

Opus

Norsoft

présente

ERIN

de

**Eric MASSON et Pascal ALLAIN**

## PRESENTATION GENERALE

GRAPH-X est un logiciel de conception de dessin utilisant les 3 modes graphiques des ordinateurs CPC 464 - 664 - 6128.

MODE 0 : Résolution 160 x 200 : 16 couleurs.

MODE 1 : Résolution 320 x 200 : 4 couleurs.

MODE 2 : Résolution 640 x 200 : 2 couleurs.

Pour simplifier l'utilisation de ce logiciel, une manette de jeu (appelée aussi joystick) ou bien 6 touches du clavier suffisent pour la sélection de toutes les rubriques.

Ces commandes sont présentées sous forme de fenêtre, et peuvent être consultées et exécutées sans quitter votre dessin.

Les traçages s'effectuent en fonction d'un pinceau de forme définissable et d'un motif dont il est possible de choisir la couleur de chaque point parmi une palette. (voir commande PINCEAU et MOTIF).

### CAPACITES DE GRAPH-X

- Choix parmi 3 modes
- Multiples fonctions
- Remplissage d'une forme quelconque suivant la couleur ou le motif de votre choix.
- Sélection et modification de l'ensemble des couleurs et motifs
- Possibilité d'échange de couleurs
- Sélection et modification de la forme du pinceau utilisé
- Dessin de figures utilisant le pinceau et le motif défini
- Traçage point par point ou continu utilisant le motif, la forme du pinceau et le miroir
- Miroir aux multiples symétries par rapport à des axes positionnables
- Agrandissement avec loupe
- Modification de la couleur en point par point en utilisant la loupe
- La loupe permet également de se positionner en un point précis (utiliser pour REMPLISSAGE, FIGURES, etc...)
- Repérage précis à l'aide d'une graduation et d'un grand curseur
- Caractères originaux offrant la possibilité de choisir : (la taille, l'épaisseur, la direction d'écriture, l'italique, la couleur ou le motif, MAJUSCULE/minuscule, etc...)
- Copie et échange avec possibilité de transparence sur une couleur de votre choix
- Enregistrement/lecture d'écran sur cassette ou disquette
- Edition sur imprimante (choix du modèle)

## UTILISATION DE GRAPH-X

À la fin du chargement de GRAPH-X, un menu apparaît sur l'écran offrant le choix entre l'utilisation d'un joystick (manette de jeux) ou des touches du clavier pour la sélection des commandes.

### I - CHOIX CLAVIER - JOYSTICK

Le choix entre le clavier et la manette de jeux s'effectue à l'aide des flèches de déplacement (haut et bas) ou avec le joystick.

Pour confirmer le choix qui apparaît en vidéo inverse, il reste à appuyer sur la barre ESPACE ou sur un bouton de tir.

MESSAGE A L'ECRAN

**CLAVIER**

Clavier apparaît en vidéo inverse

JOYSTICK

Sélection (haut et bas)

validation par ESPACE ou bouton de tir

1er cas : CHOIX DU CLAVIER

Il vous est maintenant demandé de choisir les touches qui vous permettront d'effectuer les déplacements, la validation et la suppression.

SELECTION DES TOUCHES :

Une fenêtre se déroule contenant le mot HAUT. L'ordinateur attend que vous appuyez sur une touche. La touche choisie permettra d'effectuer un déplacement vers le HAUT. Une fois l'appui sur la touche effectué, (ex. : ↑ ) le mot BAS apparaît dans la fiche. La touche HAUT est validée; l'ordinateur attend maintenant la touche correspondant à un déplacement vers le BAS. Vous sélectionnez ainsi 6 touches.

MESSAGE A L'ECRAN : (après le choix des 6 touches)

HAUT	déplacement vers le haut	↑
BAS	déplacement vers le bas	↓
DROITE	déplacement vers la droite	→
GAUCHE	déplacement vers la gauche	←
VALIDATION	validation d'une commande	<b>ESPACE</b>
SUPPRESSION	suppression d'une commande	<b>DEL</b>
OK (O/N)<O>	confirmation du choix des touches	

La ligne OK (O/N)<O>vous demande la confirmation de votre sélection de touches. Si le choix ne vous convient pas, appuyez sur la touche (N) et recommencez votre sélection, sinon appuyez sur une autre touche.

2<sup>e</sup> cas : CHOIX DE JOYSTICK ou (MANETTE DE JEUX)

**ATTENTION** : Après avoir branché votre joystick, il est possible qu'en essayant de sélectionner ce dernier, aucune action n'intervienne à la suite de l'appui sur les boutons de tir. Ceci signifie que

votre manette de jeux ne comporte pas 2 boutons de tir à commandes séparées. (Remarque : 2 boutons de tir peuvent correspondre à une seule commande). Pour utiliser votre manette de jeux, sélectionnez CLAVIER, à la place de JOYSTICK. La procédure de sélection est alors identique à celle du clavier. (Ex. : la manette de jeux est utilisée pour le déplacement, un bouton de tir pour la validation et la barre d'espace pour la suppression).

Si votre manette de jeux (ou joystick) est munie de 2 boutons de tir indépendants, le joystick est reconnu à l'appui d'un des boutons de tir et la suite du menu vous est proposé.

## II - CHOIX DU MODE D'ECRAN

À la suite du choix clavier-joystick, il vous est proposé de sélectionner le mode d'écran dans lequel vous désirez dessiner.

Message à l'écran :

**MODE 0 : 16 couleurs**

MODE 1 : 4 couleurs

MODE 2 : 2 couleurs

DIFFERENCE ENTRE LES 3 MODES :

Les différences entre les 3 Modes résident dans la résolution et le nombre de couleurs. Les dimensions de l'écran étant identiques dans les 3 modes, nous en déduisons que plus la résolution (c'est à dire le nombre de points) est élevée, meilleure est la qualité du dessin, mais le nombre de couleurs diminue.

Résolution 160 x 200 : 16 couleurs

Résolution 320 x 200 : 4 couleurs

Résolution 640 x 200 : 2 couleurs

Conseils : Pour l'utilisation de l'imprimante, le mode 2 est conseillé, car il permet de visualiser le résultat que l'on obtiendra, et d'effectuer le bon choix des motifs et pinceau.

SELECTION DU MODE :

Le choix du mode s'effectue avec les touches HAUT et BAS que l'on a précédemment définies. La sélection qui apparaît en vidéo inverse est validée par l'appui sur la touche de VALIDATION.

