

Exercice Reconnaître et tracer des fonctions affines et linéaires

a) Parmi les fonctions suivantes, indiquer par une croix, celles qui sont des fonctions linéaires et celles qui sont affines. Si elles le sont, donner dans les deux dernières colonnes les valeurs de leur coefficient directeur, puis de leur ordonnée à l'origine.

	Fonction Affine	Fonction Linéaire	Coefficient directeur	Ordonnée à l'origine
$f(x) = -x$				
$g(x) = 2x - 6$				
$m(x) = 3x^2 + 4$				
$h(x) = 3x$				
$i(x) = -2x + 5$				
$l(x) = \frac{2}{x} - 1$				

b) Dans le repère de droite, représenter en justifiant sur le cahier, les fonctions f , g , h et i .

⇒ **Modèles de rédaction pour représenter graphiquement une fonction affine ou linéaire :**

- Représentation graphique de $f(x) = -x$

f est une fonction

sa représentation graphique est la droite (passant par l'origine) d'équation

Recherche de points de la droite :

x			
$f(x)$			

c) Sur le cahier, à l'aide de « calculs », déterminer :

- l'image de -2 par la fonction f ;
- l'image de 3 par la fonction g ;
- un ou des antécédents de 6 par la fonction h ;
- un ou des antécédents de -2 par la fonction i .

d) A l'aide des représentations graphiques des fonctions f , g , h et i retrouver les résultats du c).

e) Déterminer, sur le graphique puis par le calcul, les coordonnées du point d'intersection des représentations graphiques des fonctions h et i .

Déterminer, sur le graphique puis par le calcul, les coordonnées du point d'intersection des représentations graphiques des fonctions g et f .

