

▷ Exercice - Déterminant d'un produit

1. En utilisant le déterminant, justifier l'existence d'une matrice A vérifiant :

$$\begin{pmatrix} 5 & 4 & 3 \\ 7 & 6 & 5 \\ 2 & 0 & 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & 1 & -1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix} \cdot A$$

puis déterminer A .

2. Peut-on utiliser le même procédé pour déterminer B qui vérifie :

$$\begin{pmatrix} 5 & 4 & 3 \\ 7 & 6 & 5 \\ 2 & 0 & 1 \end{pmatrix} = B \cdot \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 3 & 4 \\ 1 & 2 & 3 \end{pmatrix}$$