

GRAPHPACK

GRAPHPACK comprend 3 programmes

- un générateur et dessinateur de sprites **JAUME'S SPRITE**
- un programme permettant de redéfinir des caractères : **GENCHAR**

* Une démonstration de sprite correspondant à Jaumes Sprites

Sur K7, la face 1 comprend James Sprites et Genchar et la face 2, la démonstration de James Sprites.

Sur disquette, les 3 programmes sont sur la même face.

Chargement :

Le procédé de chargement est le suivant .

- sur disquette : tapez RUN "LOADER"
- sur cassette : tapez RUN et ENTER après avoir allumé votre ordinateur.

Après quelques secondes de chargement, vous verrez apparaître 1 cadre avec 20 commandes supplémentaires que vous pourrez employer avec le Basic, et dont vous rencontrerez l'explication plus loin. Le programme que vous venez de charger s'appelle Jaume's Sprite.

Si vous voulez voir le programme de démonstration, mettez le K7 sur la face 2, rembobinez et tapez "RUN" suivi de "ENTER" Avant de charger le programme DEMO, vous devez avoir chargé auparavant Jaume's Sprites

Quand vous voudrez réutiliser un programme crée avec l'aide de ces commandes, n'oubliez pas de charger tout d'abord le générateur de Sprites (Jaume's Sprite), sinon les commandes ne seraient pas reconnues par l'ordinateur

Pour utiliser le programme de redéfinition des caractères, tapez RUN GENCHAR, puis ENTER. N'oubliez pas que ce programme se trouve à la suite de Jaume's Sprites

2) Manuel d'utilisation de Joume's Sprites.

Les commandes ont les fonctions suivantes :

Touche point = AYUDA (AIDE)
F0 = C L S (C L S)
F1 = LIST
F2 = C H R \$ (30) pour déplacer le curseur en haut de l'écran
F3 = ACTIVAR (ACTIVER)
F4 = LOAD"
F5 = SAVE"
F6 = DIBUJAR (DESSINER)
F7 = DESAC (DESACTIVER)
F8 = MOVER (DEPLACER)
F9 = AMPLIAR (AUGMENTER)

Le programme James Sprites est un puissant générateur-dessinateur de sprites qui vous sera d'une grande utilité dans la confection de vos programmes.

Certains ordinateurs ont la possibilité de manipuler des dessins de dimensions réduites en total indépendance avec le contenu de l'écran, et de les agrandir à un moment donné en n'importe quel axe.

Il est également possible de détecter le choc d'un sprite contre un autre. Les sprites que génère ce programme possèdent ces possibilités avec quelques avantages supplémentaires. Ainsi, par exemple, il est possible d'agrandir les sprites dans chaque direction, de manière indépendante. Il est également possible de définir un sprite de fond ou de premier plan, avec un autre qui passera devant ou derrière le texte de l'écran. Cette définition peut être indépendante pour chaque sprite. La définition de chocs est également individuelle pour chaque sprite à la différence de la majorité des ordinateurs qui détectent seulement la collision sans spécifier quel sprite l'a produite. Mais l'avantage le plus important est que chaque sprite peut être multicolor.

Vous pouvez définir tous les sprites que peut contenir la mémoire et en déplacer 10 à la fois sur l'écran.

Chacun constitue un cadre de 64 X 64 pixels (correspondant à 4 X 4 caractères en mode 1), chaque pixel pouvant être de 16 couleurs en mode 0, 4 en mode 1, et 2 en mode 2.

Il existe également 3 commandes chargées de coder et de décoder les dessins de grande dimension, permettant de les garder en mémoire, de les reproduire instantanément et même de les déplacer sur l'écran. Ces routines "compriment" les dessins dans le but d'alléger la mémoire, permettant par exemple de garder en mémoire les tableaux de 10 jeux différents ou +, ce qui serait impossible si les écrans étaient sauves entiers.

Le programme incorpore aussi un dessinateur de sprites très commode avec lequel vous pouvez dessiner avec facilité et récupérer 1 dessin de sprite de n'importe quelle zone de l'écran. Si vous désirez conserver sur cassette ou disquette les dessins des sprites, vous pouvez procéder ainsi :

SAVE "NOM", B&9200, 5119

Nom est le substantif qui vous aurez donné à votre programme.

