

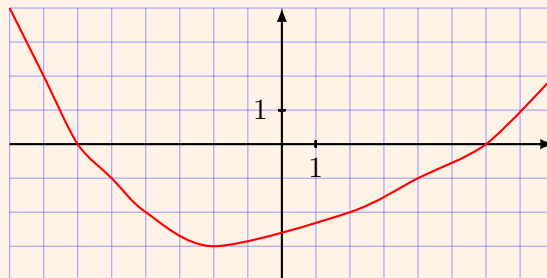
# Variation d'une fonction & Fonction affine

Entraînements STMG : [maths-mde.fr](http://maths-mde.fr)

## Exercice 1

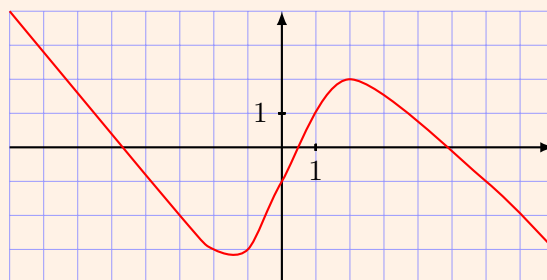
1. Compléter le tableau de variations proposé à partir de représentation graphique ci-dessous.

$x$	-8	8
$f(x)$		



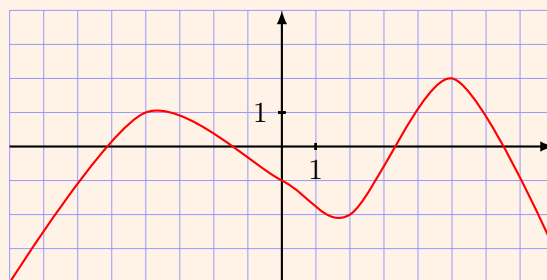
2. Même consigne que la question précédente.

$x$	-8	8
$f(x)$		



3. Même consigne que la question précédente.

$x$	-8	8
$f(x)$		



## Exercice 2

Représenter graphiquement les fonctions définies par :

$$f_1(x) = x + 1$$

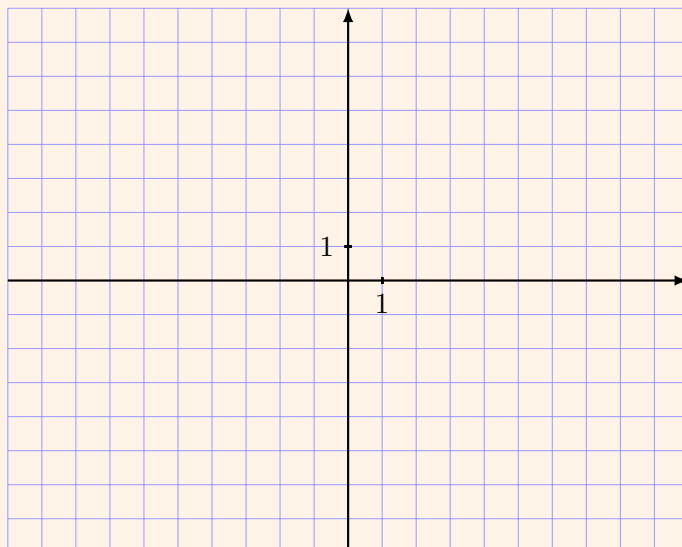
$$f_3(x) = -3$$

$$f_2(x) = -2x + 4$$

$$f_4(x) = 3x.$$

Tableau de valeurs :

$x$	0	1
$f_1(x)$		
$f_2(x)$		
$f_3(x)$		
$f_4(x)$		



### Exercice 3

Une entreprise produit et vend des stylos.

Pour l'entreprise, la production quotidienne de stylos engendre un coût total, noté  $C(x)$  composé de coûts fixes (salaires et matériaux) et d'un coût variable proportionnel au nombre  $x$  de stylos vendus.

Chaque stylo est vendu 2,50 euros. La recette correspondante est notée  $R(x)$ .

Le bénéfice, noté  $B(x)$  est la différence entre la recette et le coût total.

1. Donner l'expression de la recette en fonction de  $x$ .

.....

2. (a) Le coût total est donné par la formule :  $C(x) = 1,25x + 180$ . Quels sont les coûts fixes ?

.....

(b) Exprimer le bénéfice en fonction de  $x$ .

.....

3. Calculer  $R(200)$ ,  $C(200)$  et  $B(200)$ . Commenter.

.....

.....

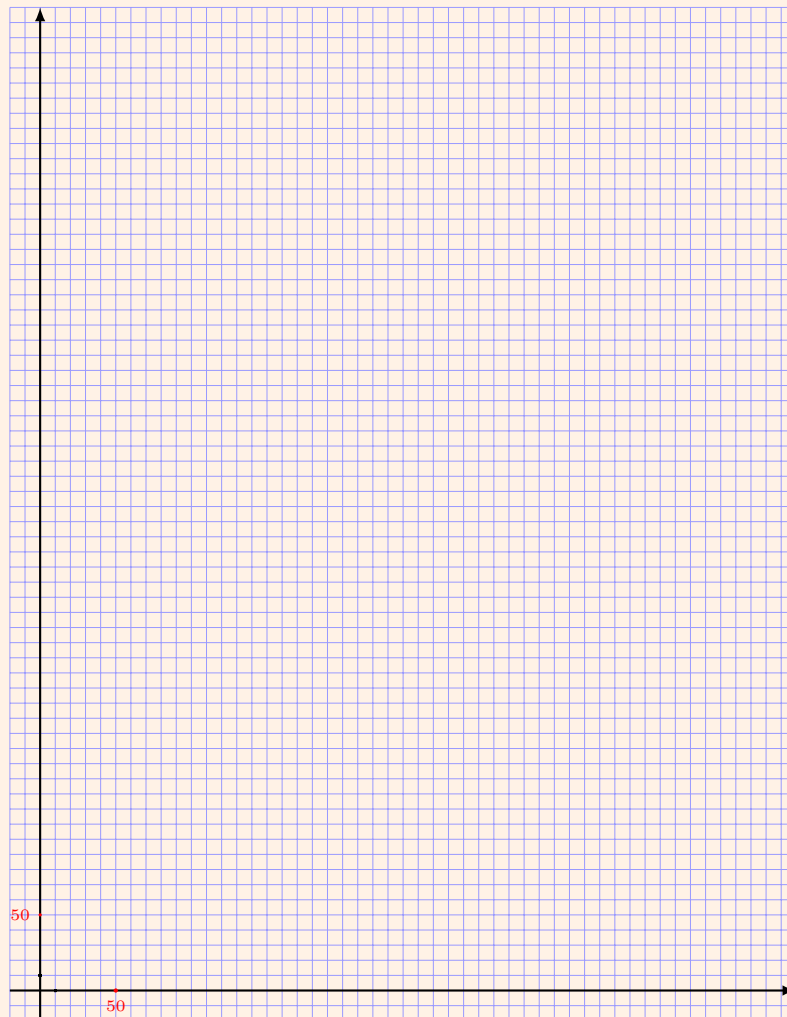
4. Combien de stylos doit fabriquer l'entreprise pour le coût total s'élève à 600 euros ?

.....

.....

.....

5. Représenter les fonctions  $C$  et  $R$  dans le repère ci-dessous.



6. Déterminer par lecture graphique le nombre minimum de stylos à produire et vendre pour que l'entreprise commence à faire des bénéfices. Retrouver ce nombre par le calcul.

.....

.....

.....