

# Devoir en classe n°2

Chapitre n°1&2 page  
2 nde 14  
Année scolaire 2007/2

## Exercice n°3:

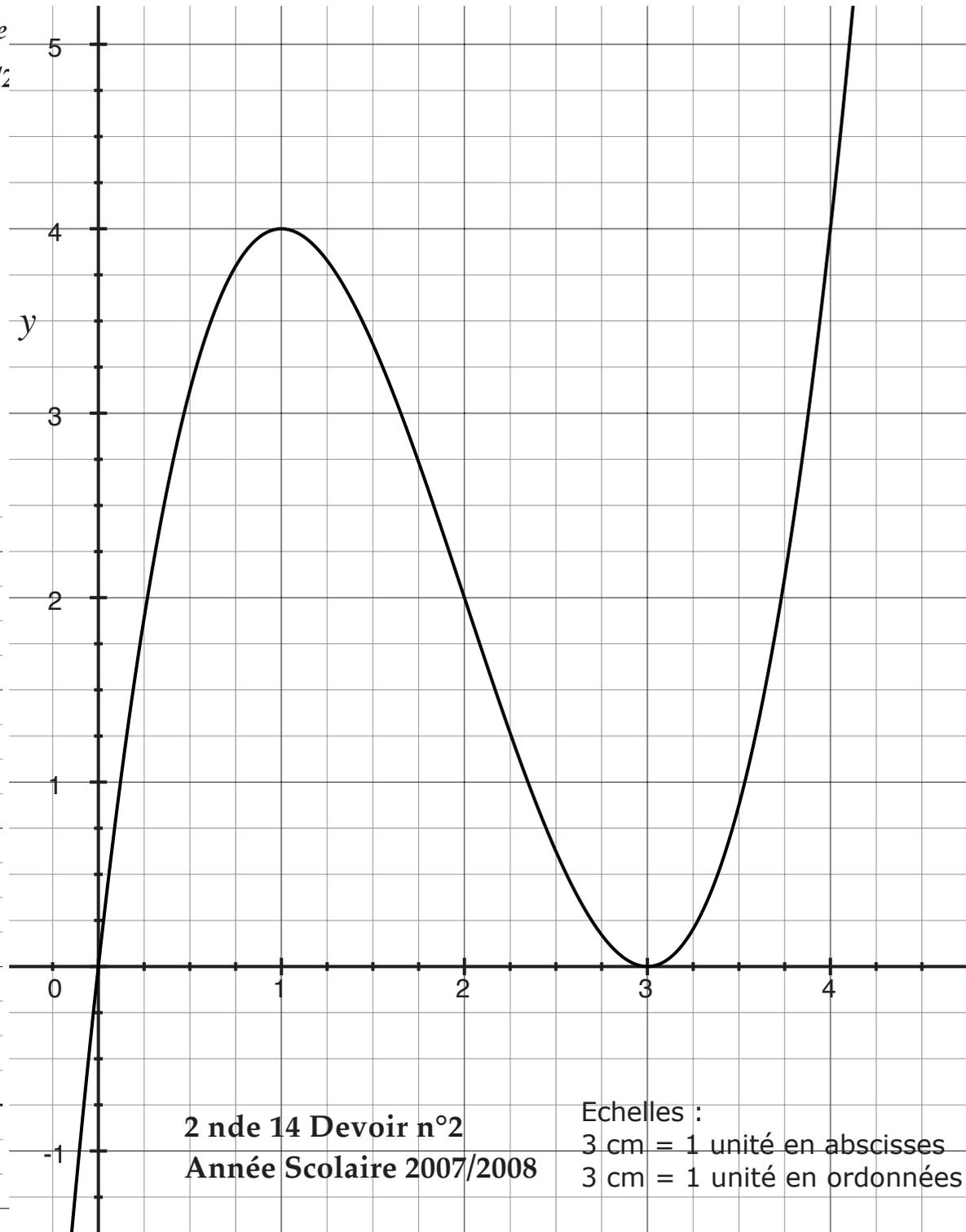
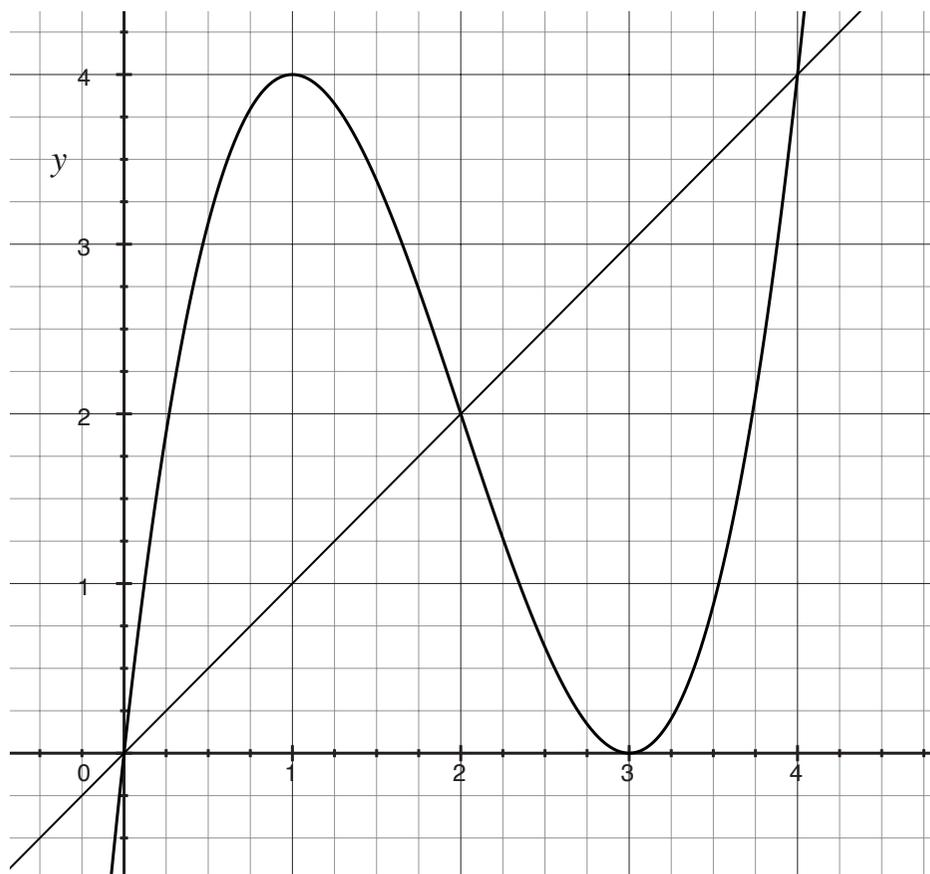
Soit  $f$  la fonction définie sur  $[-1 ; 5]$  dont la représentation graphique est la courbe (C) ci-contre :