## III - CHOIX DES COMMANDES

*Avant Propos :*

Le mode étant choisi, l'écran de travail vous apparaît comportant en haut de page, toutes les entêtes de fiches ou fenêtres. Chaque entête identifie un type de commande, par exemple dans la fiche FIGURES se trouvent les commandes POINT, DROITE, CARRE, etc...

Nous retrouvons les mêmes commandes dans les 3 modes, avec suivant les modes des abréviations différentes. (Ex. : FIGURES en mode 2, et FIG en mode 0 et 1).

La sélection et l'utilisation d'une commande sont identiques dans les 3 modes.

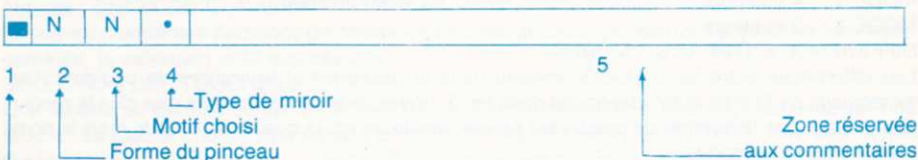
**REMARQUE IMPORTANTE :** Pour l'explication qui va suivre, le choix effectué pour les déplacements, validation et suppression est celui présenté dans le & (1er choix du clavier : message à l'écran). C'est à dire, les touches de déplacement, la barre ESPACE pour la validation et la touche DEL pour la suppression.

Message à l'écran :

Après la sélection du Mode 1, par exemple, vous verrez apparaitre en haut de la page écran la ligne suivante :

FIG	FONC	COUL	<b>ALPHA</b>	MOTIF	EDIT	CASS/DI
-----	------	------	--------------	-------	------	---------

et en bas de la page :



Couleur du stylo

Le haut de page est donc utilisé pour la sélection du type de commande.

Le bas de page permet de connaître tous les indices utiles :

- couleur du stylo (1)
- forme du pinceau (2)
- motif choisi (3)
- type de miroir (4)

Tous les tracés s'effectuent en fonction des indices (1), (2), (3), le type de miroir (4) est réservé au traçage au point par point (entête FIG, commande POINT). Nous verrons dans la description des commandes comment changer ces indices (1), (2), (3), (4). La zone (5) est réservée aux commentaires. Elle vous guidera dans l'exécution des commandes en vous précisant chaque étape du déroulement de celle-ci.

#### SELECTION D'UNE COMMANDE :

A la première page, l'entête de fiche ALPHA apparait donc en vidéo inverse.

Si vous désirez écrire du texte, appuyez sur la touche de validation ESPACE, sinon sélectionnez

l'entête de la fiche contenant la commande que vous voulez exécuter. A partir de ALPHA, utilisez les touches de déplacement droite et gauche ( ← et → ) pour choisir une entête de fiche, puis valider par ESPACE. Une fiche apparait sur l'écran présentant toutes les commandes correspondant à l'entête. A l'intérieur de la fiche, sélectionnez la commande de votre choix (affichée en vidéo inverse) à l'aide des touches ↑ et ↓ (haut et bas) puis validez-la en appuyant sur ESPACE. Exemple : nous désirons sélectionner la commande de tracé de DROITE. à partir de :

1) 

FIG	FONC	COUL	ALPHA	MOTIF	EDIT	CASS/DI
-----	------	------	-------	-------	------	---------

Appuyez 3 fois sur ← ou bien 4 fois sur → d'ou :

2) 

FIG	FONC	COUL	ALPHA	MOTIF	EDIT	CASS/DI
-----	------	------	-------	-------	------	---------

↓  
Vidéo inverse

3) appuyez sur ESPACE d'ou

4) puis sur ↓ d'ou

**FIG** \_ \_ \_

**FIG** \_ \_ \_

<b>POINT</b>
DROITE
CARRE
POLYGONE
CERCLE
ARC. CER.
ELLIPSE
ARC. ELL.
SOLEIL

<b>POINT</b>
<b>DROITE</b>
CARRE
POLYGONE
CERCLE
ARC. CER.
ELLIPSE
ARC. ELL.
SOLEIL

5) en appuyant sur ESPACE vous validez la commande DROITE. La fiche disparaît le message DROITE s'affiche en bas de l'écran. Pour sortir de cette commande, appuyez sur DEL (suppression).

#### DESCRIPTION DES COMMANDES

Le haut de la page comporte 7 entêtes de fiche. (FIG. FONC. COUL. ALPHA. MOTIF. EDIT.

CASS/DI). Nous allons maintenant procéder à un inventaire des commandes fiche par fiche en commençant par FIG. puis FONC. etc...

Vous trouverez à la fin de cette description une présentation de toutes les fiches déroulées vous permettant de visualiser toutes les commandes présentées.

Une rubrique (commande(s) liée(s)) est présente dans certaines commandes. Pour le POINT, par exemple, elle comporte les indices suivants couleur stylo, forme pinceau, motif, miroir. Ceci signifie que le traçage du point s'effectuera suivant :

- la couleur du motif, ou bien celle du stylo si vous avez choisi un motif NORMAL (remarque : N est affiché en indice (3)).

- la forme du pinceau ou bien point par point si dans PINCEAU vous avez choisi l'option NORMAL. (remarque : N est affiché en indice (2))

- la forme du miroir.

Nous reviendrons sur la sélection des indices (1), (2), (3), (4) lors de la description des fiches COUL. et MOTIF.

## 1ère fiche : FIGURES



POINT

**FIG**

**POINT**

Après la validation par ESPACE, lorsque POINT s'affiche en vidéo inverse, le message POINT apparaît en bas de la page (indice (5)), et une petite croix sur l'écran

Déplacement de la croix : (8 directions possibles).

1) ← et → pour les déplacements horizontaux. 2 directions

2) ↑ et ↓ pour les déplacements verticaux. 2 directions

3) appuyez sur deux touches (une de déplacement horizontal et l'autre vertical) pour obtenir un déplacement diagonal. 4 directions;

Traçage :

En appuyant sur les touches de déplacement, vous constaterez qu'aucun tracé ne s'effectue. Votre stylo se déplace plume levée. Pour écrire, il faut abaisser la plume en appuyant sur ESPACE. Pour relever la plume, appuyez de nouveau sur ESPACE.

