

Au moment des fêtes de Noël, un client achète 6 boules et une guirlande dans un grand magasin. Il paie 18,40 .

Le client suivant possède une carte de fidélité de ce magasin lui donnant droit à une réduction de 20 % sur tous les articles. Il achète cinq boules et cinq guirlandes. En présentant sa carte de fidélité à la caisse, il paie alors 25,60 .

Le problème est de retrouver le prix d'une boule et d'une guirlande.

- 1/ En considérant, l'achat du premier client, expliquer ce que représentent  $x$  et  $y$  quand on écrit l'équation :  $6x + y = 18,40$ . Préciser l'unité de  $x$  et de  $y$ .
- 2/ (a) Expliquer pourquoi appliquer une réduction de 20% revient à multiplier ce prix par 0,8.  
(b) En considérant l'achat du deuxième client, quelle équation peut-on écrire? Montrer que celle-ci peut se mettre sous la forme :  $x + y = 6,40$ .
- 3/ Résoudre le système : 
$$\begin{cases} 6x + y = 18,40 \\ x + y = 6,40 \end{cases}$$
- 4/ Donner le prix d'une boule et celui d'une guirlande.