

*LES PLAISIRS ET LES JEUX
DE LA CONNAISSANCE*

René RICHARD


CREGRAPHIC

**informations
pédagogiques**




mise en route du programme

TO 7 - TO 7/70

- 1 - Connectez le lecteur de programmes et le téléviseur à l'ordinateur.
- 2 - Branchez les 3 appareils sur 220v.
- 3 - Mettez sous tension le téléviseur et ensuite l'ordinateur, le menu initial apparaît avec ses options.
- 4 - Si le programme nécessite l'utilisation du crayon optique, enfoncez la touche 3 et pointez le crayon optique au centre de l'écran. Après le « bip » sonore, le réglage est effectué.
- 5 - Introduisez la cassette face TO7 dans le lecteur de programmes. Rembobinez la cassette si nécessaire et mettez le compteur à zéro.
- 6 - Enfoncez la touche  du lecteur.
- 7 - Tapez 2 ou pointez le crayon optique sur l'écran.

MO 5

- 1 - Connectez le lecteur de programmes et le téléviseur à l'ordinateur.
- 2 - Branchez les 3 appareils sur 220v.
- 3 - Mettez sous tension le téléviseur et ensuite l'ordinateur en appuyant sur le bouton du transformateur : l'écran apparaît.
- 4 - Si le programme nécessite l'utilisation du crayon optique, tapez TUNE et validez en appuyant sur ENTREE. Pointez le crayon optique sur le trait blanc : celui-ci disparaît, le crayon est réglé.
- 5 - Introduisez la cassette face MO5 dans le lecteur de programmes. Rembobinez la cassette si nécessaire et mettez le compteur à zéro.
- 6 - Enfoncez la touche  du lecteur.
- 7 - Tapez RUN ^{"/} au clavier et appuyez sur ENTREE.


avant de commencer...

LE MENU : Lorsque plusieurs possibilités s'affichent sur l'écran, le choix s'effectue en appuyant sur le numéro correspondant.

Exemple : Menu

- 1 - Voulez-vous continuer ?
- 2 - Voulez-vous arrêter ?
- 3 - Voulez-vous des explications ?

Si vous désirez des explications, il y a lieu de taper 3

LE CRAYON OPTIQUE : Un signe distinctif apparaît à l'écran  lorsque les réponses peuvent être données à l'aide du crayon optique.

A - Objectifs

Ce logiciel a un double objectif.

- 1 - Initier à la représentation graphique d'un ensemble de données. Il s'agit d'un véritable outil pédagogique qui aborde les 3 types de représentation les plus utilisés : courbes, histogrammes et valeurs relatives en pourcentages.
- 2 - Permettre à l'utilisateur de créer ses propres graphiques, de les sauvegarder, de les éditer et de les imprimer, possibilités qui en font un véritable utilitaire dont on peut multiplier à l'infini les applications (évolution des notes d'un élève, variations d'un indice de prix, courbes de températures, etc...).

B - A qui s'adresse Crégraphic ?

Du point de vue pédagogique, la notion de représentation graphique doit être abordée dès le Cours Moyen. Ce logiciel peut donc être utilisé pour les enfants à partir de 10 ans mais il sera nécessaire de consolider les acquis par la suite, les différentes applications possibles pouvant faire appel à des notions de plus en plus complexes.

En tant qu'utilitaire, CREGRAPHIC est aussi destiné aux adultes.

C - Déroulement du programme

Il se compose de 3 parties :

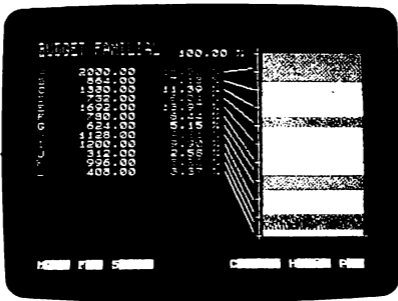
- 1 - Pour bien comprendre.
- 2 - Lecture de graphiques.
- 3 - Création de graphiques.

A tout moment les fonctions disponibles sont affichées au bas de l'écran.

1 - Pour bien comprendre.

Cette première partie présente la notion de représentation graphique d'un ensemble de données sous trois formes : courbes, histogrammes et pourcentages. Elle permet au débutant d'aborder cette notion à travers 4 exemples (budget familial, températures, débit d'un fleuve, pluviométrie) à la fois simples et concrets.

Le programme affiche d'abord les données rangées dans un tableau et permet ensuite, par simple frappe



d'une touche du clavier, d'accéder aux divers types de représentation, de passer à la suite ou de revenir au Menu.

