

1. a) solution unique: $\begin{bmatrix} x \\ y \\ z \\ u \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \\ 2 \\ -2 \end{bmatrix}$

b) pas de solution

2. a) solution unique: $\begin{bmatrix} x \\ y \\ z \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -8 \\ -7 \\ 5 \end{bmatrix}$

b) pas de solution

c) $\begin{bmatrix} x \\ y \\ z \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 \\ 3 \\ 0 \end{bmatrix} + t \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad \text{pour tout } t \in \mathbb{R}$

3. $y = 3$

4. $c = \frac{5}{3}$

5. troisième

6. a) F b) F c) F d) V

7. solution unique: $\begin{bmatrix} x \\ y \\ z \\ u \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \\ 0 \\ -1 \end{bmatrix}$

9. $a = 5$

10. $f(t) = 3t^2 - 5t + 1$