Commande(s) liée(s) : couleur stylo, forme pinceau, motif, miroir.

Comment quitter la commande ? : appuyez sur DEL

Comment corriger une erreur ? : allez voir aux commandes ANCIEN, LOUPE et GOMME.



DROITE

**FIG**

Une croix apparaît sur l'écran et le message DROITE s'affiche en commentaire. La taille de cette croix est sélectionnée par la commande CURSEUR dans la fiche FONCTION. Le mode de déplacement de ce curseur est similaire au chapitre précédent (8 directions). Pour obtenir un repérage précis, utilisez le GRAND CURSEUR et la graduation obtenue par la commande ECHELLE.

**DROITE**

Traçage :

Le traçage d'un segment de droite nécessite la connaissance de ses deux extrémités. Choisissez donc l'emplacement du 1er point en vous positionnant à l'aide des touches de déplacement, puis validez ce point en appuyant une fois sur ESPACE. En utilisant de nouveau les touches de déplacement, vous constatez le traçage d'un segment de droite en vidéo inverse dont une extrémité est fixe (1er point validé) et l'autre se déplace suivant les touches de déplacement. Positionnez la 2<sup>e</sup> extrémité, suivant votre choix, puis validez en appuyant une fois sur ESPACE. La droite figurant en vidéo inverse est alors dessinée suivant les indices précisés ci-après dans (Commandes liées). L'ordinateur attend maintenant le traçage d'une autre droite. Si vous désirez tracer une droite à partir de l'extrémité du segment précédemment, appuyez une 2<sup>e</sup> fois sur ESPACE.

Commande(s) liée(s) : couleur stylo, forme pinceau, motif, curseur.

Comment quitter la commande ?

Rappel : A tout instant, l'appui sur DEL permet de quitter la commande en cours d'exécution. (exemple : après avoir validé un 1er point dans droite, avant la validation du 2<sup>e</sup> point, vous ne souhaitez plus tracer la droite qui s'affiche en vidéo inverse : en appuyant sur DEL, vous revenez au menu sans que le traçage ne s'effectue. Ceci est également valable pour toutes les autres commandes).



Rectification : ANCIEN, LOUPE, GOMME.

*NOTA . Tous les commentaires portés sur la commande DROITE au sujet du déplacement du curseur, du procédé pour quitter une commande, des moyens de rectification d'erreurs restent valables pour la suite de la description.*

CARRÉ

FIG. ---

**CARRÉ**

Une croix apparaît sur l'écran et le message CARRÉ s'affiche en commentaire. Pour tracer un carré il suffit de connaître 2 points d'une diagonale (ou 2 coins)

Tracage :

- 1) positionnez le 1er coin (cf déplacement)
- 2) validez par un appui sur ESPACE
- 3) utilisez les touches de déplacement pour placer le 2<sup>e</sup> coin. Votre carré apparaît en vidéo inverse.
- 4) validez le 2<sup>e</sup> coin en appuyant sur ESPACE.

Commande(s) liée(s) : couleur stylo, forme pinceau, motif, curseur.

Quitter ? Appuyez sur DEL.

Rectification : ANCIEN, LOUPE GOMME.

POLYGONE

FIG. ---

**POLYGONE**

Le tracage d'un polygone réclame plusieurs étapes. Vous verrez que l'on peut choisir la position du centre, le nombre de cotes, l'orientation (avec rotation) ainsi que la taille.

Tracage :

1ère étape : Le message POLYGONE CENTRE s'affiche comme commentaire.

- 1) positionnez le centre du polygone avec ↑, ↓, ←, →.
- 2) validez par ESPACE

2<sup>e</sup> étape : le message POLYGONE NB DE COTES s'affiche, pour sélectionner le nombre de cotes, utilisez les touches ↑ et ↓ (déplacement HAUT et BAS).

- ↑ pour augmenter le nombre de cotes
- ↓ pour diminuer le nombre de cotes.

Vous pouvez constater que vous visualisez la figure en vidéo inverse.

- 1) choix du nombre de cotes avec ↑ et ↓
- 2) valider par ESPACE

3<sup>e</sup> étape : le message POLYGONE ROTATION s'affiche. Visualisez l'effet de l'appui sur les touches ↑ et ↓. Elles sont utilisées pour réaliser l'orientation du polygone.

- ↓ pour une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre
- ↑ pour une rotation dans le sens inverse.

- 1) le choix de l'orientation avec ↓ et ↑
- 2) valider par ESPACE

4<sup>e</sup> étape : le message TAILLE POLYGONE s'affiche. Vous avez la possibilité de régler la dimension de votre polygone suivant deux directions : horizontale et verticale. Voici les 4 touches utilisées à cet effet :

- ↑ augmente la taille verticalement
- ↓ diminue la taille verticalement
- → augmente la taille horizontalement
- ← diminue la taille horizontalement

- 1) réglez les dimensions avec ← → et ↑ ↓
- 2) validez par ESPACE

Commande(s) liée(s) : couleur stylo, forme pinceau, motif, curseur.

Quitter ? Appuyez sur DEL

Rectification : ANCIEN, LOUPE, GOMME.

CERCLE

FIG. ---

CERCLE

Une croix apparaît sur l'écran et le message CERCLE CENTRE s'affiche en commentaire. Pour tracer un cercle, deux éléments suffisent, la position de son centre et son rayon (taille).

Traçage :

- 1) positionnez le centre (cf & déplacement).
- 2) validez par un appui sur ESPACE
- 3) le message CERCLE TAILLE s'affiche
- 4) réglez la dimension du rayon avec ↑ et ↓  
(rappel : ↑ augmente et ↓ diminue le rayon)
- 5) validez en appuyant sur ESPACE.

Commande(s) liée(s) : couleur stylo, forme pinceau, motif, curseur.

Quitter ? : appuyez sur DEL

Rectification ? : ANCIEN, LOUPE, GOMME.

ARC. CERC.

**FIG.**

**ARC. CER.**

Le traçage d'un arc de cercle s'effectue en 4 étapes. Vous verrez que l'on peut choisir la position du centre, le rayon du cercle portant l'arc de cercle, la dimension de l'arc et l'orientation de l'arc.

Traçage :

1ère étape : Le message ARC. CER. CENTRE s'affiche comme commentaire.

- 1) positionnez le curseur ou doit figurer le centre du cercle contenant l'arc.
- 2) Validez par ESPACE.

