

## La bonne représentation graphique

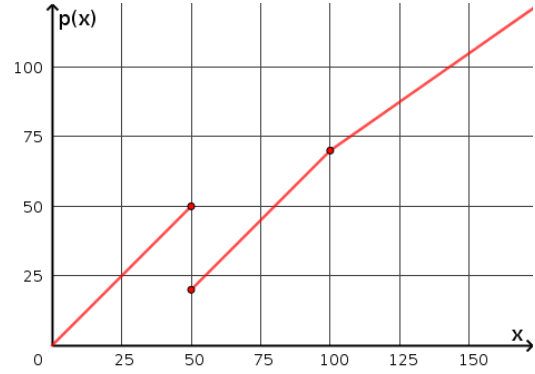
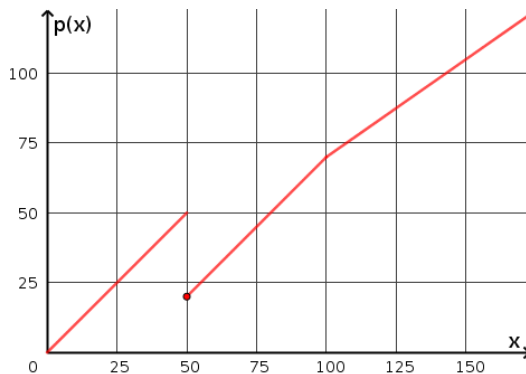
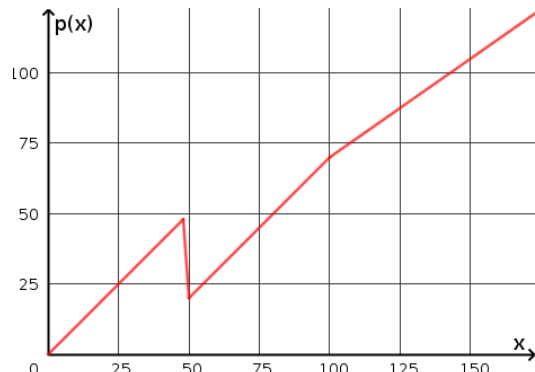
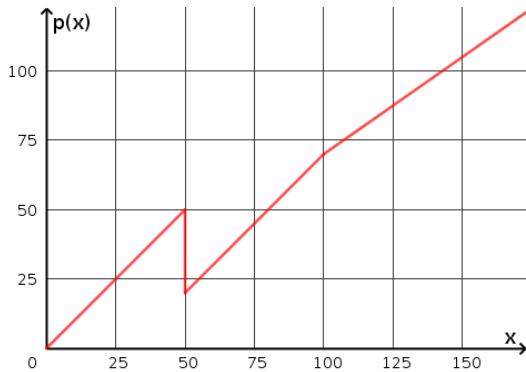
Voici un extrait de la publicité d'une grande entreprise de vente par correspondance.

Chers clients, pour vous remercier de votre fidélité, nous vous offrons la remise suivante :

- Une remise immédiate de 30€ pour une commande d'au moins 50€ ne dépassant pas 100€.
- Une réduction de 30 % pour une commande au moins égale à 100€.

Soit  $x$  le montant, en euros, de la facture avant réduction et  $p(x)$  le montant de la facture, en euros, après application de l'offre promotionnelle.

- 1) Quelle est, parmi les courbes ci-dessous, celle qui représente  $p$  ?  
Expliquer ce qui ne va pas pour les autres.



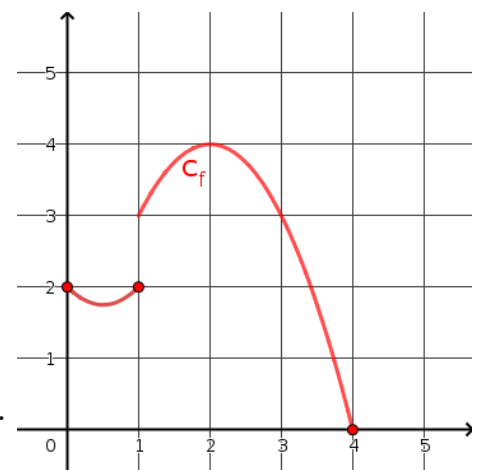
- 2) Quel conseil donneriez-vous à un client dont la facture avant réduction est de 40€ ?

## Appréhender la continuité

Voici la représentation d'une fonction  $f$  sur  $[0;4]$  :

- 1) Au voisinage de 1.
  - a) Quelle est la valeur de  $f(1)$  ?
  - b) Déterminer la limite de  $f(x)$  lorsque  $x$  tend vers 1 en valeur inférieure.
  - c) Déterminer la limite de  $f(x)$  lorsque  $x$  tend vers 1 en valeur supérieure.
  - d) La limite de  $f(x)$  en  $x=1$  existe-t-elle ?

Dans ce cas, on dit que la fonction  $f$  n'est pas continue en 1.



- 2) Au voisinage de 3.
 

La limite de  $f(x)$  en  $x=3$  existe-t-elle ?

Dans ce cas, on dit que la fonction  $f$  est continue en 3.