

?

On donne $A = \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$ et $B = \begin{pmatrix} 1 & 5 & 4 \\ 3 & 6 & 7 \end{pmatrix}$.

1. Calculer $5A$, A^3 , $A \times B$
2. Calculer A^{-1} .
3. Calculer A^t

?

Saisir une matrice

Touche **MENU** sélectionner **RUN-MAT**

Pour accéder au menu matrice **MAT** (touche **F3**)

Sélectionner la matrice choisie et valider par **EXE**.

Définir la dimension de la matrice A, ici, 2x2. Valider par **EXE**

Saisir les éléments de la matrice et utiliser les flèches ou la touche **EXE** pour valider.

→ m désigne le nombre de colonnes et n le nombre de lignes.

Utiliser la touche **EXIT** et procéder de même pour définir la matrice B.

Retourner à l'écran de calcul (**EXIT** **EXIT**)

Matrice
Mat A : None
Mat B : None
Mat C : None
Mat D : None
Mat E : None
Mat F : None
DEL DELA DIM

Matrice
Mat Dimension m×n
Mat m : 2
Mat n : 2
Mat : None
Mat F : None
DEL DELA DIM

A [1 2]
[2 3]
R-OP ROW COL EDIT 3

B [1 2 3]
[3 6 7]
R-OP ROW COL EDIT 7

Opérations sur les matrices

Dans l'écran de calcul, saisir $5 \times \text{Mat A}$, Mat A^3 ,
 $\text{Mat A} \times \text{Mat B}$.

Mat A s'obtient avec **SHIFT** **2** et **ALPHA** **A**.

Mat B s'obtient avec **SHIFT** **2** et **ALPHA** **B**

Pour calculer l'inverse de A, saisir Mat A^{-1} (avec les touches **SHIFT** **1**)

5xMat A [5 15]
[10 15]
DEL DELA

Mat A³ [31 57]
[38 69]
JUMP DEL MAT MATH

Mat A x Mat B [10 23 25]
[11 28 29]
JUMP DEL MAT MATH

Mat A⁻¹ [-1 1]
[2/3 -1/3]
JUMP DEL MAT MATH

Transposée d'une matrice

Accéder à l'écran de calcul, puis dans les options (**OPTN**),
sélectionner le menu matrice (touche **F2**), et choisir **Trn** (**F4**)

Saisir ensuite Mat A (**F1**)

Trn Mat A [1 2]
[3 3]
Mat, M+L, Det, Trn, ABS

⇒ Problème pouvant être rencontré

Mat B x Mat A

JUMP DEL MAT MATH

Dimension ERROR
Press: [EXIT]

JUMP DEL MAT MATH

Dans le cas où les dimensions des matrices sont incompatibles pour un calcul donné (par exemple $B \times A$) le message d'erreur ci-contre est affiché.