

QCM d'autoévaluation, exercice 109 page 109

Sésamath

Maths TS spécialité



Soit les matrices $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}$ et $B = \begin{pmatrix} 1 & 2 & -1 \\ 3 & 0 & 2 \end{pmatrix}$.

Que vaut $A + B$?

a) $\begin{pmatrix} 2 & 2 & 0 \\ 3 & 1 & 2 \end{pmatrix}$

b) $\begin{pmatrix} 2 & 2 & 0 \\ 3 & 1 & 2 \\ 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}$

c) $A + B$ n'existe pas

d) Aucune des trois propositions précédentes

Définition

Soit $A = (a_{ij})$ et $B = (b_{ij})$ deux matrices **de même taille** $m \times n$.

La somme des matrices A et B est la matrice notée $A + B$ définie par :

$A + B = (c_{ij})$ avec $c_{ij} = a_{ij} + b_{ij}$ pour tout couple $(i; j)$ tel que $1 \leq i \leq m$ et $1 \leq j \leq n$.

Définition

Soit $A = (a_{ij})$ et $B = (b_{ij})$ deux matrices **de même taille** $m \times n$.

La somme des matrices A et B est la matrice notée $A + B$ définie par :

$A + B = (c_{ij})$ avec $c_{ij} = a_{ij} + b_{ij}$ pour tout couple $(i; j)$ tel que $1 \leq i \leq m$ et $1 \leq j \leq n$.

Comme A et B n'ont pas la même taille, on ne peut pas les ajouter :

réponse **c)**