

Opérations sur les fonctions : EXERCICES DE MAITRISE

1. Remplissez le tableau suivant :

Faites vos calculs sur une feuille séparée si nécessaire.

	F(x)=	Dom f=	G(x)=	Dom g=		
1	$3x+2$		X^2-1		$(f.g)(x)=$	Dom (f.g)=
2	$\frac{1}{x^2-5x+4}$		$\frac{1}{4-x}$		$(f+g)(x)=$	Dom(f+g)=
3	$\sqrt{1-x}$		$\frac{1}{1+x}$		$(f-g)(x)=$	Dom(f-g)=
4	$\frac{1}{9-x^2}$		$\sqrt{x^2+3x}$		$(f+g)(x)=$	Dom(f+g)=
5	$\sqrt{4+2x}$		$\sqrt{4-2x}$		$\frac{f}{g}(x)=$	Dom($\frac{f}{g}$)=
6	$\frac{3x-1}{\sqrt{4-3x-x^2}}$		$ x^2-4x $		$(f.g)(x)=$	Dom (f.g)=

2. Voici 2 fonctions :

$$F(x) = \frac{1}{x} - 1 \quad \text{et} \quad g(x) = x-1$$

- a. Quelle est l'expression analytique de la fonction $f + g$
- b. Construis point par point le graphique de $f + g$
- c. Quels sont les domaines de f , de g et de $f+g$
- d. Résous graphiquement l'équation $f(x) + g(x) = 0$
- e. Vérifie algébriquement le point 'e'
- f. Résous graphiquement l'équation $f(x) + g(x) > 0$
- g. Vérifie algébriquement le point 'f'