2° étape : Le message ARC. CER. TAILLE s'affiche. Pour sélectionner la taille du cercle.

- 1) utilisez ↓ et ↑ pour régler la taille.
- 2) validez par ESPACE

3° étape : le message ARC. CER. DIM. ROTATION s'affiche. Voyons l'utilisation des touches

- ← diminue la taille de l'arc de cercle.

- → augmente la taille de l'arc.

- ↓ permet la rotation de l'arc de cercle dans le sens des aiguilles d'une montre
- ↑ permet la rotation de ce même arc dans le sens inverse.

- 1) le choix de la dimension de l'arc et de son orientation avec ↓ et ↑
- 2) validez par ESPACE.

Commande(s) liée(s) : couleur stylo, forme pinceau, motif, curseur.

Quitter ? : appuyez sur DEL

Rectification ? : ANCIEN, LOUPE, GOMME.

## ELLIPSE

**FIG.**

Une croix apparaît sur l'écran et le message ELLIPSE CENTRE s'affiche en commentaire. Pour tracer une ellipse, trois éléments suffisent : la position de son centre et deux dimensions (grand axe et petit axe)

## ELLIPSE

Traçage :

1) positionnez le centre (cf & déplacement)

2) validez par un appui sur ESPACE

3) le message ELLIPSE TAILLE s'affiche

4) réglez les dimensions des axes avec ↑, ↓, ← et →

(rappel : ↑ augmente et ↓ diminue la taille de l'axe vertical

← et → pour l'axe horizontal).

5) validez en appuyant sur ESPACE.

Commande(s) liée(s) : couleur stylo, forme pinceau, motif, curseur.

Quitter ? : appuyez sur DEL

Rectification ? : ANCIEN, LOUPE, GOMME.

## ARC ELL.

**FIG.**

Le traçage d'un arc d'ellipse s'effectue suivant les mêmes étapes que celui d'un arc de cercle. Les seules différences sont les messages affichés et le réglage de la taille (2<sup>e</sup> étape). Nous allons donc réexpliquer la 2<sup>e</sup> étape et présenter les messages affichés.

## ARC. ELL.

Traçage :

1ère étape : message : ARC. ELL. CENTRE

1) positionnez le centre avec ↑, ↓, ←, →,

2) Validez par ESPACE

2<sup>e</sup> étape : message : ARC. ELL. TAILLE

Réglage de la TAILLE :

Rappel des 4 touches utilisées à cet effet :

- ↑ augmente la taille verticalement
- ↓ diminue la taille verticalement
- → augmente la taille horizontalement
- ← diminue la taille horizontalement

- 1) réglez les dimensions avec ← , → , ↑ , et ↓
- 2) validez par ESPACE

3<sup>e</sup> étape : message : ARC. ELL. DIM. ROTATION

- 1) ← et → pour régler la dimension de l'arc.
- 2) ↑ et ↓ pour orienter l'arc.
- 3) validez par ESPACE

Remarque : pour plus d'explications se reporter à ARC. CER.

Commande(s) liée(s) : couleur stylo, forme pinceau, motif, curseur.

Quitter ? : appuyez sur DEL

Rectification ? : ANCIEN, LOUPE, GOMME.

SOLEIL

FIG. \_\_\_\_\_

**SOLEIL**

Le traçage d'un soleil réclame les mêmes étapes que le traçage d'un polygone, seuls les commentaires changent. Nous présenterons donc les nouveaux messages correspondant aux différentes étapes.

Traçage :

1<sup>ère</sup> étape : message : SOLEIL CENTRE

- 1) touches utilisées ↑ , ↓ , ← , →
- 2) validez par ESPACE

2<sup>e</sup> étape : message : SOLEIL NB DE BRANCHES

- 1) touches utilisées ↑ , ↓
- 2) validez par ESPACE

3<sup>e</sup> étape : message : SOLEIL ROTATION

1) touches utilisées ↑ , ↓

2) validez par ESPACE

4<sup>e</sup> étape : message : SOLEIL TAILLE

1) touches utilisées ↑ , ↓ , ← , →

2) validez par ESPACE

Commande(s) liée(s) : couleur stylo, forme pinceau, motif, curseur.

Quitter ? : appuyez sur DEL

Rectification ? : ANCIEN, LOUPE, GOMME.

---

## 2<sup>e</sup> fiche : FONCTION

FONC.

LOUPE

LOUPE

La loupe vous permet d'effectuer des rectifications au point par point. Vous pouvez ainsi changer la couleur d'un ou plusieurs points de votre dessin. Elle vous permet également de vous positionner en un point précis, et d'utiliser ce point comme référence dans une autre commande. En effet, lorsque vous quittez la LOUPE en appuyant sur DEL, la dernière position occupée par votre curseur est conservée.

### UTILISATION DE LA LOUPE :

En appelant la commande LOUPE, vous voyez apparaître sur votre dessin un petit cadre à l'emplacement de votre curseur, ainsi qu'une fiche de la taille d'une fenêtre de commandes. Si le petit cadre se situe sur une zone dessinée vous pouvez constater que les points à l'intérieur du cadre sont reproduits grossis à l'intérieur de la fiche. Le petit cadre représente la zone à grossir et la fiche la partie zoomée. A l'intérieur de cette fiche, vous constatez la présence d'une petite croix ou curseur. En appuyant sur les touches de déplacement, le curseur se déplace. Appuyez maintenant sur ESPACE, la couleur du point, repérée par le curseur à l'intérieur de la fiche, change. Le point correspondant à l'intérieur du cadre voit également sa couleur modifiée. En appuyant à nouveau sur la touche ESPACE, le point change à nouveau de couleur.

Nous allons maintenant procéder au déplacement de ce cadre. Pour positionner le cadre à l'emplacement choisi, nous utiliserons les touches de déplacement. En appuyant sur une des touches de déplacement, vous pouvez observer dans un premier temps le déplacement du curseur à l'intérieur de la fenêtre, puis arrivé sur le bord, en maintenant la touche appuyée, vous constatez alors que le petit cadre se déplace.

Remarque : Si la zone de dessin que vous désirez grossir est cachée par la fiche, dirigez le petit cadre vers celle-ci, la fenêtre sera alors placée à un autre endroit.

Récapitulatif :

1) positionnez votre cadre sur l'emplacement à grossir. Appuyez sur une touche de déplacement. Dans un premier temps le curseur se déplace à l'intérieur de la fiche, puis dès que le curseur atteint le bord, le petit cadre se déplace.

