

z0hC

≥ **Exercice** - *Inversibilité de matrices*

On considère les matrices :  $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 \\ 3 & 1 & 1 \end{pmatrix}$ ,  $B = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}$  et  $C = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & 1 \\ 0 & -1 & -1 \end{pmatrix}$ .

1. Calculer les produits  $AB$  et  $AC$ . Que constate-t-on ?
2. La matrice  $A$  est-elle inversible ?