2) Liste des commandes de Joume's Sprites.

COMMANDE = | ACTIVAR (ACTIVER)

SYNTAXE = | ACTIVAR a,b,c,d,e

PARAMETRES = a : c'est le numéro du sprite (0-9)

b : coordonnée X de l'écran

c : coordonnée Y de l'écran

d : si d = 0 = sprite de fond. S'il est égal à 1, c'est le sprite de premier plan.

e : zone de la mémoire où l'on doit prendre le dessin. On peut l'omettre, dans ce cas le dessin se prend dans la zone automatique.

ACTION = Active un sprite déterminé dans une zone de l'écran.

EXEMPLE = ACTIVAR 0, 320, 200, 0 = Active le sprite 0 de fond au centre de l'écran.

COMMANDE = | ALTO (STOP)

SYNTAXE = | ALTO, a

PARAMETRES = a est le nombre de centièmes de seconde

ACTION = arrête le programme dans un intervalle de temps

EXEMPLE = | ALTO, 300. Produit une pause de 300 secondes

COMMANDE = | AMPLIAR (AGRANDIR)
SYNTAXE = | AMPLIAR a,b
PARAMETRES = a : numéro du sprite
 b : 0 = dimensions normales - 1 = Augmentation de l'axe X
 2 = Augmentation de l'axe Y
 3 = Augmentation des 2 axes
ACTION = Agrandit ou réduit 1 sprite dans les 2 axes.
EXEMPLE = AMPLIAR 0,3 = agrandir le sprite 0 dans les 2 axes
 Cela fonctionne uniquement pour les sprites de fond

COMMANDE = | AYUDA (AIDE)
SYNTAXE = | AYUDA (AIDE)
ACTION = Affiche un écran avec toutes les commandes du programme.

COMMANDE = | B CHOC
SYNTAXE = | B CHOC
ACTION = Efface les états de chocs de tous les sprites, s'il y en a

COMMANDE = | BORRAR (EFFACER)
SYNTAXE = | BORRAR
ACTION = Stoppe tous les sprites en action

COMMANDE = | CLS
SYNTAXE = | CLS
ACTION = Efface l'écran entier, sauf les sprites qui restent à leur place

COMMANDE = | CODIF
SYNTAXE = | CODIF a
PARAMETRES = a : adresse de début où garder un dessin comprimé
ACTION = Codifie et comprime 1 dessin pour son affichage instantané postérieur. Il est alors possible de sauvegarder son dessin dans une zone basse de mémoire, pour ne pas envahir la zone du GENERATEUR DE SPRITES et risquer de bloquer ainsi l'ordinateur.

Pour connaître l'extension du dessin, utiliser la formule

$$\text{PEEK}(\text{DEBUT}) + 256 * \text{PEEK}(\text{DEBUT} - 1)$$

COMMANDE = | CHOC
SYNTAXE = | CHOC, @S %
PARAMETRES = S % = doit être une variable entière qui contient le nombre de sprites à regarder
ACTION = Détecte la collision d'un sprite déterminé.
EXEMPLE = Pour voir la détection d'un sprite 4 S % = 4 = CHOC, @S %
 Si après S % = 0, c'est qu'il n'y a pas de choc, si il est égal à 128 c'est qu'il y a eu 1 collision. Dans les 2 cas, le détecteur de sprite 4 reste à 0 pour détecter de nouvelles collisions.

COMMANDE = | DEFINIR (DEFINIR)

SYNTAXE = | DEFINIR a,b,c,

PARAMETRES = a = Chiffre du sprite s'il est inférieur à 10, dans le cas contraire, c'est la zone de mémoire où se conserve le dessin d'un sprite.

b : coordonnée x du dessin

c : coordonnée y du dessin

ACTION = Un cadre apparaît dans la zone de l'écran indiquée par b avec comme contenu le sprite défini en a

EXEMPLE = Définir 0, 320, 200. Définit le dessin du sprite 0 avec le dessin de la zone 320, 200.

