Théorème :

Si une suite de matrices colonnes $\left(X_n\right)$ vérifiant une relation du type $X_{n+1}=A{\cdot}X_n+B$ est convergente, alors sa limite X est une matrice colonne vérifiant l'égalité $X=AX+B$.

Proposition :

Soit n un entier naturel supérieur ou égal à 2. Considérons A une matrice carrée de dimension n et I_n la matrice identité de dimentsion n.

Si la matrice I_n-A est inversible alors, pour toute matrice colonne B de dimension $n{\times}1$, il existe une et une seule matrice colonne X vérifiant l'égalité :
$X=AX+B$

Proposition :*(admise)*

Soit n un entier naturel supérieur ou égal à 2. Considérons A une matrice carrée de dimension n et I_n la matrice identité de dimentsion n.

Si la matrice I_n-A n'est pas inversible, deux cas sont possibles :
- soit il n'existe aucune matrice-colonne X vérifiant l'égalité :
  $X=AX+B$
- soit il existe une infinité de matrices-colonnes X vérifiant l'égalité :
  $X=AX+B$

Théorème :

Si une suite de matrices colonnes $\left(X_n\right)$ vérifiant une relation du type $X_{n+1}=A{\cdot}X_n+B$ est convergente, alors sa limite X est une matrice colonne vérifiant l'égalité $X=AX+B$.

Proposition :

Soit n un entier naturel supérieur ou égal à 2. Considérons A une matrice carrée de dimension n et I_n la matrice identité de dimentsion n.

Si la matrice I_n-A est inversible alors, pour toute matrice colonne B de dimension $n{\times}1$, il existe une et une seule matrice colonne X vérifiant l'égalité :
$X=AX+B$

Proposition :*(admise)*

Soit n un entier naturel supérieur ou égal à 2. Considérons A une matrice carrée de dimension n et I_n la matrice identité de dimentsion n.

Si la matrice I_n-A n'est pas inversible, deux cas sont possibles :
- soit il n'existe aucune matrice-colonne X vérifiant l'égalité :
  $X=AX+B$
- soit il existe une infinité de matrices-colonnes X vérifiant l'égalité :
  $X=AX+B$

Théorème :

Si une suite de matrices colonnes $\left(X_n\right)$ vérifiant une relation du type $X_{n+1}=A{\cdot}X_n+B$ est convergente, alors sa limite X est une matrice colonne vérifiant l'égalité $X=AX+B$.

Proposition :

Soit n un entier naturel supérieur ou égal à 2. Considérons A une matrice carrée de dimension n et I_n la matrice identité de dimentsion n.

Si la matrice I_n-A est inversible alors, pour toute matrice colonne B de dimension $n{\times}1$, il existe une et une seule matrice colonne X vérifiant l'égalité :
$X=AX+B$

Proposition :*(admise)*

Soit n un entier naturel supérieur ou égal à 2. Considérons A une matrice carrée de dimension n et I_n la matrice identité de dimentsion n.

Si la matrice I_n-A n'est pas inversible, deux cas sont possibles :
- soit il n'existe aucune matrice-colonne X vérifiant l'égalité :
  $X=AX+B$
- soit il existe une infinité de matrices-colonnes X vérifiant l'égalité :
  $X=AX+B$

Théorème :

Si une suite de matrices colonnes $\left(X_n\right)$ vérifiant une relation du type $X_{n+1}=A{\cdot}X_n+B$ est convergente, alors sa limite X est une matrice colonne vérifiant l'égalité $X=AX+B$.

Proposition :

Soit n un entier naturel supérieur ou égal à 2. Considérons A une matrice carrée de dimension n et I_n la matrice identité de dimentsion n.

Si la matrice I_n-A est inversible alors, pour toute matrice colonne B de dimension $n{\times}1$, il existe une et une seule matrice colonne X vérifiant l'égalité :
$X=AX+B$

Proposition :*(admise)*

Soit n un entier naturel supérieur ou égal à 2. Considérons A une matrice carrée de dimension n et I_n la matrice identité de dimentsion n.

Si la matrice I_n-A n'est pas inversible, deux cas sont possibles :
- soit il n'existe aucune matrice-colonne X vérifiant l'égalité :
  $X=AX+B$
- soit il existe une infinité de matrices-colonnes X vérifiant l'égalité :
  $X=AX+B$