

Nouveaux produits :

**Exelire**

**Edigraf**

**Civil war, jeu de simulation  
de stratégie**

**Initiation basic**

**Initiation assembleur**

**Page graphique  
haute résolution**



LA REVUE  
EXELEMENT  
VOTRE **19**

# SOMMAIRE

PAGE 1	EDITO
PAGE 3	INITIATION BASIC
PAGE 5	INITIATION ASSEMBLEUR
PAGE 7	EXPLOITATION DE LA ROM T6100
PAGE 9	EXELVISION ET L'ESPAGNE
PAGE 11	LISTING JEU : CIVIL WAR — Jeu de simulation de stratégie
PAGE 25	COURBES
PAGE 28	ERRATUM — Listing tarot
	NOUVEAUX PRODUITS
PAGE 33	EXELIRE
PAGE 34	EDIGRAF

Directeur de la publication : EXELVISION

Rubrique initiation : Patrice CHAILLAN

Rubrique télématique : Nicolas BELLOIR

Impression : IMPRIMERIE DE MONACO

## EDITO

C'est un éditorial en forme d'adieu que je vous adresse ce mois-ci. En effet, il n'est bonne compagnie qui ne se quitte. Il est temps pour nous de tirer notre révérence. A partir du numéro 24, *Exelement Vôtre* n'existera plus. Quelles sont les raisons à cet arrêt? Il y en a plusieurs: La principale est que votre dévoué serviteur n'a plus le temps matériel de s'occuper de la revue. Or, plutôt que d'écrire des numéros bâclés qui spolieraient les abonnés, il est préférable d'arrêter. La deuxième raison est l'existence du centre serveur qui doublonne avec la revue. Le centre serveur distille déjà une bonne partie des informations développées dans la revue. De plus, je pense que toutes les rubriques d'initiation ont été traitées au fil des mois et des années. En dernier lieu, un problème pécuniaire existe: pour continuer à paraître, il faudrait augmenter substantiellement le prix de chaque numéro. C'est un effort que nous ne voulons pas vous demander. Mais, rassurez-vous, nous n'allons pas quitter la scène sans vous offrir un dernier baroud d'honneur. Les 6 prochains numéros vont être consitants: des routines graphiques en assembleur, les procédures de programmation du modem ( pour l'*Exeltel-VS* ) et beaucoup, beaucoup de listings.

Pour ces raisons, vous ne trouverez plus de bulletins de ré-abonnement à la fin des prochains numéros. Il nous reste encore quelques numéros avant de nous quitter. Alors sniff et en piste pour le dernier tour d'honneur.

P.CHAILLAN

### SOUVENIRS, SOUVENIRS

Ah, les souvenirs, que n'évoquent-ils pas dans notre mémoire vive. Vendredi dernier, alors que je recherchais l'inspiration, je suis tombé par hasard sur des articles datant de 5 à 10 ans. Je compulsais en effet des vieilles revues américaines datant de la préhistoire de l'informatique familiale. Ces revues m'avaient été prêtées par Patrick D., un véritable pionnier de l'informatique. Ah, il en a testé, des micros, le bougre. Du vieux TRS 80 modèle 1 jusqu'au Compac 386, il les connaît. C'en est même déroutant. Il déploie pour ces machines la même affection qu'un père pour ses enfants. Je me demande même s'il ne faut pas lui parler en binaire ou en langage de programmation évolué. IF toi Sympa THEN toi donner moi astuces programmation. Mais revenons à nos octets. Comme je vous le disais, je lisais un article d'un "tape lignes" américain s'extasiant devant le TRS 80 modèle 1. Quelle verve déployée dans cet article et que de superlatifs! Exceptionnel, 4 Ko de mémoire vive. Oh, unique. Un BASIC de 4 Ko en ROM. Mais ce n'est pas vrai, dites-moi que je rêve, un véritable magnétophone informatique. Alors là, je craque, un mode résolution semi-graphique. Stop, c'en est assez, sinon je meurs, un space invaders.

Et aujourd'hui qu'avons-nous à notre disposition, bande de petits veinards? Des jeux en trois D, des mémoires à rallonge, des modems et j'en double passe ( jeu de mots que comprendront uniquement les initiés de l'ordre de l'assembleur ). Et quel est l'abrut qui déclare péremptoirement que l'informatique familiale est morte avant que

## EDITO

d'avoir existé?