2) placez le petit curseur à l'intérieur de la fiche sur le point à rectifier toujours en utilisant les flèches de déplacement.

3) Appuyez sur ESPACE pour sélectionner la couleur. (remarque : plusieurs appuis sur ESPACE pour un même point permettent de faire apparaître successivement toutes les couleurs disponibles dans la palette).

Message à l'écran : LOUPE est affiché en commentaire.

Quitter ? : appuyez sur DEL

Rectification ? : ANCIEN

FONC.

GOMME

GOMME

La LOUPE permettait d'effectuer des rectifications au point par point. La GOMME sera utilisée pour effacer des surfaces plus rapidement. Après sélection de la commande GOMME, un cadre apparaît à l'écran. En appuyant sur ESPACE, vous pouvez effacer tous le contenu du cadre. Pour déplacer le cadre, utiliser les touches de déplacement. Si vous relâchez la touche ESPACE, vous remarquerez que l'on déplace le cadre sans effacer du dessin, ceci pour permettre de se positionner à l'emplacement à effacer.

Récapitulatif :

1) Déplacez le cadre avec les touches de déplacement

2) pour GOMMER une surface, appuyez sur ESPACE

Remarque : si la touche ESPACE est maintenue appuyée, vous restez en permanence en effacement. Pour positionner le cadre sans effacer, relâchez la touche ESPACE.

Message à l'écran : GOMME.

Quitter ? : appuyez sur DEL

Rectification ? : ANCIEN.

FONC.

ANCIEN

ANCIEN

La commande ANCIEN permet de retrouver votre dessin tel qu'il était avant l'exécution de la dernière commande. Nous pouvons ainsi rectifier les erreurs provoquées par celle-ci.

En sélectionnant la commande ANCIEN, vous verrez apparaître à l'écran la fiche suivante :

NON

OUI

Nous vous demandons avec cette fiche de confirmer votre choix :

— si vous désirez retrouver votre ANCIEN dessin, tel qu'il apparaissait avant l'exécution de la dernière commande, appuyez sur ↓ ou ↑ pour sélectionner OUI puis sur ESPACE. Vous validez ainsi la commande ANCIEN.

— si vous avez choisi la commande ANCIEN par erreur, appuyez sur ESPACE quand NON est en vidéo inverse. Vous retournez ainsi au menu.

Quitter ? : appuyez sur DEL

FONC.

COPIE

COPIE

La commande COPIE est séparée en deux commandes. Après avoir sélectionné COPIE, une fiche apparaît à l'écran.

NORMAL

SPECIAL



Vous avez le choix entre deux modes de copie :

- la copie NORMAL consiste à copier tous les points situés à l'intérieur d'un cadre vers l'emplacement de votre choix.
- la copie SPECIAL a pour particularité de ne pas recopier tous les points situés à l'intérieur du cadre. En effet, les points de la couleur du stylo ne seront pas recopiés, les points de destination correspondant n'auront pas leur couleur changée. Il est ainsi possible d'effectuer des incrustations de figures.

#### UTILISATION DE COPIE :

Après que le choix NORMAL ou SPECIAL soit effectué, une croix ou curseur de la taille choisie par la commande CURSEUR (cf suite) apparaît sur l'écran et le message COPIE DE... s'affiche en commentaire. Il vous est ainsi demandé de positionner un coin du cadre qui permettra d'encadrer la zone que l'on désire copier en un autre emplacement de l'écran. Validez le 1er coin du cadre après l'avoir positionné. (Rappel : positionnement avec les touches de déplacement et validation par appui sur ESPACE). Comme pour la commande CARRE, utilisez les touches de déplacement pour positionner le 2<sup>e</sup> coin de votre cadre. (Remarque : le cadre se dessine en vidéo inverse sur votre dessin). Une fois la taille de votre cadre déterminée, appuyez sur ESPACE pour valider le 2<sup>e</sup> coin. Le message COPIE DE ... VERS... s'affiche et le cadre disparaît. Utilisez maintenant les flèches de déplacement pour constater que deux cadres étaient en superposition.

L'un des deux cadres garde sa position et permet de repérer la zone que nous allons copier. Déplacez maintenant le 2<sup>e</sup> cadre et positionnez le à l'emplacement où doit s'effectuer la copie. Puis validez par un appui sur ESPACE.

#### RECAPITULATIF :

1ère étape : Positionnement et taille du 1er cadre (Zone à copier)

- 1) positionnez le 1er coin (cf & déplacement).
- 2) validez par un appui sur ESPACE
- 3) utilisez les touches de déplacement pour placer le 2<sup>e</sup> point. Votre carré apparaît en vidéo inverse.
- 4) validez le 2<sup>e</sup> coin en appuyant sur ESPACE.

Message : COPIE DE ...

2<sup>e</sup> étape : Positionnement du 2<sup>e</sup> cadre (Emplacement de recopie).

- 1) positionnez le cadre (cf & déplacement)
- 2) validez par appui sur ESPACE.

Message : COPIE DE ... VERS...

Commande(s) liée(s) : couleur du stylo (uniquement pour SPECIAL).

Quitter ? : appuyez sur DEL

Rectification ? : ANCIEN

FONC

ECHANGE

ECHANGE

Le déroulement de la commande ECHANGE est identique à celui de la commande COPIE. Avec la commande COPIE nous choisissons une zone que l'on recopie à un autre emplacement de l'écran. Avec la commande ECHANGE les deux cadres repèrent deux zones dont nous allons échanger le contenu.

DIFFERENCE AVEC LE DEROULEMENT DE LA COMMANDE COPIE

- les messages de commentaires.
- les deux cadres ne peuvent pas avoir de zone commune.

ATTENTION : Tant que les deux cadres occupent une partie commune la validation par ESPACE ne sera pas acceptée.

Commande(s) liée(s) : couleur stylo (uniquement pour SPECIAL)

Quitter ? : appuyez sur DEL

Rectification ? : ANCIEN

FONC

MIROIR

MIROIR

La commande MIROIR est utilisée avec la commande POINT. Elle offre la possibilité de dessiner suivant 4 modes.

1er mode : Traçage classique

En sélectionnant la commande POINT vous tracerez en déplaçant un seul point.

Symbolisation :

+

2<sup>e</sup> mode : Traçage en utilisant un axe de symétrie horizontal.

