

GESTION DE FENÊTRES

Ce programme utilitaire entièrement écrit en Assembleur vous permet de gérer facilement des fenêtres à partir du Basic ou d'un programme en langage machine.

A partir du Basic, vous disposez des commandes RSX suivantes (précédées de la barre verticale, notée |, obtenue en appuyant simultanément sur SHIFT et @).

- WINDOW, gauche, droite, haut, bas.
- CLS (effacement de la fenêtre).
- CADRE.
- WIND, numéro de fenêtres

texte.

- PRINT, colonne, ligne, texte à afficher, type de vidéo.
- WINDOFF.

L'ensemble est constitué de deux programmes : un chargeur Basic et un petit programme de démonstration. Il vous faut tout d'abord saisir le premier programme (chargeur Basic). Ceci fait, sauvegardez-le. Puis effectuez un <RUN> : le programme binaire s'élabore et l'ordinateur vous propose de le sauvegarder sous forme de fichier binaire (WINDOW.BIN). Suivez les instructions de l'ordinateur. Lorsque vous aurez sauvegardé les routines binaires sous forme d'un fichier binaire appelé WINDOW.BIN, vous pouvez saisir le second programme (exemple d'application) que vous sauvegarderez sous le

nom de WINDOW.BAS.

Réutilisation du programme et mise en place des RSX :

- MEMORY &A27B
- LOAD "WINDOW.BIN" :
- CALL &A280

Faire ensuite un RUN du programme utilisant les nouvelles commandes RSX.

Ce logiciel est compatible avec tous les modèles de CPC cassette ou disquette. Afin d'éviter plusieurs initialisations des commandes RSX, le programme place le code &C9 en &A280 après la première initialisation. Il faut également protéger la mémoire de la manière suivante : si la plus grande fenêtre de votre programme tient tout l'écran (Window,1,80,1, 25), placez dans le programme : MEMORY HIMEM — (80×25×8) - 1, ceci afin de protéger vos

variables lors de la mise en mémoire d'une fenêtre.

Descriptif des commandes :

a) WINDOW, gauche, droite, haut, bas, les paramètres sont identiques à ceux du WINDOW basic.

Gauche : doit être compris entre 1 et 79.

Droite : doit être compris entre 2 et 80.

Haut : doit être compris entre 1 et 24.

Bas : doit être compris entre 2 et 25 (valeurs incluses).

Une erreur dans les paramètres entraîne un message d'erreur. Cette commande définit les dimensions de la fenêtre et la mémorise.

b) CLS.

Efface l'emplacement de la fenêtre (remplissage par la couleur INK O). CLS peut être utilisée



plusieurs fois pendant que la fenêtre est ouverte.

c) | CADRE.

Trace un cadre (de couleur INK 1) autour de votre fenêtre. Peut être effacé par | CLS et | WINDOFF.

d) | WIND, numéro de fenêtre texte (de 0 à 7 inclus). Affecte une fenêtre de texte à l'intérieur du cadre.

Ex. : | WIND,7: LIST # 7: PRINT # 7: WINDOW, SWAP,7... etc.

e) | PRINT,x,y,"texte", vidéo.

Il s'agit d'une routine d'affichage rapide d'un message à l'écran en mode 80 colonnes, avec x=colonne de départ de l'affichage et y=ligne de départ de l'affichage.

X et Y sont toujours fonction du coin supérieur gauche de l'écran. « Texte » est le message à afficher et peut prendre les formes suivantes :

- pour tous les CPC : TEXTES\$ (variable précédée de l'arobas),
- pour 664 et 6128: @ "texte"; "texte".

Vidéo : 0 ou 1. Si Vidéo=0, le message sera affiché en INK 1 sur fond INK 0. Si vidéo=1, l'affichage sera en INK 0 sur fond INK 1.

|PRINT permet un gain de temps à l'affichage d'environ 25 % par rapport à un locate et print traditionnels.

f) | WINDOFF.

Efface votre fenêtre et rétablit l'écran original.

sera signalée par la sortie de l'erreur 33, soit :

UNKNOWN ERROR s'il n'y a pas de traitement d'erreurs ou tout message que vous aurez choisi lors du traitement d'erreur.

