

TABLEAU DE VALEURS

On cherche à présent à faire afficher un tableau de valeurs. Cette fonction étant intégrée dans la TI-80, la TI-82 et la TI-83, un programme spécifique est inutile. La version TI-81 est adaptée de la version parue dans la revue "EightySomething !", qui est destinée aux utilisateurs de machines graphiques aux Etats Unis. La version écrite pour la TI-85 utilise l'instruction **Menu** et permet d'obtenir un affichage rationnel.

TI-80	TI-81	TI-82 & TI-83	TI-85
Utilisation directe de la fonction tableau de valeurs, accessible par [TABLE]	PrgmT:TABLE :6 → Arow :2 → Acol :ClrHome :Disp "X1" :Input S :Disp "PAS" :Input D :ClrHome :Lbl A (<i>boucle de calcul</i>) :1 → I :Lbl B :S+D(I-1) → X :X → [A](I,1) :Y1 → [A](I,2) :IS>(I,6) :Goto B :Round([A],5) :Disp Ans :Disp "1=-, 2=+, 3=FIN" :Input C :ClrHome :If C=3 :End (<i>arrêt</i>) :If C=2 :S+D → S (<i>on augmente X1</i>) :If C=1 :S-D → S (<i>on diminue X1</i>) :Goto A	Utilisation directe de la fonction tableau de valeurs, accessible par [TABLE]	PROGRAM:TABLE :{6,2} → dim A :Lbl A (<i>initialisation</i>) :CILCD :Input "x1 =", S :Input "PAS=", D :Lbl B (<i>boucle de calcul</i>) :For(I,1,6) :S+D(I-1) → x :x → A(I,1):y1 → A(I,2) :End :CILCD (<i>affichage décimal</i>) :Pause Round(A,5) :Lbl M (<i>menu</i>) :Menu(1, "-", C, 2, "+", D, 3, "INI", A,4,"►Frac",E, 5,"EXIT",F) :Lbl C (<i>on diminue x1</i>) :S-D → S :Goto B :Lbl D (<i>on augmente x1</i>) :S+D → S :Goto B :Lbl E (<i>affichage rationnel</i>) :CILCD :Pause A►Frac :Goto M :Lbl F (<i>fin du programme</i>)

Exemple d'utilisation sur TI-80, TI-82 ou TI-83

- Si nécessaire, on introduit l'expression de la fonction après avoir appuyé sur $\boxed{Y=}$.
- Réglage des paramètres : on appuie sur $\boxed{2nd}$ et [TBLSET]. On peut ensuite régler la valeur initiale et le pas, puis sélectionner le mode automatique.
- Affichage de la table : il suffit ensuite d'appuyer sur $\boxed{2nd}$ et [TABLE].

```

Y1=X^3-3X
Y2=
Y3=
Y4=
Y5=
Y6=
Y7=
Y8=

```

```

TABLE SETUP
TblMin=1
ΔTbl=.5
Indent: Auto Ask
Depend: Auto Ask

```

X	Y1
1	-2
1.5	-1.125
2	.6
2.5	.583333
3	.57143
3.5	.5625
4	.55556

Exemple d'utilisation sur TI-81

Définir la fonction dans Y1, puis lancer le programme TABLE. On doit alors indiquer la valeur de X1 ainsi que le pas désiré.

```

Y1=(X+1)/(2X+1)
Y2=
Y3=
Y4=

```

```

X1=1
PAS=.5

```

```

[[ 1 .66667 ]
 [ 1.5 .625 ]
 [ 2 .6 ]
 [ 2.5 .58333 ]
 [ 3 .57143 ]
 [ 3.5 .5625 ]
 1=- 2+= 3=FIN
 ?2

```

```

[[ 1.5 .625 ]
 [ 2 .6 ]
 [ 2.5 .58333 ]
 [ 3 .57143 ]
 [ 3.5 .5625 ]
 [ 4 .55556 ]
 1=- 2+= 3=FIN
 ?2

```

Après l'affichage du tableau, vous avez le choix entre les 3 options suivantes :

- pour obtenir l'affichage des valeurs précédentes.
- + pour obtenir l'affichage des valeurs suivantes.
- FIN pour sortir du programme.

Pour effectuer votre choix, appuyez sur la touche correspondante [1], [2] ou [3] puis sur [ENTER].

Pour changer la valeur initiale de X et le pas, il vous suffit de relancer le programme en appuyant simplement sur [ENTER].

Exemple d'utilisation sur TI-85

Définir la fonction dans y1, puis lancer le programme TABLE. On doit alors indiquer la valeur de x1 ainsi que le pas désiré.

```

y1=(x+1)/(2 x+1)

```

```

x1=1
PAS=.5

```

```

[[[ 1 .666666666667 ]
 [ 1.5 .625 ]
 [ 2 .6 ]
 [ 2.5 .583333333333 ]
 [ 3 .571428571429 ]
 [ 3.5 .5625 ]
]]

```

```

[[[ 1 2/3 ]
 [ 3/2 5/8 ]
 [ 2 3/5 ]
 [ 5/2 7/12 ]
 [ 3 4/7 ]
 [ 7/2 9/16 ]
]]

```

Après l'affichage du tableau, vous pouvez le parcourir à l'aide des touches [◀] et [▶] de déplacement du curseur puis appuyer sur [ENTER] pour afficher le menu. Vous pouvez supprimer cette étape en remplaçant les instructions **Pause** par des **Disp**. L'utilisation du programme est alors plus agréable, mais vous risquez, dans des cas assez rares, de ne pas pouvoir lire l'intégralité du tableau à l'écran.

Le menu affiché offre le choix entre les 5 options suivantes :

- pour obtenir l'affichage des valeurs précédentes.
- + pour obtenir l'affichage des valeurs suivantes.
- Frac pour obtenir un affichage sous forme rationnelle.
- INI pour entrer une nouvelle valeur initiale ou un nouveau pas.
- EXIT pour sortir du programme.