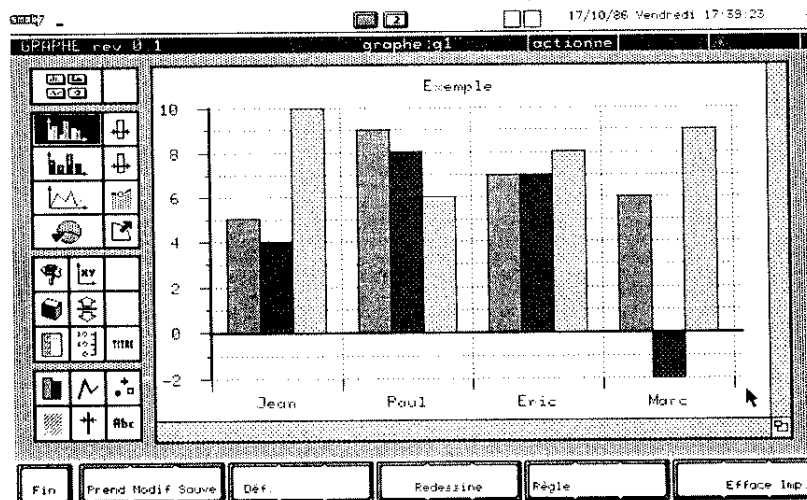


SMAKY NEWS

27 octobre 1986

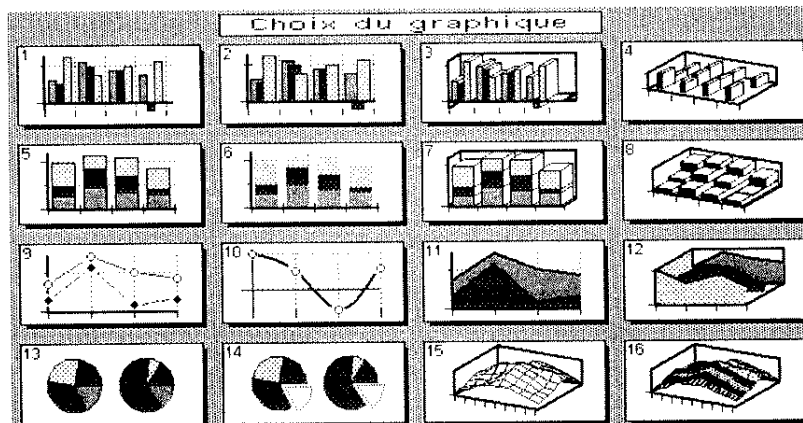
No 35

Programme GRAPHE sur SMAKY



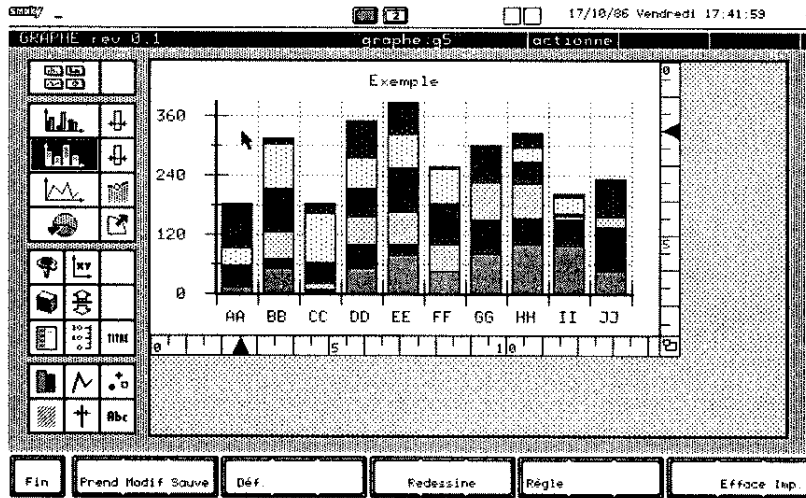
Le logiciel GRAPHE **représente graphiquement des données numériques** en provenance d'autres logiciels. Par exemple, les données peuvent provenir directement de FICHE. Le résultat produit par GRAPHE est une **image**, qui peut être imprimée ou collée électroniquement dans un texte. On peut même imaginer de la retoucher avec DESSIN (cependant, tous les exemples imprimés ici n'ont été ni retouchés ni complétés).