Exemple :

```
10 ON ERROR GOTO 60000
20 | WINDOW,1,83,1,25
30 ....
```

```
60000 IF ERR=33 THEN
PRINT "ERREUR DANS LA
GESTION DES FENETRES
LIGNE";ERL
60010 PRINT
"ERREUR NUMERO";ERR;
"LIGNE";ERL
60020 STOP
```

Cet exemple donnera lors de l'exécution : ERREUR DANS LA GESTION DES FENETRES LIGNE 20.

NOTA : le programme est prévu pour fonctionner en mode 80 colonnes ; cependant, les fonctions suivantes fonctionnent dans tous les modes écran :

```
WINDOW
CLS
WIND
WINDOFF
```

Pour WINDOW, les paramètres seront les mêmes qu'en mode 80 colonnes (x de 0 à 80, 40 étant toujours le milieu de l'écran).

Toutes les commandes peuvent être utilisées en mode direct ou dans un programme. Pour un fonctionnement satisfaisant, l'écran ne doit pas avoir subi de scrolling.

• Attention. La routine d'erreur n'est pas compatible avec le CPC 464. Pour arranger cela, tapez :

```
POKE &A503,&94
POKE &A504,&CA.
```

Claude Masoni

Erreurs

Toute erreur de paramètres lors de l'utilisation des fenêtres vous

```

70          READ N$:V=VAL("&"+N$)      [565]
80          POKE I+J,V:TOT=TOT+V      [1060]
90          NEXT J                      [370]
100 READ A                               [428]
110 IF A(<)TOT THEN PRINT"ERREUR LIG [2412]
NE";LI;CHR$(7);END
120 LI=LI+10:PRINT LI-10;"-> OK!",    [1568]
130 TOT=0                                [411]
140 NEXT I                               [375]
150 '                                    [117]
160 '----- [3273]
-----

```

170 ' Changement de branchement pou [3077]
r routine d'erreur sur CPC 464

180 ' ===== [3415]
=====

190 PRINT:INPUT"POSSEDEZ-VOUS UN CP [2715]
C 464 (O/N) ",R\$:R\$=UPPER\$(R\$)

200 IF R\$="O" THEN POKE &A503,&94:P [2600]
OKE &A504,&CA

210 '----- [3273]

220 ' [117]

230 INPUT"SAUVEGARDE (O/N) ",R\$:R\$= [5631]
UPPER\$(R\$):IF R\$="O" THEN POKE &A28
0,0: SAVE"WINDOWS.BIN",B,&
A280,&2D0:PRINT"OK !"

235 PRINT"DEMONSTRATION...":LOCATE [3686]
1,1

240 [117]

250 CALL &A280 ' INITIALISATION DE [2640]
LA ROUTINE WINDOWS

260 ' [117]

10000 DATA 00,01,A0,A2,21,D3,A2,CD, [3324]
D1,BC,3E,C9,32,80,A2,3A, 1992

10010 DATA 01,DE,FE,71,C0,3E,94,32, [3001]
03,A5,3E,CA,32,04,A5,C9, 1894

10020 DATA B4,A2,C3,D7,A2,C3,D5,A3, [1644]
C3,9E,A4,C3,A0,A3,C3,E2, 2941

10030 DATA A3,C3,FD,A3,57,49,4E,44, [2792]
4F,D7,43,4C,D3,43,41,44, 1928

10040 DATA 52,C5,57,49,4E,44,4F,46, [3007]
C6,57,49,4E,C4,50,52,49, 1601

10050 DATA 4E,D4,00,00,00,00,00,FE, [3135]
04,C2,FC,A4,DD,7E,00,FE, 1759

10060 DATA 02,FA,FC,A4,FE,1A,F2,FC, [3026]
A4,3D,32,4B,A5,F5,DD,7E, 2549

10070 DATA 02,FE,01,FA,FB,A4,FE,19, [3621]
F2,FB,A4,3D,32,49,A5,47, 2278

10080 DATA F1,90,FE,01,FA,FC,A4,3C, [3037]
32,40,A5,DD,7E,04,FE,51, 2331

10090 DATA F2,FC,A4,FE,02,FA,FC,A4, [1991]
3D,32,4C,A5,F5,DD,7E,06, 2530

10100 DATA FE,50,F2,FB,A4,FE,01,FA, [2325]
FB,A4,3D,32,4A,A5,47,F1, 2573

10 MEMORY &A27F:MODE 2 [938]

20 PRINT"CHARGEUR PROGRAMME WINDOWS [2843]
":PRINT:PRINT:PRINT:PRINT

30 ' [117]

