

**Exercice 1** (D'après le sujet de bac de juin 2013, Polynésie).

**Partie B**

Lors d'une campagne de marketing l'entreprise B distribue un stylo ou un porte-clés ; il en coûte à l'entreprise 0,80 € par stylo et 1,20 € par porte-clés distribué.

À la fin de la journée l'entreprise a distribué 550 objets et cela lui a coûté 540 €.

On cherche le nombre  $s$  de stylos et le nombre  $c$  de porte-clés distribués.

1. Écrire un système traduisant cette situation.
2. Montrer que le système précédent est équivalent à  $R \times X = T$  où  $R = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 0,8 & 1,2 \end{pmatrix}$  et  $X$  et  $T$  sont des matrices que l'on précisera.
3. Résoudre le système à l'aide de la calculatrice. Interpréter le résultat.