

# Savoir Fr.4 : Tracé de courbes

## Exercice 16 : Tracer une représentation graphique de la fonction

1) On donne la fonction  $f(x) = 5 - 3x$

Compléter le tableau de valeur suivant, puis tracer la courbe représentative de  $f$  dans un repère adapté.

|        |    |    |   |   |   |
|--------|----|----|---|---|---|
| $x$    | -4 | -2 | 0 | 1 | 3 |
| $f(x)$ |    |    |   |   |   |

2) On donne la fonction  $g(x) = \frac{x^3}{4} - x^2 + 3$

Construire la courbe représentative de la fonction  $g$  pour  $x$  variant de -2 à 4 (après avoir construit un tableau de valeurs de pas 1)

### À finir à la maison:

3) On donne la fonction  $h(x) = x^2 - 3x + 2$

Compléter le tableau de valeurs ci-dessous pour la fonction  $h$ , puis tracer sa représentation graphique dans un repère adapté.

|        |      |    |   |   |     |   |   |   |
|--------|------|----|---|---|-----|---|---|---|
| $x$    | -1,5 | -1 | 0 | 1 | 1,5 | 2 | 3 | 4 |
| $h(x)$ |      |    |   |   |     |   |   |   |

4) On donne la fonction  $i(x) = 4 - \frac{x}{2}$

Construire la courbe représentative de la fonction  $i$  pour  $x$  variant de -3 à 5 (après avoir construit un tableau de valeurs de pas 2)

## Exercice 17 : Reconnaître une fonction

On donne pour la fonction  $f$  le tableau de valeurs suivant :

|        |    |    |    |   |
|--------|----|----|----|---|
| $x$    | -3 | -1 | 0  | 2 |
| $f(x)$ | 1  | 5  | 10 | 2 |

1) Tracer dans un repère une courbe représentative possible de la fonction  $f$

2) Parmi les expressions algébriques suivantes, laquelle (ou lesquelles) pourrait correspondre à la fonction  $f$  ? Expliquer

- a)  $x^3 + 1$       b)  $x + 4$       c)  $2x + 7$       d)  $x^2 + 6x + 10$       e)  $\frac{10}{x^2 + 1}$

## Exercice 18 : Reconnaissez-vous les fonctions ?

Les représentations suivantes sont celles des fonctions :  $x \mapsto x$  ;  $x \mapsto x^2$  ;  $x \mapsto x^3$  et  $x \mapsto \frac{1}{x}$ , parfois dans des repères ou sur des intervalles inhabituels... Saurez-vous les retrouver ?