40 LI=10000 [296]

50 FOR I= &A280 TO &A540 STEP 16 [1646]

60 FOR J=0 TO 15 [594]

LISTING

```

10110 DATA 90,FE,01,FA,FC,A4,3C,32, [2503]
42,A5,2A,42,A5,ED,5B,40, 2071
10120 DATA A5,CD,12,A5,11,08,00,CD, [2848]
12,A5,EB,21,80,A2,ED,52, 1843
10130 DATA 22,3E,A5,3A,4A,A5,67,3A, [3071]
49,A5,6F,CD,1A,BC,22,3C, 1581
10140 DATA A5,22,44,A5,ED,5B,3E,A5, [3088]
D5,3E,00,32,48,A5,3A,40, 1671
10150 DATA A5,47,C5,06,08,C5,2A,3C, [3603]
A5,ED,5B,3E,A5,ED,4B,42, 1844
10160 DATA A5,ED,80,ED,53,3E,A5,2A, [3688]
3C,A5,CD,05,A5,22,3C,A5, 2026
10170 DATA C1,10,E2,C1,10,DC,D1,ED, [3449]
53,3E,A5,ED,53,46,A5,C9, 2376
10180 DATA 3A,4B,A5,FE,00,C2,FC,A4, [2202]
3A,40,A5,47,C5,06,08,C5, 1925
10190 DATA 2A,46,A5,ED,5B,44,A5,ED, [3748]
4B,42,A5,ED,80,22,46,A5, 2063
10200 DATA 2A,44,A5,CD,05,A5,22,44, [1708]
A5,C1,10,E3,C1,10,DD,3E, 1845
10210 DATA 01,32,4B,A5,C9,2A,49,A5, [2670]
ED,5B,4B,A5,3E,00,CD,44, 1672
10220 DATA BC,C9,3D,C2,FC,A4,DD,7E, [1399]
00,CD,B4,BB,2A,49,A5,ED, 2496
10230 DATA 5B,4B,A5,24,24,2C,15,15, [3264]
1D,CD,66,BB,C9,FE,04,C2, 1665
10240 DATA FC,A4,DD,66,06,DD,6E,04, [2391]
25,2D,CD,1A,BC,22,4E,A5, 1858
10250 DATA DD,7E,00,32,4D,A5,DD,56, [2819]
03,DD,5E,02,D5,DD,E1,DD, 2146
10260 DATA 4E,00,06,00,79,FE,00,CB, [3113]
C5,DD,66,02,DD,6E,01,11, 1530
10270 DATA 50,A5,D5,ED,80,D1,E1,19, [1829]
36,00,FD,21,50,A5,2A,4E, 2035
10280 DATA A5,CD,45,A4,C9,E5,AF,CD, [1763]
A5,BB,E5,DD,E1,E1,CD,06, 2876
10290 DATA B9,F5,CD,5A,A4,F1,CD,0C, [2964]
B9,C9,FD,7E,00,B7,C8,5F, 2590
10300 DATA 16,00,CB,23,CB,12,CB,23, [2264]
CB,12,CB,23,CB,12,DD,E5, 1849
10310 DATA DD,19,E5,06,08,DD,7E,00, [3459]
F5,3A,4D,A5,FE,01,20,03, 1671
10320 DATA F1,2F,F5,F1,77,DD,23,11, [3375]
00,08,19,30,06,11,B0,3F, 1509
10330 DATA B7,ED,52,10,E0,E1,DD,E1, [2537]
FD,23,23,18,BD,C9,2A,44, 2260
10340 DATA A5,3A,40,A5,3D,F5,E5,47, [3411]