Bougrement en vie pour un gisant. Mais oui, je vous l'assure. Jamais dans un secteur industriel et de recherches on n'a enregistré une telle progression. D'aucuns diront: "eh le gratte-papier! alors pourquoi que la télé elle en parle pas de l'informatique familiale, c...". Négligeant la remarque de cette catégorie de personnes appartenant à la branche pithécanthrope australicus, je réponds du tac au tac. Est-ce que la télévision détient le monopole de la bonne information ? Bien sûr que non. Allez donc voir une boutique micro digne de ce nom et je suis persuadé que vous allez vous répandre dans un dernier spasme convulsif en voyant le micro que vous aviez acheté 5000 balles bradé à 2500. Même que les polonais pourraient l'acheter. Bien entendu, l'informatique familiale ne fait plus la une du vingt heures. Mais souvenez-vous en 1984/1985, nos braves animateurs s'étaient lancés dans un projet plein d'ambition inspiré d'une émission de la BBC qui avait eu un succès retentissant autre manche.

L'émission s'appelait TIFY. Sous-titre: "s'il te plaît raconte-moi une puce". D'abord dans l'oeuvre originale c'est "dessine-moi un mouton", non mais. Et puis n'en déplaise aux mandarins de la TV, il existe une sacrée différence entre un renard et une baleine et un mouton et une puce. Ah oui, c'était une baleine qui racontait la puce. Là, j'ai pas compris. Peut-être qu'il faut être ENARQUE pour comprendre. N'en demeure pas moins que les émissions étaient indigestes. Programmées à une heure de grande écoute 19h45, elles racontaient l'histoire d'un octet épileptique rencontrant une instruction BASIC. Passion subite, fol amour, accouplement, bref, la vie quoi... Qui a dit que

l'informatique était dénuée de poésie?

Enregistrant un taux d'écoute voisin du zéro absolu, l'émission a été retirée de la grille de programmation. Ah, en France, on ne badine pas. La roue de la fortune, c'est du solide, 20% d'écoute, et puis ça ne fatigue pas le bulbe rachidien.

Partant de cette prémissse, on a décrété que la micro n'intéressait personne ou une frange très minime de la population. Allez dire ça aux revendeurs de micro qui ont manqué de pièces Noël dernier.

La micro familiale existe, et je le clame haut et fort. Evidemment, le phénomène s'est banalisé. Toujours est-il que mon fils a de grandes chances d'utiliser un micro pendant sa scolarité et bien sûr plus tard dans son travail. Toujours est-il qu'il existe plus de 100 canards ne parlant que de micro.

Quand la télévision nous offrira-t-elle pour les malades que nous sommes une émission consacrée à l'actualité de la micro, aux nouveautés, à des tournois de jeux vidéo ?

La micro familiale est entrée dans l'âge adulte. C'est peut-être pour cette raison qu'elle passe inaperçue dans la vie de tous les jours. Elle a acquis ses lettres de noblesse dans tous les domaines: ceux du jeu, de l'organisation personnelle. Les particuliers disposent désormais d'outils professionnels. La micro n'est pas morte, elle s'est simplement métamorphosée.

# INITIATION BASIC

Cet article comme les suivants nous sont communiqués gracieusement par les Editions GLAJEAN.

Le BASIC, c'est simple. C'est facile. .. Bref c'est super! Pourtant, la connaissance des instructions BASIC ne suffit pas pour bien programmer: il faut aussi ( et surtout ) savoir assembler judicieusement ces instructions pour obtenir le résultat souhaité.

Et cela aussi, ça s'apprend ! Et en particulier, par l'exemple. Comme nous le propose le livre "programmer en BASIC sur Exelvision" aux Editions GLAJEAN.

Ce livre présente deux aspects de la programmation: la description du fonctionnement des instructions BASIC ( Exelbasic et Exelbasic+), et l'analyse et la réalisation des programmes.

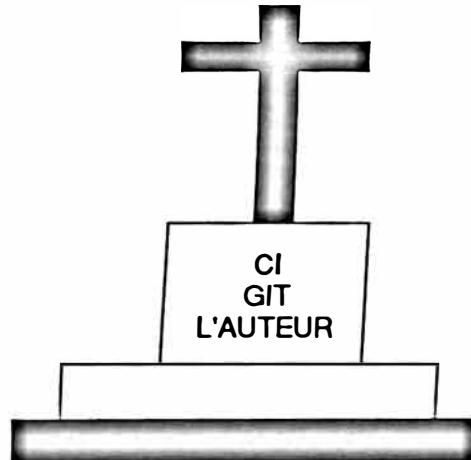
Ces programmes sont bâtis autour de projets qui illustrent les différents rôles et qui sont soit analysés et programmés, soit uniquement programmés ( des exercices corrigés en somme ). L'exemple que nous avons choisi ( le projet 14. page 121 ), est typique. Il traite en particulier des instructions DATA et RESTORE.

Vous connaissez sans doute le jeu des "cadavres exquis". Le projet 14 vous propose d'en programmer une version. Voyons voir.

