

**Caractéristiques :** Résous un problème de maximisation ou minimisation par la méthode de Dantzig (Simplexe)

Pour cela lancez SIMPLEXE.

Le programme vous demandera le nombre de termes et le nombre de conditions (voir ci-dessous)

Tant que le programme n'indiquera pas TERMINE il va se relancer

**Exemple :** Soit le programme de maximisation suivant :

2 termes

$$\begin{array}{l} \left. \begin{array}{l} 3x + 6y \leq 3000 \\ 3x + 1y \leq 1500 \\ 7x + 6y \leq 4200 \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{3 conditions} \end{array} \\ \text{MAX } Z = 30x + 50y \end{array}$$

NORMAL FLOAT AUTO a+bi RADIAN MP

Valeur :6  
Valeur :3000  
Valeur :3  
Valeur :1  
Valeur :1500  
Valeur :7  
Valeur :6  
Valeur :4200  
Nbre de termes :  
MAX Z=a+b+...+z :2

NORMAL FLOAT AUTO a+bi RADIAN MP

**SIMPLEXE**

1:Maximization  
2:Minimization

NORMAL FLOAT AUTO a+bi RADIAN MP

prgmINISIMP  
Nbre de conditions :3  
Nbre de termes  
(a+b+...x+y+z=NBRE) :2  
Valeur :3  
Valeur :6  
Valeur :3000

NORMAL FLOAT AUTO a+bi RADIAN MP

Valeur :3  
Valeur :1  
Valeur :1500  
Valeur :7  
Valeur :6  
Valeur :4200  
Nbre de termes :  
MAX Z=a+b+...+z :2  
Valeur :30  
Valeur :50

Cela nous donne le tableau principal

```

NORMAL FLOAT AUTO a+bi RADIAN MP  [A]
Valeur :4200
Nbre de termes :
MAX Z=a+b+...+z :2
Valeur :30
Valeur :50
[[3  6  0  0  0  3000  0]
 [3  1  0  0  0  1500  0]
 [7  6  0  0  0  4200  0]
 [30 50 0  0  0  0  0]]

```

Ensuite vont s'afficher les tableaux intermédiaires.

```

NORMAL FLOAT AUTO a+bi RADIAN MP  PIVOT = 6
NORMAL FLOAT AUTO a+bi RADIAN MP  LG 1 COL 2
[[1/2 1  1/6  0  0  500  500...
 [3  1  0  1  0  1500  150...
 [7  6  0  0  1  4200  700...
 [30 50 0  0  0  0  0 ...

```

```

NORMAL FLOAT AUTO a+bi RADIAN MP  AL 2
NORMAL FLOAT AUTO a+bi RADIAN MP  -NL1* 1
NORMAL FLOAT AUTO a+bi RADIAN MP  -----
NORMAL FLOAT AUTO a+bi RADIAN MP  NL2
NORMAL FLOAT AUTO a+bi RADIAN MP  TERMINE
NORMAL FLOAT AUTO a+bi RADIAN MP  [[1/2 1  1/6  0  0  500  ...
NORMAL FLOAT AUTO a+bi RADIAN MP  [5/2 0  -1/6  1  0  1000  ...
NORMAL FLOAT AUTO a+bi RADIAN MP  [1  0  -1/4  0  1/4  300  ...
NORMAL FLOAT AUTO a+bi RADIAN MP  [5  0  -25/3  0  0  -2500...
NORMAL FLOAT AUTO a+bi RADIAN MP  [[0 1  7/24  0  -1/8  350  ...
NORMAL FLOAT AUTO a+bi RADIAN MP  [0 0  11/24  1  -5/8  250  ...
NORMAL FLOAT AUTO a+bi RADIAN MP  [1 0  -1/4  0  1/4  300  ...
NORMAL FLOAT AUTO a+bi RADIAN MP  [0 0  -85/12  0  -5/4  -2650...

```

Le résultat est donc de 26500. Résultat dans la matrice B.