L'icône tout en haut à gauche présente **16 possibilités intéressantes** parmi beaucoup d'autres :



Toutes ces possibilités permettent de **représenter différemment les mêmes données numériques**. A vous de choisir celle qui convient le mieux !

Les **dimensions du graphique** peuvent être modifiées à volonté en déplaçant la petite icône en bas à droite de la fenêtre de dessin. Des **règles centimétriques** aident à déterminer précisément les dimensions lors de l'impression.



Toutes les icônes de la partie gauche permettent d'agir sur différents paramètres pour modifier la représentation graphique :



Filtre certaines données que l'on ne désire pas représenter. Dans le cas d'une classe d'élèves, avec plusieurs moyennes par élève, vous pouvez ne représenter que les branches principales.



Toujours dans le cas d'une classe d'élèves, permet de représenter les branches pour chaque élève, ou les élèves pour chaque branche.



Choix de l'**angle de vision** pour les vues en trois dimensions.



Position de la **référence horizontale**, qui peut être calculée automatiquement en fonction de la moyenne générale de tous les nombres représentés.



Insertion automatique d'une **légende** pour indiquer les noms correspondant à chaque type de trame, de trait ou de point.



Choix pour le **système d'axes**. Présence ou non des graduations, des fonds de références, etc.



Insertion du titre à gauche, au centre ou à droite.



Définition des 28 **trames** utilisées pour les histogrammes et les tranches de gâteaux.



Définition des 28 **traits** utilisés pour les lignes brisées et les tranches de gâteaux.



Définition des 28 **points** utilisés pour les lignes brisées.



Définition des trames globales. Par exemple: trames de fond, trames pour les ombres en perspective, etc.

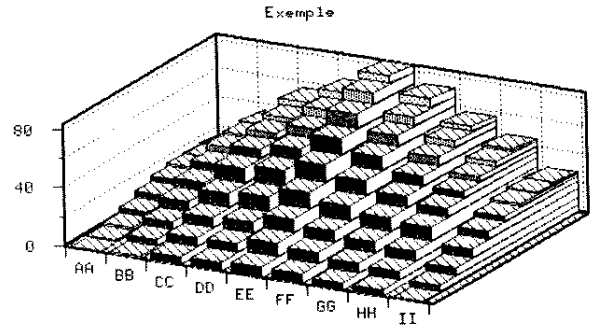
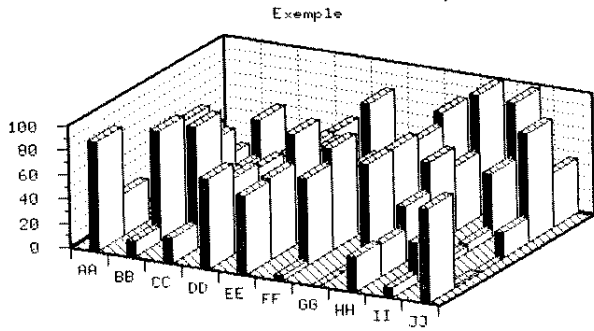


Définition des traits globaux. Par exemple: traits pour les rectangles des histogrammes, traits pour les axes, etc.