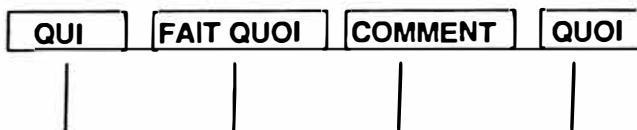
```
1 ! PROJET 14
2 !
10 !cadavres exquis
15 RANDOMIZE
20 CLB "YBB"
25 L=3
30 CALL COLOR("OVB");RESTORE 1000
35 LOCATE (L,1);PRINT RPT$(" ",B0);
40 B=INTRND(10)
50 FOR I=1 TO B;READ A$;NEXT I
60 LOCATE (L,1);PRINT A$;
70 RESTORE 1100
80 V=INTRND(10)
90 FOR I=1 TO V;READ A$;NEXT I
100 PRINT " ";A$;
110 RESTORE 1200
120 C=INTRND(10)
130 FOR I=1 TO V;READ A$;NEXT I
140 PRINT " ";A$;
150 RESTORE 1300
160 Q=INTRND(10)
170 FOR I=1 TO Q;READ A$;NEXT I
175 A$=A$&"."
180 PRINT " ";A$;
190 LOCATE (22,1);CALL COLOR("ObY")
200 PRINT "Un autre (O/N) ? ";
210 A=POB("OoNn",KEY$,1)
220 IF A=0 THEN 210
230 IF A>2 THEN END
240 L=L+3;IF L=21 THEN L=3
250 LOCATE (22,1);PRINT RPT$(" ",20)
260 BOTO 30
999 !liste des "qui"
1000 DATA Un musicien,Un lavandière,Un chat,Un boulanger,Un poète,Un marin
1010 DATA Un gendarme,Un jardinier,Un potier,Un grand-père
1099 !liste des "fait quoi"
1100 DATA accorde,brosse,lèche,pétrit,écrit,hisse,guette,coupe,fagonne,raconte
1199 !liste des "comment"
1200 DATA avec precision,énergiquement,avec soin,doucement,mélancoliquement
1210 DATA avec peine,silencieusement,avec amour,artistiquement,avec joie
1299 !liste des "quoi"
1300 DATA son violon,son linge,son poil,sa pate,ses vers,sa voile,les chauffards
1310 DATA les roses,un vase,ses aventures
```

# INITIATION BASIC

## Cadavres exquis



Il s'agit d'un jeu de mots...  
A partir de dix phrases cohérentes ( qui ont un sens ), construites sur le modèle:



Le musicien accorde avec précision son violon

L'ordinateur va choisir au hasard ( INTRND me voilà ! ) un élément de chaque liste pour construire une nouvelle phrase.

Le résultat est souvent une phrase assez amusante...

A chaque affichage, nous demanderons à l'utilisateur s'il désire voir une autre phrase.

## ANALYSE

-Construire quatre listes de DATA ( 10 éléments dans chacune ):

- les "QUI"
- Les "FAIT QUOI"
- les "COMMENT"
- les "QUOI"

-Mettre le pointeur sur la liste des "QUI"  
-Choisir un nombre au hasard entre 1 et 10  
-Lire ce nombre de DATA  
-Afficher le dernier "QUI" lu dans la liste

- Mettre le pointeur sur la liste des "FAIT QUOI"
- Choisir un nombre entre 1 et 10
- Lire ce nombre de DATA
- Afficher le dernier "FAIT QUOI" lu dans la liste
- Mêmes opérations avec la liste des "COMMENT"
- Mêmes opérations avec la liste des "QUOI"

Répéter cette séquence d'instructions tant que l'utilisateur le demande.

## COMMENTAIRE

L'instruction RESTORE peut déplacer le pointeur à un endroit quelconque de la liste.

Il suffit d'indiquer : RESTORE *numéro de ligne*  
A l'exécution, le pointeur "se place" face au premier DATA de la ligne concernée.

Il faut évidemment que le premier élément d'une liste de DATA soit le premier d'une ligne de DATA...

Ainsi, nous avons utilisé l'organisation suivante:

- |                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| -Liste des "QUI"       | à partir de la ligne 1000 |
| -Liste des "FAIT QUOI" | à partir de la ligne 1100 |
| -Liste des "COMMENT"   | à partir de la ligne 1200 |
| -Liste des "QUI"       | à partir de la ligne 1300 |

## PARTICULARITE DE L'EXELBASIC+

Regardez bien la structure de notre programme décrite dans la partie ANALYSE. Les mêmes opérations sont répétées 4 fois, une seule change en fait : le numéro de ligne de RESTORE. L'EXELBASIC+ permet de mettre ce numéro de ligne en "variable".

Nous pouvons ainsi, avec l'EXELBASIC+, améliorer notre programme principal.

