



On donne  $M1 = \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$  et  $M2 = \begin{pmatrix} 1 & 5 & 4 \\ 3 & 6 & 7 \end{pmatrix}$ .

1. Calculer  $5M1$ ,  $M1^3$ ,  $M1 \times M2$
2. Calculer  $M1^{-1}$ .
3. Calculer  $M1^t$



**Saisir une matrice**

Pour accéder au menu matrice utiliser l'instruction **Matrix**

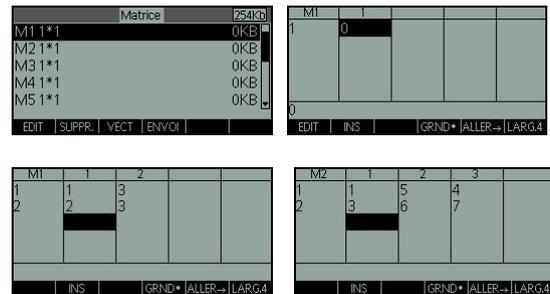
( touches **SHIFT** **4** )

Sélectionner M1 puis Instruction **EDIT** (Touche **F1**) et valider par **ENTER**

Saisir les éléments de la matrice en utilisant les flèches et valider par l'instruction **OK** ( touche **F6** ) ou par **ENTER**

Revenir à l'écran de calcul (touche **HOME** )

Procéder de même pour définir la matrice M2.



**Opérations sur les matrices**

Dans l'écran de calcul (touche **HOME** ) saisir

$5 \times M1$ ,  $M1^3$ ,  $M1 \times M2$

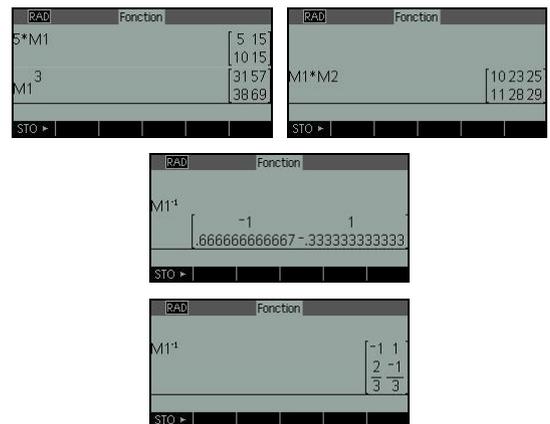
M1 s'obtient avec **ALPHA** **M 1**

M2 s'obtient avec **ALPHA** **M 2**

L'inverse de M1, s'obtient avec **ALPHA** **M 1** **SHIFT** **⌵**

**Remarque:**

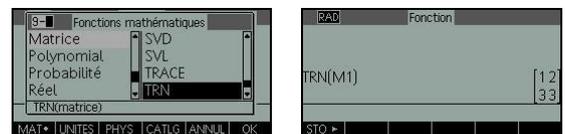
- Pour obtenir des coefficients sous forme fractionnaire, utiliser la touche **a b/c**



**Transposée d'une matrice**

Dans l'écran de calcul, accéder au menu **Fonctions mathématiques** (touche **Math** ) puis sélectionner **Matrice**

et enfin l'instruction **TRN** (Déplacer le curseur vers le haut)



**⇒ Problème pouvant être rencontré**



Dans le cas où les dimensions des matrices sont incompatibles pour un calcul donné (par exemple  $M2 \times M1$ ) le message d'erreur ci-contre est affiché.