3E,C0,CD,E8,A4,06,06,CD, 2130
10350 DATA 05,A5,36,C0,10,F9,E5,3A, [2805]
42,A5,47,C5,CD,F5,A4,C1, 2274
10360 DATA E1,CD,05,A5,C5,05,36,1F, [2639]
23,CD,F5,A4,C1,E1,CD,F5, 2404
10370 DATA A4,2B,36,FC,CD,05,A5,36, [2860]
0C,C1,3E,0F,CD,E8,A4,06, 1831
10380 DATA 04,CD,05,A5,77,10,FA,C9, [2619]
C5,06,08,CD,05,A5,77,10, 1686
10390 DATA FA,C1,10,F4,C9,36,FF,23, [3892]
10,FB,C9,F1,CD,00,B9,3E, 2409
10400 DATA 21,5F,C3,55,CB,11,00,08, [2826]
19,30,06,11,B0,3F,B7,ED, 1391
10410 DATA 52,C9,7C,B7,28,05,7A,B7, [1576]
37,C0,EB,B5,C8,7A,B3,7D, 2229
10420 DATA 6B,62,CB,FE,03,38,10,37, [2394]
8F,30,FD,29,D8,87,30,02, 1675
10430 DATA 19,D8,FE,80,20,F5,C9,FE, [3264]
01,CB,29,C9,00,C0,30,75, 2155
10440 DATA 14,00,3C,00,00,C0,30,75, [2813]
01,00,00,00,00,00,00,C0, 630
20000 ' [117]
20010 ' [117]
20020 ' DEMONSTRATION [1146]
20030 ' [117]
20040 ' [117]
20050 FOR i=1 TO INT(RND*500)+200:N [2245]
EXT
20060 xg=INT(RND*79)+1:xd=INT(RND*7 [3574]
9)+2:IF (xd-xg)<3 THEN 20060
20070 yh=INT(RND*24)+1:yb=INT(RND*2 [3955]
4)+2:IF (yb-yh)<3 THEN 20070
20080 !WINDOW,xg,xd,yh,yb:!CLS:!CAD [3667]
RE
20090 FOR i=1 TO INT(RND*1000)+200: [2197]
NEXT
20100 !WINDOFF:GOTO 20050 [742]

10 '===== [2219]
===
20 '== WINDOW [679]
==
30 '==PAR CLAUDE MASONI- VESOUL (70 [1601]
)==
40 '== 1986 [567]
==
50 '== ECRIT POUR AMSTRAD MAGAZINE [2292]
==
60 '===== [2219]
===
70 ' [117]
100 DEFINT a-z:INK 0,0:BORDER 0:INK [1025]
1,0
110 ON ERROR GOTO 710 [1343]
120 !CLS' provoque une erreur si la [2663]
routine n'est pas initialisee
130 ON ERROR GOTO 790 'traitement d [3288]
'erreur normal
140 MEMORY(41600-(80*25*8))-2049 [994]
150 MODE 2:WINDOW 2,78,2,24:WINDOW# [5328]
7,1,80,1,1:BORDER 0:PAPER #7,1:CLS#
7
160 PLOT 1,1,1:DRAW 639,0:DRAW 639, [2349]
399:DRAW 0,399:DRAW 0,0
170 a$=" DEMONSTRATION DE FENETRES [2829]

