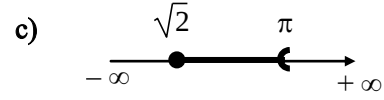
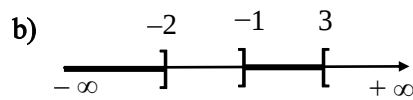
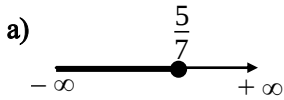
d) L'ensemble des réels x tels que $1 \leq x < 11$

3) Donner graphiquement l'ensemble de définition des fonctions h et m :



Entraînement n° 3

1) Donner les intervalles qui sont représentés par les traits épais sur les droites graduées suivantes, puis les traduire par une inéquation :



2) Représenter graphiquement par un trait de couleur les intervalles suivants sur des droites graduées.

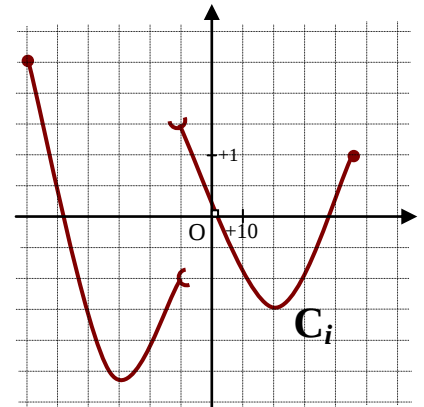
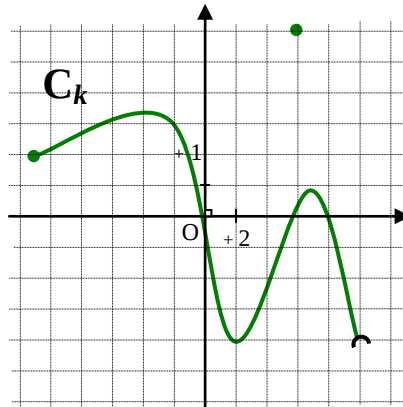
a) $I =]-5 ; 2]$

b) $I =]-\infty ; \sqrt{2}] \cup [5 ; +\infty[$

c) L'ensemble des x tels que $-3 \leq x < \sqrt{7}$

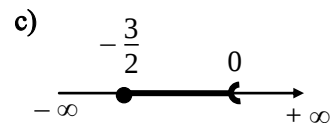
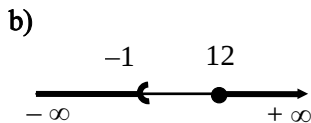
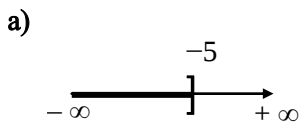
d) L'ensemble des x tels que $x > -75$ ou $0 < x \leq 60$

3) Donner graphiquement l'ensemble de définition des fonctions k et i :



Entraînement n° 4

1) Donner les intervalles qui sont représentés par les traits épais sur les droites graduées suivantes, **puis les traduire par une inéquation ou un encadrement** ($x \geq \dots$ ou $x < \dots$) :



2) Représenter graphiquement par un trait de couleur les intervalles suivants sur des droites graduées.

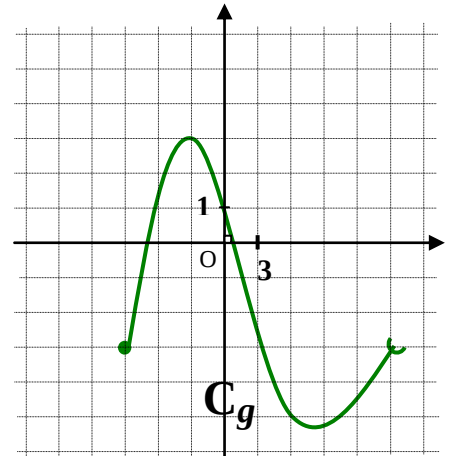
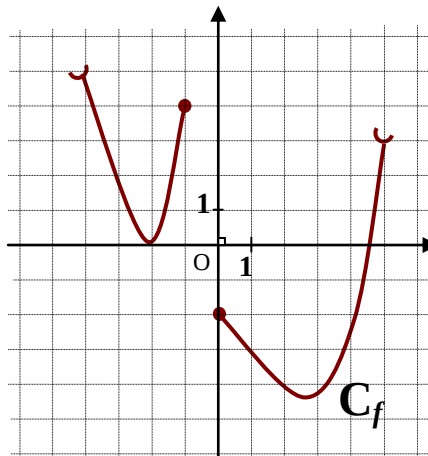
a) $I =]-\infty ; \sqrt{3}]$

b) $I =]-7 ; \frac{8}{3}]$

c) L'ensemble des réels x tels que $x > 0$

d) L'ensemble des réels x tels que $x < -5$ ou $x \geq 3$

3) Déterminer les ensemble de définition des fonction f et g dont les représentation graphiques sont données ci-contre