COMMANDE = | DESAC (DEACTIVE)

SYNTAXE = | DESAC , a

PARAMETRES = a Chiffre du sprite à désactiver

ACTION = Désactive un sprite et l'efface de l'écran

EXEMPLE = DESAC 0 = désactive le sprite 0

COMMANDE = | DIBUJAR (DESSINER)

SYNTAXE = | DIBUJAR a,b,c

PARAMETRES = a Chiffre du sprite s'il est inférieur à 10, dans le cas contraire, zone de mémoire où garder le dessin à créer.

ACTION = Permet de dessiner un sprite

EXEMPLE = DIBUJAR 0, 320, 200 Un cadre apparaît dans la zone de l'écran 320, 200, avec au centre un point. Avec les touches du curseur, vous pouvez déplacer le point dans toutes les directions. Si vous voulez dessiner le point, tapez sur la touche ESPACE. Si vous désirez tracer une ligne, maintenez enfoncée la barre espace et utilisez les touches du curseur. Les touches de 0 à 9 et de A à F sélectionnent la couleur du tracé. Vous verrez apparaître dans la partie supérieure de l'écran un cadre dans la couleur sélectionnée. Si vous désirez un déplacement ou un tracé rapide, tapez la touche voulue simultanément avec SHIFT.

Quand votre dessin est terminé, tapez la touche CTRL (CONTROL sur CPC 6128) et votre dessin sera enregistré en mémoire

L'écran ne s'efface pas quand se dessine 1 sprite pour que vous puissiez réutiliser un dessin qui existe déjà. De même, vous avez la possibilité de le déplacer n'importe où sur l'écran de façon à pouvoir dessiner de nombreux sprites.

COMMANDE = | ERROF

SYNTAXE = | ERROF

ACTION = Désactive les messages d'erreur du générateur de sprites. Ceci se produit en cas de nombre illégal de paramètres ou si vous tentez de déplacer un sprite hors du rang permis

COMMANDE =| ERRON
SYNTAXE =| ERRON
ACTION = Active les messages d'erreur

COMMANDE =| FROFF
SYNTAXE =| FROFF, a
PARAMETRES = Chiffre du sprite
ACTION = Désactive la trame d'écran pour un sprite Avec cette commande, le déplacement est plus rapide, mais peu trembler légèrement.

COMMANDE =| FROM
SYNTAXE =| FROM, a
PARAMETRES = a . Chiffre du sprite
ACTION = Active la trame d'écran pour un sprite. Avec lui, le sprite se déplacera plus lentement, mais sans tremblement
EXEMPLE = FROM, 1. Active la trame pour le sprite 1.

COMMANDE =| MOVDIB
SYNTAXE =| MOVDIB, a,b
PARAMETRES = a . zone de mémoire dans laquelle a été rangé le dessin comprimé à l'aide du paramètre CODIF
b déplacement d'octets par rapport à l'origine
ACTION = Projette un dessin codifié, à partir de a avec un déplacement b
EXEMPLE = MOVDIB, 4000, 40 - Projette le dessin qui commence en \$ 4000 avec un déplacement de 40 octets = 1 demi-écran (1 ligne d'écran est constituée de 80 octets, regroupés par 4,2 ou 1 selon que l'on est respectivement en mode 0,1,2).

COMMANDE =| MOVER (DEPLACER)
SYNTAXE =| MOVER a,b,c,d,
PARAMETRES = a : chiffre du sprite
b : coordonnée x de l'écran
c : coordonnée y de l'écran
d : peut être omis S'il n'est pas indiqué, le dessin du sprite se prend dans la zone assignée Si le d est indiqué, le dessin se prend dans la zone de mémoire demandée. Ceci permet de faire des mouvements d'animation comme vous pourrez en voir dans le programme de démonstration
ACTION = Déplace le sprite d'une zone de l'écran
EXEMPLE = MOVER, 1, 200, 70 Bouge le sprite à la position 200,70 Les valeurs supérieures à 580 en x et inférieures à 64 en Y ne sont pas admises Les sprites agrandis peuvent dépasser le cadre de l'écran s'ils atteignent ces valeurs

COMMANDE = | PROVEC
SYNTAXE = | PROVEC, a
PARAMETRES = a : zone de mémoire où commence le dessin codifié
ACTION = Affiche un dessin codifié sur l'écran
EXEMPLE = PROVEC, & 5000. Affiche le dessin qui est codifié à partir de la position 5000.