Avec la commande POINT, vous effectuerez un tracé de deux points simultanément. Vous déplacerez un point en utilisant les touches de déplacement et la trajectoire du 2<sup>e</sup> point sera symétrique par rapport à l'axe horizontal que vous aurez positionné.

Symbolisation :



3<sup>e</sup> mode : Tracage en utilisant un axe de symétrie vertical.

Tracage suivant 2 points et une symétrie par rapport à un axe vertical positionnable.

Symbolisation :



4<sup>e</sup> mode : tracage en utilisant 2 axes de symétrie.

Tracage suivant 4 points et 2 axes de symétrie dont le point d'intersection des deux axes est positionnable.

Symbolisation :



#### UTILISATION DE MIROIR :

1<sup>ère</sup> étape : choix du mode.

Une fiche apparaît à l'écran contenant le mot MIROIR. Sous ce mot, un des 4 symboles précédemment présentés est dessiné. Initialement nous sommes dans le 1<sup>er</sup> mode, donc une petite croix est affichée. Pour changer de mode, utilisez l'une des deux touches ↑ et ↓. Validez par un appui sur ESPACE lorsque le symbole correspondant au mode choisi apparaît dans la fiche.

2<sup>e</sup> étape : position du ou des axe(s) de symétrie.

Si vous avez choisi un mode avec symétrie, le message MIROIR CENTRE s'affiche en commentaire.

Déplacez la croix à l'écran et positionnez-la à l'emplacement où vous désirez placer votre axe de symétrie, puis validez par ESPACE.

---

*REMARQUE : le symbole correspondant au mode choisi est présent constamment en bas à gauche de votre écran. (indice 4).*

---

Commande(s) liée(s) : curseur, point.

Quitter ? : appuyez sur DEL

FONC.

DEBUT

DEBUT

La commande DEBUT permet de changer de mode d'écran. Vous revenez au menu présenté au début vous proposant le choix entre le clavier et joystick, etc...

**ATTENTION** : N'oubliez pas de sauvegarder votre dessin avant de confirmer cette commande par oui, sinon vous perdez votre dessin.

La fiche suivante vous demande de confirmer par OUI ou NON la commande DEBUT.

NON

OUI

Quitter ? : appuyez sur DEL.

FONC.

CURSEUR

CURSEUR

Cette commande permet de choisir entre un GRAND ou un PETIT curseur.

---

*REMARQUE* : pour obtenir un repérage précis, utilisez le GRAND curseur et la commande ECHELLE.

---

La fiche suivante vous permet de choisir entre un PETIT et GRAND curseur. (avec les touches de déplacement).

GRAND

PETIT

Quitter ? : appuyez sur DEL.

**FONC.****ECHELLE**

ECHELLE

L'échelle correspond à une graduation qui apparaît à gauche et en bas de l'écran. En utilisant le **GRAND** curseur et l'échelle vous pouvez ainsi vous positionner précisément.  
**ATTENTION** : l'échelle fait partie du dessin. Pour l'effacer utilisez la **GOMME**.  
 Rectification ? : **ANCIEN, GOMME**.

3ème fiche : **COULEURS****COUL.****STYLO**

STYLO

Cette commande est utilisée pour effectuer le choix de la couleur du stylo. La couleur actuellement fixée vous est présentée sous l'entête de fiche **STYLO**, ainsi qu'au bas de la page, à gauche en première indice. Pour changer cette couleur, il vous suffit d'appuyer sur l'une des touches de déplacement ↓ et ↑, vous obtenez alors la présentation des couleurs de la palette par appuis successifs ou par maintient sur l'une de ces deux touches. Pour valider la nouvelle sélection, appuyez sur **ESPACE**.

Commande(s) liée(s) : - **STYLO** est utilisée pour définir la couleur du traçage lorsque celui-ci s'effectue avec un motif **NORMAL** (cf commande **MOTIF**).

- **COPIE** et **ECHANGE (SPECIAL)**

Quitter ? : appuyez sur **DEL**, retour à l'ancienne couleur.

**COUL.****PALETTE**

PALETTE

En utilisant la commande **PALETTE**, vous pouvez remplacer une couleur de votre dessin par une couleur de la palette. Vous pourrez sélectionner ainsi vos 2, 4 ou 16 couleurs (respectivement des modes 2, 1 ou 0) parmi les 27 couleurs de votre ordinateur.

## UTILISATION DE LA PALETTE :

1ère étape :

Le 1er message de commentaire apparaissant en bas de l'écran est le mot **CHANGER**. Sélectionnez la couleur que vous désirez changer en utilisant ↑ et ↓ . Puis validez par **ESPACE**.

2° étape : Le nouveau message est alors : **CHANGER EN ...** Utilisez toujours les flèches de déplacement pour choisir dans la palette la nouvelle couleur à utiliser à la place de l'ancienne couleur.

REMARQUE : Si la 1ère couleur sélectionnée précédemment est une couleur déjà utilisée dans le dessin, vous pouvez visualiser le changement de couleur qui s'effectue simultanément à l'appui sur les touches ↑ et ↓ . Puis validez par **ESPACE**.

3° étape : Le nouveau message **CHANGER EN ... ET ...** s'affiche. Pour obtenir une couleur clignotante, utilisez de nouveau les flèches ↑ et ↓ . La nouvelle couleur de remplacement sera ainsi clignotante. Les deux couleurs sélectionnées par les étapes 2 et 3 s'afficheront en alternance pour former le clignotement. La durée de visualisation de chaque couleur sera fixée par la commande **FLASH**.

Si vous ne désirez pas de clignotement, il suffit d'appuyer une 2° fois sur **ESPACE** juste après la 2° étape, donc d'exécuter la 3° étape sans appuyer sur les touches ↑ et ↓ (seulement sur **ESPACE**).

Commande(s) liée(s) : **FLASH**

Quitter ? : appuyez sur **DEL**, retour à l'ancienne couleur.

**COUL.**

**FLASH**

**FLASH**

La commande **FLASH** permet d'agir sur le temps d'affichage des 2 couleurs constituant une couleur clignotante. Pour effectuer ce réglage, une fiche apparaît avec 2 cadres horizontaux. Utilisez les flèches de déplacement ↑ pour remplir ou ↓ pour vider le 1er cadre. Si dans votre dessin, vous avez une couleur clignotante, vous pouvez constater que le temps d'affichage varie pour une des deux couleurs de clignotement suivant le remplissage du cadre. Ceci permet de régler le temps d'affichage d'une couleur. Le processus de réglage est similaire pour la 2° couleur en utilisant les touches ← et →. Le remplissage du 2° cadre permet d'évaluer le temps d'affichage de l'autre couleur.