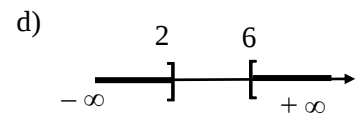
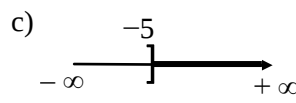
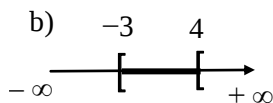
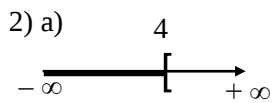
CORRECTION Savoir Fg. 2

Corrigé entraînement n° 1

1) a) $S =]-\infty ; -3] \Rightarrow x \leq -3$

b) $S =]-7 ; -3[\Rightarrow -7 < x < -3$

c) $S = [10 ; +\infty[\Rightarrow x \geq 10$



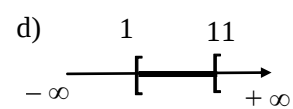
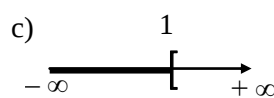
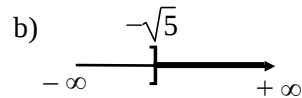
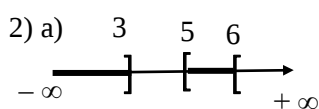
3) $D_f =]-5 ; 5]$ et $D_g = [-6 ; 0[\cup [1 ; 5[$

Corrigé entraînement n° 2

1) a) $S =]0 ; 3] \Rightarrow 0 < x \leq 3$

b) $S =]\frac{7}{3} ; +\infty[\Rightarrow x > \frac{7}{3}$

c) $S =]-\infty ; -5[\cup [1 ; +\infty[\Rightarrow x < -5 \text{ ou } x \geq 1$



3) Attention aux échelles : Fonction $h \rightarrow 1$ carreau fait 5 unités sur l'axe des $x \Rightarrow D_h = [-15 ; 15]$

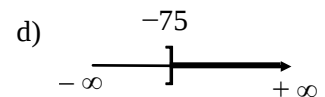
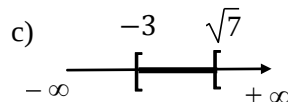
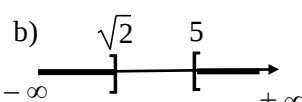
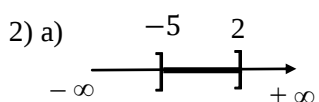
Fonction $m \rightarrow 1$ carreau fait 0,5 unités sur l'axe des $x \Rightarrow D_m =]-3 ; 1] \cup [1,5 ; 3[$

Corrigé entraînement n° 3

1) a) $S =]-\infty ; \frac{5}{7}] \Rightarrow x \leq \frac{5}{7}$

b) $S =]-\infty ; -2] \cup]-1 ; 3[\Rightarrow x \leq -2 \text{ ou } -1 < x < 3$

c) $S = [\sqrt{2} ; \pi[\Rightarrow \sqrt{2} \leq x < \pi$



La deuxième condition
 $0 < x \leq 60$ est déjà dans la
première, puisque $0 > -75$

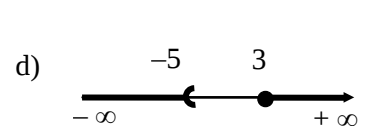
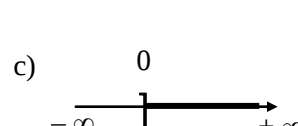
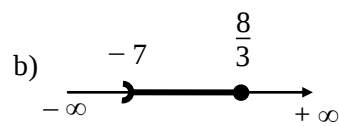
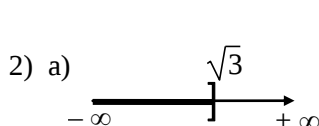
3) Attention aux échelles : $D_k = [-11 ; 10[$ et $D_i = [-60 ; -10[\cup]-10 ; 45]$

Corrigé entraînement n° 4

1) a) $]-\infty ; -5]$ et $x \leq -5$

b) $]-\infty ; -1[\cup [12 ; +\infty[$ et $x < -1$ ou $x \geq 12$

c) $[-\frac{3}{2} ; 0[$ et $-\frac{3}{2} \leq x < 0$



3) $D_f =]-4 ; -1[\cup [0 ; 5[$ et $D_g = [-9 ; 15[$