COMMANDE = | RELOJ (MONTRE)
SYNTAXE = | RELOJ, a,b
PARAMETRES = Les 2 paramètres sont facultatifs :
- a : valeur haute de temps
- b : valeur basse
ACTION = Sans paramètre, met l'horloge interne d'Amstrad à 0. En cas contraire, la règle sur les valeurs indiquées.

Il convient de faire quelques observations importantes :
Tous les paramètres peuvent être substitués par des variables ; ainsi, faire | DESAC, 5 et | = 5 DESAC, I revient au même

En déplacement horizontal, la valeur minimum est de 8 pixels. Les valeurs inférieures sont acceptées, mais elles ne produisent aucun déplacement. Dans le sens vertical, la valeur minimum est de 2 pixels.

Les sprites de premier plan sont appropriés pour les positions peu mobiles. S'ils se déplacent rapidement, ils peuvent trembler et apparaître dans le fond.

Les sprites agrandis horizontalement ou dans les 2 sens prennent un certain temps pour s'afficher, car leur mouvement est lent.

Dessinez vos sprites dans le même mode que celui de leur utilisation car dans le cas contraire, il peut se produire des résultats étranges.

Générateur de lettres

Le programme Genchar vous permet de générer vos propres lettres, telles que les X ou autres symboles spéciaux que vous désirez modifier, puisque vous pourrez changer le dessin de n'importe quel caractère dans la forme que vous voulez.

Le programme vous demandera d'indiquer le caractère à partir duquel vous voulez redéfinir. Il ne le demandera que s'il n'y a rien d'autre en mémoire qui l'en empêche. Normalement, il est suffisant de redéfinir à partir de A (code 65).

Si il existe un autre programme en mémoire, par exemple JAUME'S SPRITES, ou que vous avez utilisé une phrase SYMBOL AFTER, le message demandant à partir de quelle lettre n'apparaîtra pas, et vous ne pourrez redéfinir que quelques caractères (dans le pire des cas de 240 à 255). Le mieux pour vous est d'éteindre l'ordinateur et de recommencer.

Si vous désirez redéfinir 1 caractère, sélectionnez la première option. Une fois la lettre choisie et après quelques secondes, vous verrez apparaître la lettre en format géant au centre de l'écran. Avec les touches du clavier, vous pouvez vous déplacer sur tout le caractère pour le modifier.

Si vous tapez SPACE, le carré se remplira, si vous tapez TAB, il se videra. Sous l'écran, vous verrez comme apparaît la lettre redéfinie en format normal, individuellement, en groupe, et jointe aux autres caractères antérieurs et postérieurs, ce qui permet de faire un dessin avec de nombreuses lettres contigües pour en apprécier l'ensemble.

Quand votre lettre est définie, tapez ENTER.

Si vous désirez utiliser les caractères pour d'autres programmes, vous devez introduire au début de votre programme le listing que nous vous présentons ici sous le nom de "LETTRES".

Cette routine permet de charger sur cassette ou disquette les touches redéfinies et les introduire dans n'importe quel programme que vous réalisez.

```
10 REM***** LETTRES*****
```

```
120 NOM $ = " " " Ici vous devez mettre le nom du fichier à charger
```

```
130 OPENIN NOM $
```

```
140 INPUT = 9, LIM : INPUT = 9, NUMCAR
```

```
150 SYMBOL AFTER LIM
```

```
160 FOR I = 0 TO NUMCAR : INPUT = 9, NC : INPUT = 9, A,B,C,D,E,F,G,H  
SYMBOL NC, A,B,C,D,E,F,G,H : NEXT
```

```
170 CLOSEIN
```