

LDDR_Niveau_1_TE3_Fonctions

1MG08

FONCTIONS

TE 6 45'

EXERCICE 1 (~ 10 pts)

PRÉNOM :

On donne les fonctions $f(x) = -x^2 + 6x - 5$ et $g(x) = -x + 5$.

- Calculer les coordonnées du sommet de $f(x)$ ainsi que les intersections du graphe de f avec les axes.
- Dans un même système d'axes, esquisser proprement les graphes f et g .
- Calculer les intersections entre les graphes de f et de g .
- En déduire les solutions de l'inéquation $f(x) - g(x) > 0$.

EXERCICE 2 (~ 5 pts)

On donne les fonctions $y = x^2 - 5$ et $y = -x^2 + 2x + a$.

- Pour quelle valeur de a les deux fonctions ne se croisent qu'en un seul point ?
- Déterminer les coordonnées de ce point d'intersection.

EXERCICE 3 (~ 5 pts)

- Etablir le tableau des signes de $f(x) = \frac{2x}{x^2-1}$
- Déduire le domaine de définition de $f(x)$ et de $g(x) = \sqrt{f(x)}$