

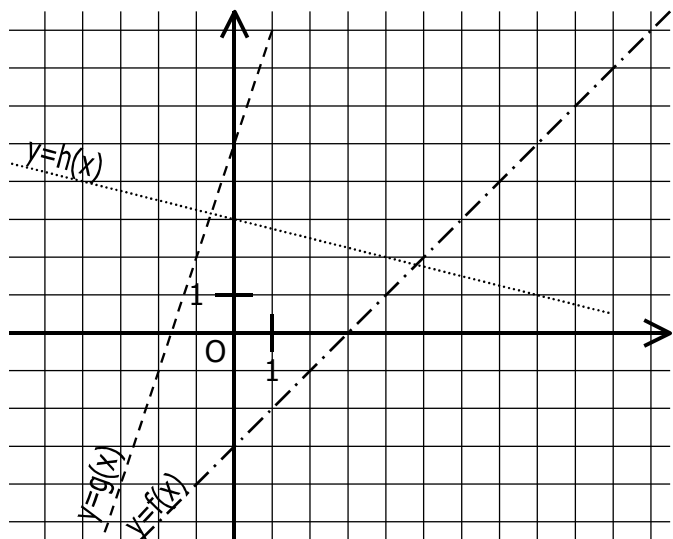
CONTRÔLE DE MATHÉMATIQUES

Exercice 1 : Voici des relations qui, à un nombre x font correspondre un nombre y ; mettre une croix dans les cases qui conviennent.

	$y = -4x$	$y = x - 5$	$y = 2 - 3x$	$y = 3x^2$	$y = \frac{1}{2}x$	$y = \frac{5}{x}$	$y = 5 - \frac{2}{3}x$
App. linéaire							
App. affine							
autre							

EXERCICE 2 :

On a représenté dans un repère les fonctions affines f , g et h :



a. Compléter en lisant sur le graphique :

$f(4) = \dots\dots$	$g(-1) = \dots\dots$	$h(8) = \dots\dots$
$f(\dots\dots) = -3$	$g(\dots\dots) = -1$	$h(\dots\dots) = 4$

b. Définir graphiquement les fonctions f , g et h .

$f : x \mapsto \dots\dots\dots$

$g : x \mapsto \dots\dots\dots$

$h : x \mapsto \dots\dots\dots$

Exercice 3 : Dans un magasin, on annonce une remise de 8% sur tous les prix marqués.

1°) On désigne par x le prix marqué (en €) d'un objet :

- exprimer le montant r de la remise en fonction de x (en €).
- exprimer le montant y du prix payé en fonction de x (en €).

2°) Le prix marqué d'un objet est 299 €. Combien le paiera-t-il après la remise ?

3°) Dans ce magasin, Claire a payé un objet 119,60 €. Quel était son prix initial ?

Exercice 4 : Soit f une fonction linéaire telle que (-2) a pour image 9.

- Déterminer le coefficient linéaire de cette fonction .
- Calculer ensuite $f(3)$; quel est le nombre ayant pour image $-\frac{1}{8}$?

Exercice 5 : Le salaire mensuel d'un technico-commercial est calculé de la façon suivante :
1200 € plus 10 % du montant de ses ventes.

1°) Quel est son salaire s'il vend pour 1000 € ? 5000 € ? 10000 € ?

2°) On désigne par y le salaire mensuel en francs et par x le montant des ventes.
Exprimer y en fonction de x .
Cela traduit-il une fonction linéaire ou affine ? Justifier la réponse.

3°) Représenter graphiquement le salaire mensuel en fonction du montant des ventes.
Prendre 1 cm pour 1000 € en abscisses et 1 cm pour 400 € en ordonnée.