```




```

ET MENUS DEROU LANTS "
180 !PRINT,15,3,@A$,1 [1828]
190 DATA"- INSTRUCTIONS RSX DISPONI [2594]
BLES:"
200 DATA" ----- [1434]
-----"
210 DATA"- !WINDOW,gauche,droite,ha [4221]
ut,bas"
220 DATA" Defini les dimentions d [8194]
e la fenetre et opere la sauvegarde
de l'ecran et"
230 DATA" memoire (memes parametr [5424]
es que WINDOW du Basic)."
240 DATA"","- !CLS" [843]
250 DATA" Efface la fenetre (remp [2365]
lis de INK 0)."
260 DATA"","- !CADRE" [972]
270 DATA" Trace un cadre de coule [5484]
ur INK 1 autour de la fenetre."
280 DATA"","- !WIND, Numero de fene [2229]
tre"
290 DATA" Cree une fenetre texte [6651]
accessible par les commandes: LIST#
n,?#n,CLS#n,etc."
300 DATA"","- !WINDOFF" [1515]
310 DATA" Efface la fenetre et re [4658]
stitue l'ecran original."
320 DATA"","- !PRINT,x,y,@TEXTE$,vi [3051]
deo"
330 DATA" Affiche rapidement TEXT [5831]
E$ aux coordonnees X,Y de la couleu
r Video (0 ou 1)"
340 FOR i=5 TO 24 [523]
350 READ a$:!PRINT,2,i,@a$,0 [1212]
360 NEXT [350]
370 ' [117]
380 ' [117]
390 a$=" INFORMATIONS " !PRINT,2,1, [2295]
@a$,0
400 a$=" CATALOGUE " !PRINT,17,1,@ [2277]
a$,1
410 INK 1,26:RESTORE 530 [1887]
420 ' [117]
430 'INFOS [158]
440 ' [117]
450 FOR t=1 TO 5000:NEXT [876]
460 !WINDOW,2,17,2,5:!CLS:!CADRE [1812]
470 a$(1)=" INFOS " !a$(2)=" FI [4988]
N " !PRINT,3,3,@a$(1),1:!PRI
NT,3,4,@a$(2),0
480 FOR t=1 TO 500:NEXT:!PRINT,3,3, [3176]
@a$(1),0;!PRINT,3,4,@a$(2),1
490 FOR i=1 TO 10:!PRINT,3,4,@a$(2) [6531]
,0;!FOR t=1 TO 150:NEXT:!PRINT,3,4,@
a$(2),1;!FOR t=1 TO 150:NEXT:NEXT:!W
INDOFF
500 FOR t=1 TO 1000:NEXT:!WINDOW,2, [6621]
17,2,5:!CLS:!CADRE:!PRINT,3,3,@a$(1
),1;!PRINT,3,4,@a$(2),0;!FOR T=1 TO
500:NEXT
510 FOR i=1 TO 10:!PRINT,3,3,@a$(1) [5799]
,0;!FOR t=1 TO 150:NEXT:!PRINT,3,3,@
a$(1),1;!FOR t=1 TO 150:NEXT:NEXT:!W
INDOFF
520 ' [117]
530 DATA "WINDOWS","CLAUDE MASONI", [4443]
"pour","AMSTRAD MAGAZINE","Septembr
e 1986"
540 FOR i=1 TO 5:READ a$(i):x(i)=25 [4099]
+INT((30-LEN(a$(i)))/2):Y(I)=10+(i*
2)-1:NEXT
550 !WINDOW,25,55,10,20:!CLS:!CADRE [4268]
!FOR i=1 TO 5:!PRINT,x(i),Y(I),@a$(
I),0:NEXT
560 FOR T=1 TO 10000:NEXT [1141]
570 !WINDOFF [418]
580 ' [117]
590 'CATALOGUE [865]
600 ' [117]
610 FOR t=1 TO 1000:NEXT: a$=" INFO [7159]
RMATIONS " !PRINT,2,1,@a$,1:a$=" CA
TALOGUE " !PRINT,17,1,@a$,0
620 FOR t=1 TO 5000:NEXT [876]
630 !WINDOW,17,31,2,5:!CLS:!CADRE [1736]
640 a$(1)=" CATALOGUE " !a$(2)=" FI [4762]
N " !PRINT,18,3,@a$(1),1:!PR
INT,18,4,@a$(2),0
650 FOR T=1 TO 500:NEXT:FOR i=1 TO [8836]
10:!PRINT,18,3,@a$(1),0;!FOR t=1 TO
150:NEXT:!PRINT,18,3,@a$(1),1;!FOR t
=1 TO 150:NEXT:NEXT:!WINDOFF
660 !WINDOW,9,51,3,23:!CLS:!CADRE:! [2608]
WIND,6:CAT
670 FOR T=1 TO 10000:NEXT:!WINDOFF [1579]
680 ' [117]
690 ' [117]
700 FOR T=1 TO 20000:NEXT:GOTO 390 [1611]
710 '----- [1570]
--
720 ' CHARGEMENT - INITIALISATION [3102]
730 '----- [1570]
--
740 LOAD "WINDOWS.BIN":CALL &A280 [2145]
750 RESUME 130 [617]
760 '----- [1570]
--
770 ' TRAITEMENT DES ERREURS [895]
780 '----- [1570]
--
790 IF ERR=33 THEN PRINT CHR$(24)* [6425]
* ERREUR WINDOWS LIGNE:";ERL" **";C
HR$(7);CHR$(24):END
800 PRINT"ERREUR ";ERR;"LIGNE "ERL: [1798]
END

```