Quitter ? : appuyez sur **DEL**, retour à l'ancien réglage.

COUL

REEMPLIR

REEMPLIR

La commande REEMPLIR permet de colorier une surface suivant 2 modes.

1er mode : Si un "N" figure en 3<sup>e</sup> indice en bas de la page, (cf MOTIF option NORMAL), le coloriage d'une surface s'effectue alors suivant la couleur du stylo.

2<sup>e</sup> mode : si un motif figure en 3<sup>e</sup> indice (cf MOTIF option CHOISIR), le coloriage s'effectue avec ce motif.

#### UTILISATION DE REEMPLIR :

Positionnez le curseur à l'emplacement ou doit commencer le coloriage. Puis validez par ESPACE. La surface a colorier est délimitée par un contour qui est formé avec un tracé d'une couleur différente de celle du point repéré par le curseur ou avec un bord de l'écran.

*REMARQUE : Si vous avez validé la commande REEMPLIR par erreur, appuyez sur DEL pour arrêter l'exécution de la commande.*

Commande(s) liée(s) : couleur stylo, motif.

Quitter ? : appuyez sur DEL

Rectification ? : ANCIEN, GOMME.

COUL

BORD

BORD

Utilisez les flèches de déplacement pour choisir la couleur du bord de l'écran. Validez ensuite sur ESPACE.

Quitter ? : appuyez sur DEL, nous retrouvons alors l'ancien bord.

## 4ème fiche : ALPHABET

ALPHABET ne représente pas ici une entête de fiche mais constitue une commande se décomposant en plusieurs étapes.

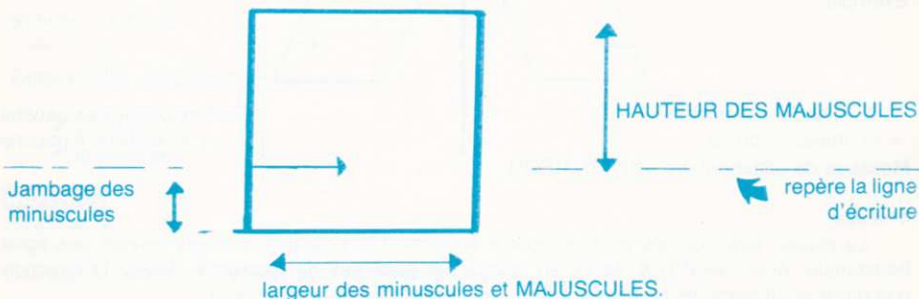
1ère étape : POSITIONNEMENT.

Un curseur ou croix apparaît à l'écran. Utilisez les touches de déplacement pour vous positionner votre curseur. Celui-ci va repérer le début d'une ligne de texte. Validez ensuite par appui sur ESPACE.

Message de commentaire : DEBUT

2° étape : TAILLE

Après la validation de la 1ère étape, un cadre contenant une flèche apparaît à l'écran. Remarquons que notre curseur repère le coin gauche en bas du cadre. Ce dernier apporte plusieurs informations.



Exemple : "A" en MAJUSCULE et un "j" en minuscule





Réglez la taille de votre caractère en utilisant les flèches de déplacement.

Règlage de la TAILLE :

- ↑ augmente la taille verticalement
- ↓ diminue la taille verticalement
- → augmente la taille horizontalement
- ← diminue la taille horizontalement

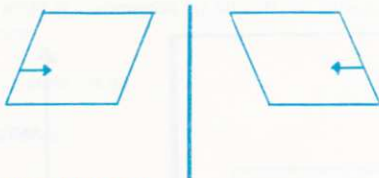
Message de commentaire : TAILLE.

3<sup>e</sup> étape : INCLINAISON et DIRECTION D'ECRITURE. (G → D ou D → G)

Réglez l'inclinaison (ou italique) en utilisant les touches ↑ et ↓, vous pouvez ainsi incliner votre caractère à gauche ou à droite.

Si vous maintenez l'appui sur l'une des 2 touches, vous pouvez constater un rétrécissement du caractère, puis la petite flèche incluse dans le cadre change de sens. La direction d'écriture et les caractères sont inversés.

Exemple :



Ecriture gauche vers droite

+ inclinaison à droite

Message de commentaire : INCLINAISON

Ecriture droite vers gauche

+ inclinaison à gauche

4<sup>e</sup> étape :

La plupart des logiciels vous proposent seulement la possibilité d'écrire suivant une ligne horizontale. Avec GRAPH-X, écrire en oblique ne pose pas de problème. Réglez la direction d'écriture en utilisant les touches ↑ et ↓. Vous pourrez ainsi obtenir :



Angle de direction  
choisi

Message de commentaire : ROTATION

## 5<sup>e</sup> étape :

La direction étant choisie, le commentaire MESSAGE apparaît au bas de l'écran. L'ordinateur attend alors le texte constituant votre message. Vous pouvez utiliser toutes les touches alphanumériques du clavier. La touche CAPS LOCK permet le basculement entre minuscules et MAJUSCULES. Si vous appuyez sur une touche différente des touches alphanumériques, (ex : TAB., ESC...) le commentaire MESSAGE disparaît. Vous êtes alors revenu au menu. ALPHA reste en vidéo inverse, si vous désirez continuer à écrire, validez en appuyant sur ESPACE, puis repositionnez vous...

Message de commentaire : MESSAGE.

Quitter ? : appuyez sur DEL.

---

## 5<sup>e</sup> fiche : MOTIF

Cette entête regroupe 2 commandes :

- le motif
- le pinceau

**MOTIF**  
PINCEAU

Ces deux commandes offrent les 3 mêmes options :

**NORMAL**  
CHOISIR  
MODIFIER

Présentons en premier la commande : MOTIF

1<sup>ère</sup> option : NORMAL

Lorsque vous choisissez l'option NORMAL dans MOTIF, un "N" apparaît en 3<sup>e</sup> indice en bas de l'écran. Vos tracés s'effectuent alors suivant la couleur du STYLO. Validez en appuyant sur ESPACE.

