Quelques éléments de correction de la fiche SECOND DEGRE 2

<u>Ex1 :</u> 1°) $\frac{-1}{2}$; $\frac{1}{3}$. 2°) 0 ; 3 3°) Pas de solution. 4°) $]1;7[$

5°) L'inéquation devient $\frac{-4x^2+13x-3}{x} > 0$ les solutions sont $]-\infty;0[\cup]\frac{1}{4};3[$.

<u>Ex2 :</u> A est définie pour x réel différent de -3 et 5 .

$$A(x) = \frac{2x-1}{-x-5}.$$

<u>Ex3 :</u> 1°) On résout $f(x) = g(x)$: On obtient $x = \frac{-19}{4}$ ou $x = \frac{3}{4}$.

Les points cherchés sont $A\left(\frac{-19}{4};\frac{-133}{16}\right)$ et $B\left(\frac{3}{4};\frac{-45}{16}\right)$.

2°) $S =]-3;0[$. Cg est en-dessous de l'axe des abscisses sur cet intervalle.

<u>Ex4 :</u> 1°) $f(x) = \frac{-1}{2}(x-1)^2 + \frac{9}{2}$ puis tableau de variations.

2°) On résout $f(x) = 3x + 2$: $x_1 = -2 + 2\sqrt{2}$ $x_2 = -2 - 2\sqrt{2}$.

3°) $-\frac{1}{2}x^2 + x + 4 - (3x + 2) = \frac{-1}{2}x^2 - 2x + 2$.

Etude du signe.

Conclusion : Sur $]x_2;x_1[$ Cf est au-dessus de D. Sur……

<u>Ex5 :</u> Aire de l'allée = $A(x) = 100x - 4x^2$.

On veut $A(x) \leq 184$.

Tableau de signes.

L'aire est inférieure à 184 m^2 pour $x \in [2;23]$.