Pour chaque représentation graphique les différentes valeurs contenues dans le tableau sont rappelées sur la partie gauche de l'écran et repérées par une lettre.

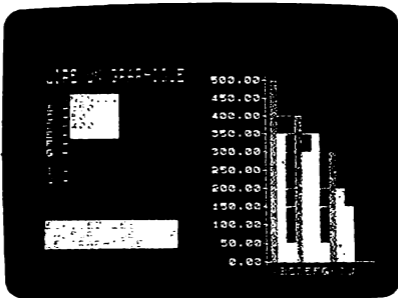
2 - Lecture de graphiques.

Ces exercices d'entraînement à la lecture de graphiques permettent aussi d'acquérir plus solidement la notion de représentation graphique. Leur nombre n'est pas limité grâce au tirage aléatoire des différents paramètres utilisés.

Dans cette deuxième phase, l'utilisateur devient actif et le programme contrôle en permanence ses réponses, le corrigé étant donné en cas d'erreur.

Les réponses sont données en tapant au clavier la valeur déduite du graphique puis en appuyant sur la touche entrée pour valider cette réponse.

Après chaque exercice on peut soit passer au



suivant, soit revenir au Menu, soit arrêter le programme.

3 - Création de graphiques.

La notion de représentation graphique étant acquise, il s'agit maintenant pour l'utilisateur de développer ses propres applications. Ce travail doit donc être précédé d'un effort de réflexion et de préparation.

Entrer des données.

1) Titre : vous pouvez donner un titre dont la longueur ne devra pas excéder 16 caractères. Validez avec la touche ENTREE. Le titre n'étant pas obligatoire, vous pouvez taper directement ENTREE.

2) Nombre de données : obligatoires et 12 au maximum. Elles seront repérées dans le tableau par les lettres A à L.

3) Noms des données : 20 caractères max.

4) Valeurs : limitées à 80000 avec 2 décimales au plus. **NE PAS ALLER AU-DELA** sinon vous obtiendrez une notation que vous ne souhaitez pas !

Les pourcentages seront calculés automatiquement et affichés par la suite.

Tant que vous n'avez pas validé la dernière valeur, vous pouvez revenir en arrière dans le tableau à l'aide des flèches verticales et apporter des corrections.

Lorsque la dernière valeur à entrer est validée, le tableau est réaffiché avec les pourcentages.

Si vous n'êtes pas satisfait du résultat, tapez ENTREE. Vous pouvez alors revenir au Menu et recommencer.

5) Lorsque le tableau est affiché avec les pourcentages, vous pouvez donner la valeur d'une graduation du graphique (il y a 10 graduations) sinon tapez directement ENTREE.

Si vous donnez une valeur de graduation aberrante (par exemple inférieure au dixième de la plus grande valeur du tableau) alors le programme calcule automatiquement une valeur de graduation cohérente.

6) Après avoir tapé ENTREE, toutes les fonctions accessibles apparaissent au bas de l'écran. (voir ci-dessous la liste des fonctions)

Charger des données

Vous pouvez charger en mémoire centrale des données que vous avez auparavant sauvegardées sur cassette. Suivez les instructions affichées à

l'écran.

En cas d'erreur, réinitialisez l'ordinateur puis tapez RUN et la touche ENTREE pour relancer le programme.

Liste des fonctions.

(on les active en tapant la première lettre au clavier)

MENU retour au menu principal

FIN arrête le programme

SAUVE permet de sauvegarder sur cassette les données que vous avez entrées.

Attention : suivez bien les instructions affichées à l'écran.

1 - vous devez utiliser une cassette différente de la cassette programme qui est protégée.

2 - le nom du fichier qui vous est demandé doit comporter 8 caractères max. ni point, ni virgule.

3 - notez le nom du fichier et relevez l'indication du compteur du magnétophone pour positionner la bande lorsque vous voudrez recharger ce fichier.

IMP permet d'imprimer soit le tableau, soit un graphique. A n'utiliser que si une imprimante graphique est connectée à l'ordinateur.

TAB permet de retourner au tableau et de modifier la valeur des graduations.

COURBE trace l'histogramme correspondant.

COPYRIGHT Editions les Plaisirs et les Jeux 1985 - Tous droits réservés. Reproduction interdite sous quelque forme que ce soit.

Playjeux Informatique est une division des
EDITIONS LES PLAISIRS ET LES JEUX
F - 84310 - Morières les Avignon