- Déterminer graphiquement l'image de 4 par  $f$  ;
- Déterminer graphiquement les antécédents par  $f$  des valeurs suivantes  $-1 ; 5 ; 4$  ;
- Résoudre graphiquement dans  $\mathbb{R}$  les équations et les inéquations suivantes :

- $f(x) = 2$
- $f(x) = 0$
- $2 < f(x) \leq 4$

Soit  $g(x) = x$  la fonction affine dont la représentation graphique est la droite (D) : bissectrice du premier secteur ;

- Résoudre graphiquement dans  $\mathbb{R}$  .  
(4)  $f(x) = g(x)$                       (5)  $f(x) < g(x)$

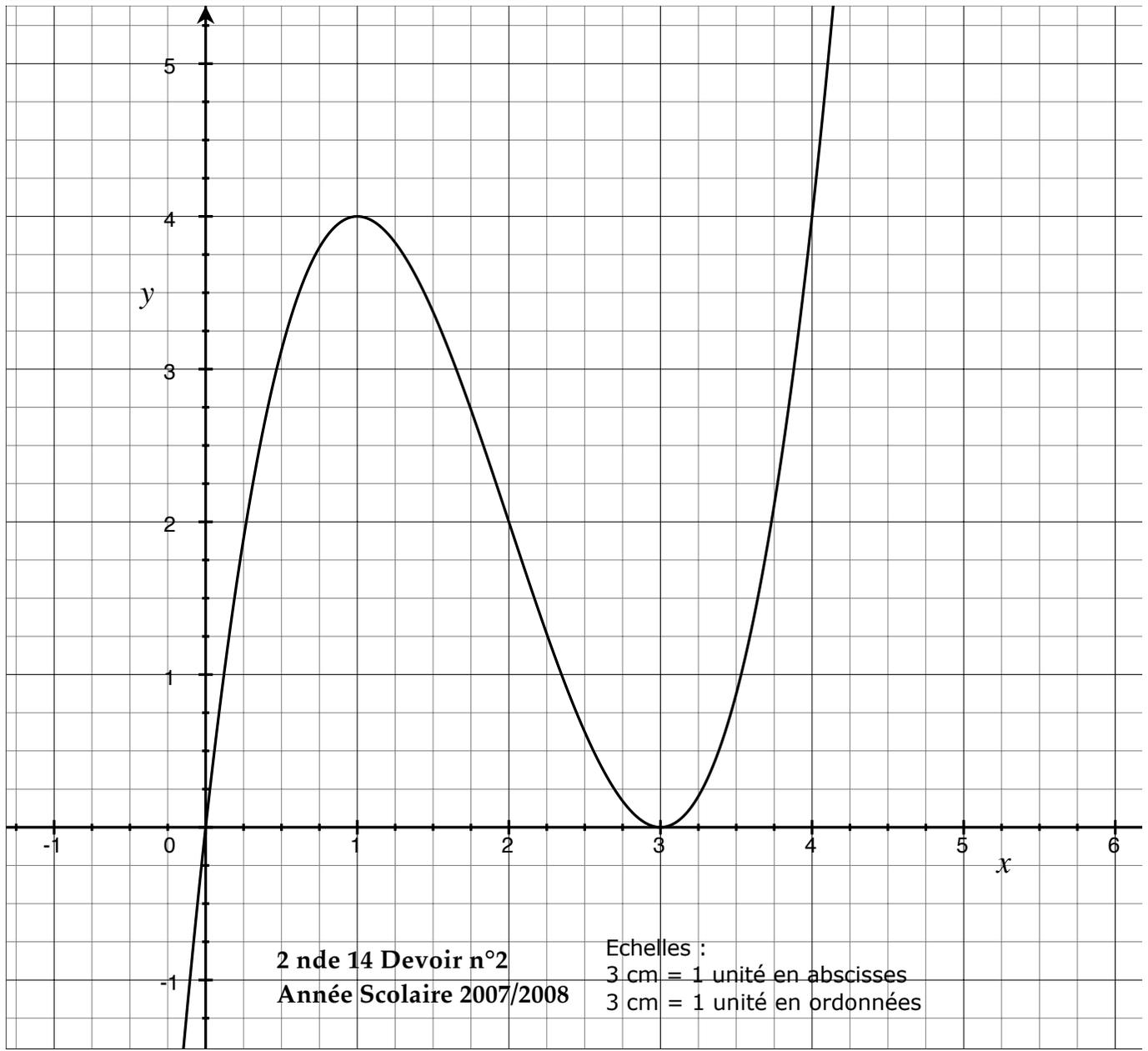


2 nde 14 Devoir n°2  
Année Scolaire 2007/2008

Echelles :  
3 cm = 1 unité en abscisses  
3 cm = 1 unité en ordonnées

# Devoir en classe n°2

Chapitre n°1&2 page 6 - 77; Nombres ; Fonctions Généralités ; Le Lundi 15 Octobre 2007  
2 nde 14  
Année scolaire 2007/2008



2 nde 14 Devoir n°2  
Année Scolaire 2007/2008

Echelles :  
3 cm = 1 unité en abscisses  
3 cm = 1 unité en ordonnées

# Devoir en classe n°2

Chapitre n°1&2 page 6 - 77;  
2<sup>nde</sup> 14  
Année scolaire 2007/2008

Nombres ; Fonctions Généralités ; Le Lundi 15 Octobre 2007

Exercice n°1 :

Soit  $f$  la fonction de  $\mathbb{R}$  dans  $\mathbb{R}$  dont la représentation graphique est la courbe (C) ci-contre : ( pour  $-1 \leq f(x) \leq 5$  )