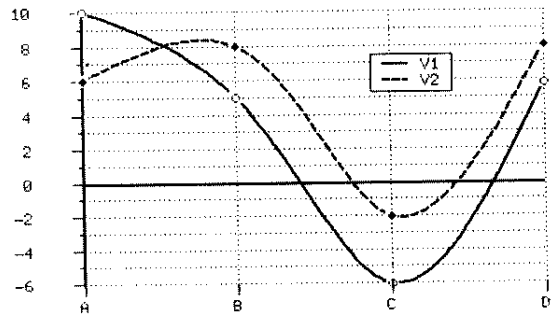
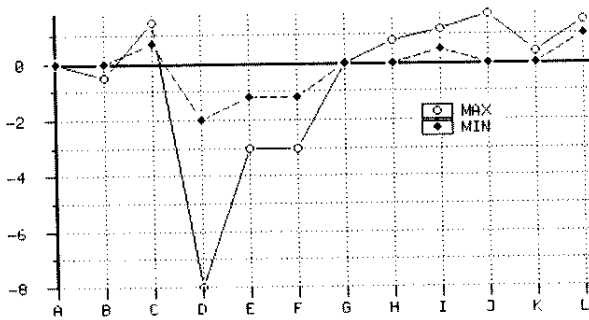


Définition des **caractères** utilisés pour le titre, les graduations, les légendes, etc.

Voici les deux types *histogramme côte à côte* et *histogramme empilé* représentés en **trois dimensions** :

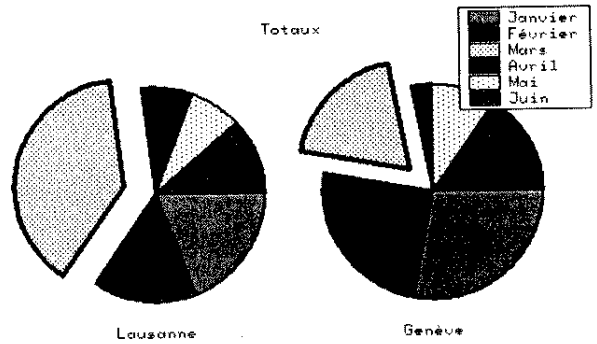
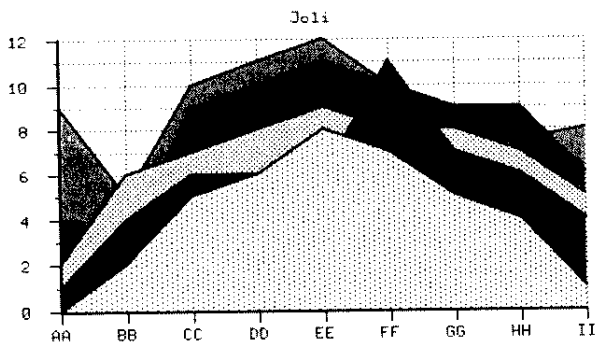


Avec le type *ligne brisée*, GRAPHE dessine des points qui sont reliés par des lignes droites ou par des **courbes** :

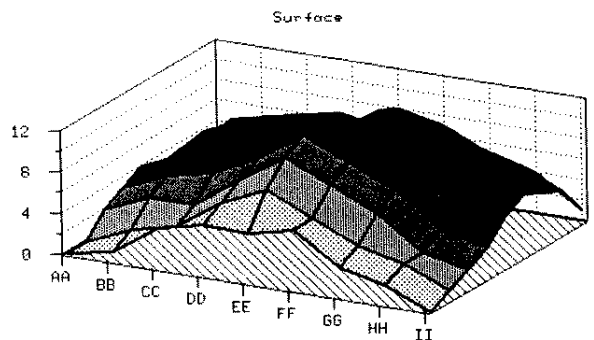
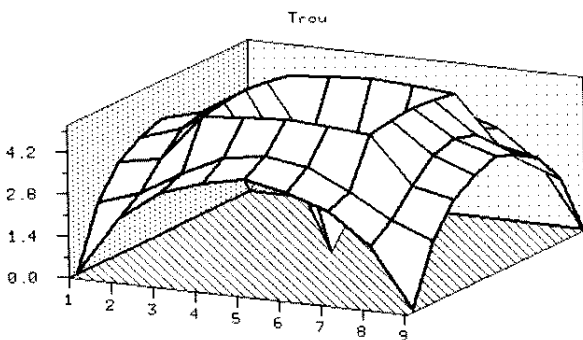


Le mode *ligne brisée opaque* permet de superposer des plans avec différentes trames. Dans cet exemple, les points ont été supprimés.

