## Pas de titre

Emmanuel Vieillard-Baron<sup>1</sup>, Alain Soyeur<sup>2</sup>, and François Capaces<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Enseignant en CPGE, Lycée Kléber, Strasbourg <sup>2</sup>Enseignant en CPGE, Lycée Pierre de Fermat, Toulouse <sup>3</sup>. .

## 19 juillet 2023

## Exercice 0.1 $\bigstar$ Pas de titre

 $Montrer \; que \; les \; matrices \; suivantes \; sont \; inversibles \; et \; calculer \; leur \; inverse \; :$ 

1. 
$$A = \begin{pmatrix} -1 & 1 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$$
  
2.  $B = \begin{pmatrix} 1 & i \\ i & 1 \end{pmatrix}$   
3.  $C = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 \\ -1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & -1 \end{pmatrix}$   
4.  $D = \begin{pmatrix} 0 & -2 & 1 \\ 1 & 0 & 1 \\ 0 & -1 & 2 \end{pmatrix}$   
5.  $E = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 2 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$   
6.  $F = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$ 

## Références