1°) Déterminer graphiquement l'image de 4 par  $f$  ;

Solution :  $f(4) = 4$  ; A

2°) Déterminer graphiquement les antécédents par  $f$  des valeurs suivantes - 1 ; 5 ; 4 ;

Solution :  $f(x) = -1$  : B ;  $S = \{ \alpha \}$  ;  $\alpha \approx -0,125$

Solution :  $f(x) = 5$  : C ;  $S = \{ \beta \}$  ;  $\beta \approx 4,125$

Solution :  $f(x) = 4$  : A ; D ;  $S = \{ 1 ; 4 \}$

3°) Déterminer les coordonnées des points de la courbe (C) d'abscisses 0, 4, 2.

Solution : O (0 ; 0) ; A (4 ; 4) ; E (2 ; 2)

4°) Résoudre graphiquement dans  $\mathbb{R}$  les équations et les inéquations suivantes :

(1)  $f(x) = 2$

Solution :  $f(x) = 2$  : F ; E ; G ;  $S = \{ \gamma ; 2 ; \delta \}$  ;  $\gamma \approx 0,3$  ;  $\delta \approx 3,75$

(2)  $f(x) = 0$

Solution :  $f(x) = 0$  : O ; H ;  $S = \{ 0 ; 3 \}$

(3)  $2 < f(x) \leq 4$

Solution :  $2 < f(x) \leq 4$  :  $S = ] ; 2 [ \cup ] ; 4 [$

Soit  $g$  la fonction linéaire ayant pour expression  $g(x)=x$  dont la représentation graphique est la droite (D) d'équation :  $y = g(x) = x$  ;

5°) Résoudre graphiquement dans  $\mathbb{R}$  :

(4)  $f(x) = g(x)$

Solution : (4)  $f(x) = g(x)$  : O ; E ; A ;  $S = \{ 0 ; 2 ; 4 \}$

(5)  $f(x) \geq g(x)$

Solution : (4)  $f(x) \geq g(x)$  :  $S = [ 0 ; 2 ] \cup [ 4 ; 5 ]$

