

# Chapitre 12



## Graphe à table

Avec cette fonction, vous pouvez faire apparaître un graphe ainsi qu'une table à l'écran et déplacer le pointeur sur le graphe pour stocker, au besoin, ses coordonnées dans la table. Cette fonction est très intéressante pour résumer les résultats de l'analyse d'un graphe.

- Veuillez lire le “Chapitre 8 Graphisme” et le “Chapitre 9 Résolution graphique” avant d'essayer d'effectuer les opérations décrites dans ce chapitre.

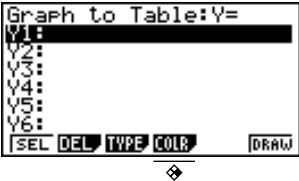
**12-1 Avant d'utiliser la fonction graphe à table**

**12-2 Utilisation de la fonction graphe à table**

# 12-1 Avant d'utiliser la fonction graphe à table



- 1. Sur le menu principal, sélectionnez le symbole **GRAPH** et entrez dans le mode GRAPH. Utilisez ensuite l'écran de configuration pour régler le paramètre de double écran sur "**G to T**".
- 2. Appuyez sur **[EXIT]**. Le menu graphe à table apparaît.



- Pour connaître la signification des paramètres du menu de fonctions au bas de l'écran, voir "8-1 Avant de tracer un graphe".



- Quand vous réglez le paramètre de double écran sur "G to T", vous ne pouvez stocker que des graphes à coordonnées rectangulaires ( $Y =$ ), polaires ( $r =$ ) et des graphes paramétriques dans la mémoire.
- Vous ne pouvez pas utiliser la fonction graphe à table pour afficher des écrans divisés avec des graphes où  $X =$  constante et des graphes d'inéquations de fonctions stockées dans le mode GRAPH ou TABLE.

# 12-2 Utilisation de la fonction graphe à table



## •Pour stocker les coordonnées du pointeur dans une table

- Quand le paramètre de dérivée sur l'écran de configuration est défini par "On", la dérivée à la position du pointeur est stockée dans la table.

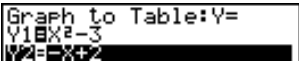
**Exemple** Stocker les points d'intersection et les coordonnées des graphes suivants quand  $X = 0$  :

$Y1 = x^2 - 3$                        $Y2 = -x + 2$

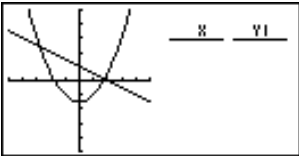
Utilisez les paramètres de fenêtre d'affichage suivants.

$Xmin = -5$                        $Ymin = -10$   
 $Xmax = 5$                        $Ymax = 10$   
 $Xscale = 1$                        $Yscale = 2$

1. Entrez les deux fonctions.

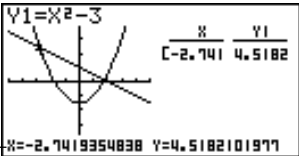


2. Appuyez sur **F6** (DRAW)(ou **EXE**) pour tracer le graphe sur la partie gauche de l'écran.



3. Appuyez sur **F1** (Trace) et utilisez **◀** pour amener le pointeur sur la première intersection.

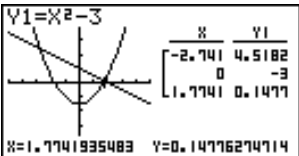
4. Appuyez sur **EXE** pour stocker les coordonnées à la position du pointeur dans la table sur la partie droite de l'écran.



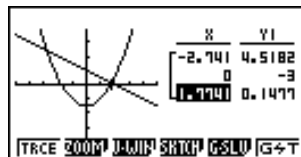
Valeur des coordonnées x/y

5. Utilisez **▶** pour amener le pointeur au point où  $X = 0$ , puis appuyez sur **EXE**.

Amenez ensuite le pointeur à l'intersection suivante et appuyez une nouvelle fois sur **EXE**.



- Une pression sur **AC** fait apparaître la surbrillance sur la table. Vous pouvez ensuite utiliser les touches de curseur pour déplacer la surbrillance sur la table et vérifier ses valeurs. Appuyez une nouvelle fois sur **AC** pour ramener le pointeur sur l'écran graphique.



## ● Pour stocker les valeurs de la table numérique dans un fichier de liste

Vous pouvez stocker des colonnes de valeurs dans des fichiers de listes. En tout six valeurs peuvent être sauvegardées dans un fichier de liste.

- La surbrillance peut être placée sur n'importe quelle ligne de la colonne dont vous voulez sauvegarder les données dans la liste.

### Exemple Stocker les données des coordonnées $x$ de l'exemple précédent dans la liste 1

- En partant de l'écran qui apparaît à l'étape 6 de l'exemple précédent, appuyez sur **OPTN**. Le menu de fonctions suivant apparaît.
  - {CHNG}** ... {change l'écran actif (gauche ou droit)}
  - {LMEM}** ... {stocke la colonne de la table dans un fichier de liste}
  - {PICT}** ... {stocke les données graphiques dans la mémoire de graphes}
- Appuyez sur **F2** (LMEM).
- Appuyez sur **F1** (List1) pour stocker dans la liste 1 les données qui se trouvent dans la colonne des coordonnées  $x$ .
  - Les données de table utilisent la même mémoire que les données de table du menu TABLE.
  - N'oubliez jamais de stocker les données de table dans une liste.
  - Les opérations suivantes suppriment automatiquement les données de table:
    - Édition des données d'une expression
    - Changement d'écran de configuration ou de réglages de fenêtre d'affichage
    - Sélection d'un autre mode
  - Si vous stockez des données dans une liste qui contient déjà des données, les données précédentes seront remplacées par les nouvelles.
  - Pour les détails sur le rappel de données numériques sauvegardées dans un fichier de liste, voir "17. Listes".



P.139



P.229



## ■ Précautions à propos de la fonction graphe à table

- Les seules coordonnées qui peuvent être stockées dans une table sont celles où le pointeur peut aller en utilisant la fonction Trace ou la résolution graphique.
- Les seules fonctions graphiques qui peuvent être utilisées avec un graphe produit par la fonction graphe à table sont la lecture de coordonnées, le défilement d'écran, le zoom et la résolution graphique (à l'exception des calculs d'intégration).
- Les fonctions graphiques ne peuvent pas être utilisées quand la surbrillance clignote sur la table. Pour supprimer la surbrillance et rendre l'écran graphique actif, appuyez sur **OPTN** **F1** (CHNG).
- L'opération de touche **OPTN** est impossible quand un graphe et une table sont tous les deux affichés, qu'il n'y a pas de données numériques dans la table et que l'écran n'est pas divisé (ex. seul le graphe ou la table est à l'écran.)
- Une erreur se produit si un graphe pour lequel une plage est spécifiée ou un graphe de surécriture est compris parmi les expressions graphiques.

