

Nom : **OUARET**

Prénom : .....

Groupe : B6

**Exercice :**

Ecrire un algorithme permettant de calculer et afficher la somme des éléments de la première ligne d'une matrice de taille NxM et de type entier.

Traduire l'algorithme en programme pascal.

**Exemple :**

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 5 & 7 \\ 2 & 1 & 8 \end{bmatrix}$$

Somme = 15

**Réponse :**

Algorithmme	Programme PASCAL
<p><b>Algorithmme</b> somme_elements_premiere_ligne_matrice;</p> <p><b>Variabes</b>                      A : tableau [1..100,1..100] d'entiers ;                      N,M,i,j,Somme : entiers;</p> <p><b>Début</b></p> <p><i>//Entrées</i>                      Ecrire('Donner la taille de la matrice A : ');                      Lire(N,M);                      Ecrire('Donner les composantes de la matrice A : ');                      Pour i ← 1 à N faire                          Pour j ← 1 à M faire                              Lire(A[i,j]);                          FinPour                      FinPour</p> <p><i>//Traitement</i>                      Somme ← 0;                      Pour j ← 1 à M faire                          Somme ← Somme + A[1,j];                      FinPour</p> <p><i>//Sorties</i>                      Ecrire('La somme des éléments de la première ligne est :',                      Somme);</p> <p><b>Fin.</b></p>	<p><b>Program</b> somme_elements_premiere_ligne_matrice;</p> <p><b>Var</b>                      A : array [1..100,1..100] of integer;                      N,M,i,j,Somme: integer;</p> <p><b>Begin</b></p> <p><i>//Entrées</i>                      writeln('Donner la taille de la matrice A :');                      read(N,M);                      writeln('Donner les composantes de la matrice A :');                      for i:=1 to N do                          for j:=1 to M do                              read(A[i,j]);</p> <p><i>//Traitement</i>                      Somme:=0;                      for j:=1 to M do                          Somme:=Somme+A[1,j];</p> <p><i>//Sorties</i>                      write('La somme des éléments de la première ligne est :',                      Somme);</p> <p><b>end.</b></p>

**NB :** d'autres solutions sont possibles.

Nom : **OUARET**

Prénom : .....

Groupe : B6

**Exercice :**

Ecrire un algorithme permettant de calculer et afficher la somme des éléments de la dernière colonne d'une matrice de taille NxM et de type entier.

Traduire l'algorithme en programme pascal.

**Exemple :**

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 5 & 7 \\ 2 & 1 & 8 \end{bmatrix}$$

Somme = 15

**Réponse :**

Algorithme	Programme PASCAL
<p><b>Algorithme</b> somme_elements_derniere_colonne_matrice;</p> <p><b>Variables</b>                      A : tableau [1..100,1..100] d'entiers ;                      N,M,i,j,Somme : entiers;</p> <p><b>Début</b></p> <p><i>//Entrées</i>                      Ecrire('Donner la taille de la matrice A : ');                      Lire(N,M);                      Ecrire('Donner les composantes de la matrice A : ');                      Pour i ← 1 à N faire                          Pour j ← 1 à M faire                              Lire(A[i,j]);                          FinPour                      FinPour</p> <p><i>//Traitement</i>                      Somme ← 0;                      Pour i ← 1 à N faire                          Somme ← Somme + A[i,M];                      FinPour</p> <p><i>//Sorties</i>                      Ecrire('La somme des élément de la dernière colonne est :',                      Somme);</p> <p><b>Fin.</b></p>	<p><b>Program</b> somme_elements_derniere_colonne_matrice;</p> <p><b>Var</b>                      A : array [1..100,1..100] of integer;                      N,M,i,j,Somme: integer;</p> <p><b>Begin</b></p> <p><i>//Entrées</i>                      writeln('Donner la taille de la matrice A :');                      read(N,M);                      writeln('Donner les composantes de la matrice A :');                      for i:=1 to N do                          for j:=1 to M do                              read(A[i,j]);</p> <p><i>//Traitement</i>                      Somme:=0;                      for i:=1 to N do                          Somme:=Somme+A[i,M];</p> <p><i>//Sorties</i>                      write('La somme des élément de la dernière colonne est :',                      Somme);</p> <p><b>end.</b></p>

**NB : d'autres solutions sont possibles.**