## 2<sup>e</sup> option : CHOISIR

Une fiche apparaît alors comportant 16 motifs. En utilisant les touches de déplacement, vous pouvez effectuer votre sélection. Le motif retenu est celui figurant à la droite du mot MOTIF en entête de fiche. Validez en appuyant sur ESPACE.

## 3<sup>e</sup> option : MODIFIER

Choisissez maintenant le MOTIF que vous désirez modifier. Validez par appui sur ESPACE. Le MOTIF choisi est affiché à droite du mot MOTIF à l'échelle normale et grossi à l'intérieur de la fiche. Un petit carré (curseur) peut être déplacé à l'aide des touches de déplacement pour pointer sur les points à modifier. Comme dans la commande LOUPE, utilisez ensuite la touche ESPACE pour changer la couleur d'un point. Pour valider vos modifications, déplacez vous vers le message VALIDER puis lorsqu'il apparaît en vidéo inverse, appuyez sur ESPACE.

Quitter ? : appuyez sur DEL.

## Présentation de la 2<sup>e</sup> commande : PINCEAU

Le déroulement de cette commande est identique à celui de MOTIF. Le choix s'effectue maintenant sur la forme du PINCEAU. En mode NORMAL, la taille du pinceau est constituée par un simple point. Rappelons qu'un pinceau est le plus petit élément que l'on puisse tracer. Dans tous les tracés c'est le pinceau choisi que nous déplaçons.

Quitter ? : appuyez sur DEL.

---

## 6<sup>ème</sup> fiche : EDITION

Cette commande est utilisée pour la sélection de l'imprimante et pour l'édition du dessin. La fiche présentée est la suivante :

pour l'édition du dessin. La fiche présentée est la suivante :



## INSTALLATION :

Commencez par sélectionner votre modèle d'imprimante. Le choix suivant vous est proposé :

**AVEC LF**  
**SANS LF**

Dans le doute mettre "avec LF". Si la copie d'écran a des lignes de blanc appuyez sur DEL. Eteignez puis rallumez votre imprimante puis resélectionnez le modèle et l'option "sans LF". Vérifiez également que l'imprimante est bien connectée.

Cette opération est nécessaire uniquement pour la première édition.

## EDITION D'UN DESSIN

Pour éditer votre dessin, il vous suffit de valider DESSIN.

Message de commentaire : DESSIN

Quitter ? : appuyez sur DEL, puis réinitialisez l'imprimante.

---

## 7ème fiche :CASSETTE/DISQUE

Les opérations de sauvegarde portent sur le DESSIN mais également sur les PINCEAUX et MOTIFS. La fiche est décomposée en 4 commandes.

**S.DES**  
**S. MOTIF**  
**L. DES.**  
**L. MOTIF**

S : comme Sauvegarde

L : comme Lecture

Chacune de ces commandes vous invite à entrer un NOM de huit lettres au maximum, puis de la valider en appuyant sur RETURN. Si vous effectuez une faute d'orthographe dans le NOM, appuyez sur DEL, puis resélectionnez la commande. Si le message ABANDON DE LA FONCTION s'affiche en bas de l'écran, appuyez sur ESPACE puis recommencez.

## CAUSE DE L'ABANDON :

- une erreur de lecture

- un rembobinage insuffisant de la cassette
- pas de disquette dans le lecteur
- protection en écriture
- disque rempli.

Message à l'écran :

S. DES	—————>	SAUVEGARDE DESSIN
S. MOTIF	—————>	SAUVEGARDE MOTIF
L. DES	—————>	LECTURE DESSIN
L. MOTIF	—————>	LECTURE MOTIF

ATTENTION : A l'exécution d'une sauvegarde de dessin ou motif sur disquette, faites ATTENTION de ne pas attribuer un nom déjà existant sur la face du disque, sinon votre ancien écran figurera en fichier BAK. Si vous désirez reprendre l'ancienne version, renommer le fichier BAK en fichier GXE.

Quitter ? : appuyez sur DEL.

#### EXPLICATION SUR LES FICHIERS SAUVEGARDES :

Les fichiers repérés par .GXM correspondent à la sauvegarde des MOTIF et PINCEAU.

Pour la sauvegarde du dessin, il y a création de 2 fichiers .GXC et .GXE. Pour utiliser un dessin réalisé avec GRAPH-X, effectuez les ordres suivants :

```
10 ADRESSE = 40000
20 MEMORY ADRESSE-1
30 LOAD "NOM du DESSIN .GXC", ADRESSE
40 CALL ADRESSE, ADRESSE
```

Pour la version CASSETTE, il faut modifier la ligne 30 du programme ci-dessus. Exemple : votre dessin s'appelle "ESSAI".

```
30 LOAD "!" ESSAI _____ .GXC", ADRESSE
           3 espaces
```

Le point d'exclamation est indispensable, les espaces servent à compléter le nom du fichier qui doit être de 8 caractères.

La valeur 40000 à la ligne 10 dans l'exemple ci-dessus indique l'emplacement de la routine de chargement du dessin. La valeur peut être modifiée. Toutes les informations liées au dessin (mode, couleurs, vitesse de clignotement...) sont rappelées par .GXC.

#### RECAPITULATIF :

- .GXM : fichier Motif
- .GXC : fichier Commande
- .GXE : fichier Ecran
- et GX comme GRAPH-X bien sûr...

#### CONCLUSION :

Toutes les commandes disponibles viennent de vous être décrites. Nous souhaitons que ces multiples commandes vous deviennent bientôt familières et qu'elles vous permettent d'exploiter toutes les capacités graphiques de votre ordinateur AMSTRAD.

## VISUALISATION DES FICHES

FIG

POINT  
DROITE  
CARRE  
POLYGONE  
CERCLE  
ARC CER.  
ELLIPSE  
ARC ELL  
SOLEIL

FONC

LOUPE  
GOMME  
COPIE  
ECHANGE  
MIROIR  
DEBUT  
CURSEUR  
ECHELLE

COUL

STYLO  
PALETTE  
FLASH  
REMPILIR  
BORD

ALPHA

MOTIF

MOTIF  
PINCEAU

NORMAL  
CHOISIR  
MODIFIER

EDIT

DESSIN  
EPSON  
BROTHER  
CANON  
TALLY  
GP  
DMP I  
DMP II

CASS

S. DES  
S. MOTIF  
L. DES.  
L. MOTIF

CAEN REPRO 31.93.77.66