

LDDR_Niveau_1_TE2_Fonctions

LYCEE DENIS-DE-ROUGEMONT

MN1

T.E.2

1MG12

10.11.14

Exercice 1 Résoudre :

- 1) $7x^2 - 41x - 6 = 0$
- 2) $(x + 1)^2 - (2x - 1)^2 = 9$
- 3) $6 - \sqrt{2x - 3} = 3x - 1$
- 4) $4 + |2x - 1| = 7 - x$

Exercice 2 Etudier la fonction $f(x) = \frac{2x-1}{x+1}$ puis donner le domaine de la fonction $g(x) = \sqrt{f(x)}$.

Exercice 3 Etudier le signe de la fonction $f(x) = \frac{x-2}{2x^2-3x-5}$.

Exercice 4 Trouver l'équation de la droite passant par les points A(-1; $\frac{3}{2}$) et B(3; $\frac{1}{2}$).

Exercice 5 Calculer les éventuels points d'intersection entre la parabole $y = \frac{1}{2}x^2 - 3x + \frac{5}{2}$ et la droite $y = -x + \frac{1}{2}$.

Pour la vérification, un dessin précis est attendu. [Unités : 2 carreaux]

Exercice 6 On considère la fonction $f(x) = \frac{3x+4}{2x-1}$.

- 1) Donner l'ensemble de départ.
- 2) Calculer $f^{-1}(x)$.
- 3) Donner l'ensemble d'arrivée.

Exercice 7 Etant donné la fonction $f(x) = |x+2|$.

Déterminer le plus grand ensemble de départ possible pour que la fonction f soit une bijection.

Indication : esquisser le graphe de la fonction f .