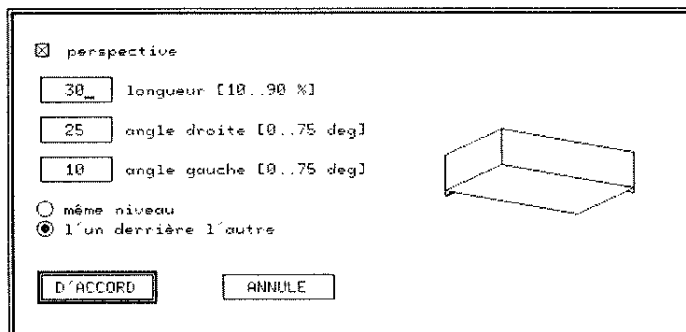
Avec le mode *tranche de gâteau*, vous pouvez choisir la ou les tranches à écarter du centre :



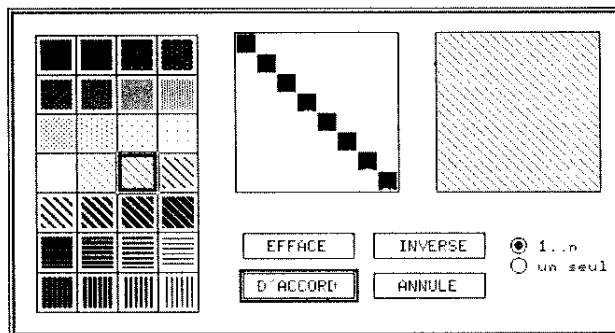
Les *lignes brisées* peuvent également apparaître en **trois dimensions**, avec effacement des surfaces cachées :



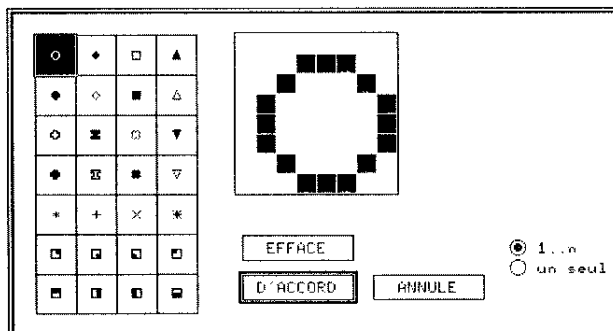
GRAPHE présente de nombreuses *boîtes de dialogue* selon les paramètres à modifier. Par exemple, le choix de l'angle de vision pour les vues en trois dimensions apparaît comme suit :



Toutes les **trames** et **lignes** peuvent être modifiées pour un besoin spécifique. En général, on distingue soit des trames alternées (une claire, une foncée), soit des trames progressives, comme dans cet exemple :



Les **points** peuvent également être dessinés individuellement :



Les données numériques sont enregistrées dans un fichier **.GRAPH** sous une forme éditée (caractères ASCII). Elles peuvent donc provenir aussi bien de TEXT, que du BASIC, etc. La syntaxe est extrêmement simple; il suffit de consulter un fichier **.GRAPH** présent sur la disquette de démonstration pour la comprendre.

Toutes les définitions d'un graphe sont enregistrées dans un fichier **.DGRA** (filtre, angle de vision, trames, traits, etc.). Les opérations *prend* et *sauve* permettent de traiter les graphes (**.GRAPH**) **et/ou** les définitions (**.DGRA**). Ceci permet, par exemple, pour un graphique donné, de reprendre les définitions d'un autre graphique.