- Suppression des lignes 30 à 180
- Remplacer par:

```
30 CALL COLOR ("0YB")
35 LOCATE (L,1):PRINT RPT$(" ",80);:LOCATE (L,1)
40 FOR D=1000 TO 1300 STEP 100
50 RESTORE D
60 A=INTRND(10)
70 FOR I=1 TO A:READ A$:NEXT I
80 IF D=1300 THEN A$=A$&"."
100 NEXT D
```

# INITIATION ASSEMBLEUR

La programmation en assembleur, c'est bien connu, permet de tirer le maximum de votre ordinateur, car on utilise directement les ressources du processeur. Seulement, là réside toute la difficulté, il faut tout reprogrammer.

Le plus simple est de posséder un bon bouquin contenant non seulement une description technique mais surtout des exemples concrets de programmes.

Le livre "PROGRAMMER EN ASSEMBLEUR SUR EXELVISION" aux Editions GLAJEAN propose l'un et l'autre: une description technique de la famille des processeurs TMS 7000 et du processeur d'écran ( VDP ) et de nombreux exemples illustrant l'utilité de certaines instructions. Les deux routines suivantes, ainsi que les explications sont tirées intégralement de ce livre. Cf pages 100 à 102.

```
*****  
* CONVERSION CARACTERE  
* NUMERIQUE DECIMAL  
* EN BINAIRE  
* VERSION 1  
*****  
  
0000 C7F0    =CAR    EQU >C7F0  
0000 C7F1    =BIN    EQU >C7F1  
  
0000 BAC7F0    LDA @CAR      : RECUPERE CAR  
0003 2A30    SUB %30,A    : CONVERSION  
0005 8BC7F1    STA @BIN  
  
000B 0A    RETS  
  
0009    END  
  
0000 Error(s)
```

## Conversion chiffre décimal -> valeur binaire

La conversion d'un code en un autre est peut-être le problème le plus souvent rencontré, avec le déplacement d'octets, par le programmeur en assembleur.

Un nombre, en particulier, doit être traduit dans ses différentes représentations selon son utilisation: calculs, affichages, etc...

Pour coder un chiffre décimal ( de 0 à 9 ) que l'on doit afficher par exemple, on utilise le code ASCII,

qui associe un code à chaque caractère:

0 est codé 48 (>30)	5 est codé 53 (>35)
1 est codé 49 (>31)	6 est codé 54 (>36)
2 est codé 50 (>32)	7 est codé 55 (>37)
3 est codé 51 (>33)	8 est codé 56 (>38)
4 est codé 52 (>34)	9 est codé 57 (>39)

De la même façon, un caractère reçu de l'extérieur ( du clavier par exemple ) est généralement codé sous forme ASCII.

# INITIATION ASSEMBLEUR

Les valeurs permettant de calculer réellement, par contre, sont des valeurs binaires: il faut donc effectuer une conversion.

La conversion est simple:

0 codé >30 donne >00	5 codé >35 donne >05
1 codé >31 donne >01	6 codé >36 donne >06
2 codé >32 donne >02	7 codé >37 donne >07
3 codé >33 donne >03	8 codé >38 donne >08
4 codé >34 donne >04	9 codé >39 donne >09

>30= 0011 0000 et l'on veut obtenir 0000 0000
>31= 0011 0001 et l'on veut obtenir 0000 0001
>32= 0011 0010 et l'on veut obtenir 0000 0010
>33= 0011 0011 et l'on veut obtenir 0000 0011
>34= 0011 0100 et l'on veut obtenir 0000 0100
>35= 0011 0101 et l'on veut obtenir 0000 0101
>36= 0011 0110 et l'on veut obtenir 0000 0110
>37= 0011 0111 et l'on veut obtenir 0000 0111
>38= 0011 1000 et l'on veut obtenir 0000 1000
>39= 0011 1001 et l'on veut obtenir 0000 1001

Il suffit donc de soustraire >30 au code ASCII pour obtenir la valeur correspondante. La soustraction est réalisée grâce à l'instruction SUB.

Dans le programme suivant, le code du chiffre ( entre > 30 et >39 ) doit être stocké à l'adresse CAR, la valeur binaire est lue après exécution.

La version 2 réalise la conversion d'une autre façon: on supprime par opération logique tous les bits qui ne nous intéressent pas. Ceci est possible grâce à la constatation suivante ( les quartets ont été séparés pour faciliter la lecture ).

Il suffit donc d'annuler les bits du quartet de poids fort. L'opérande AND agit de la manière suivante sur chacun des bits: si les 2 bits sont à 1, le bit résultant est 1, sinon il est à 0.

En effectuant un AND entre un nombre de >30 à >39 et le nombre >0F, on annule le premier quartet sans modifier le second. Ex:

<u>nombre 1</u>	>32	0011 0010
<u>nombre 2</u>	>0F	0000 1111
AND: _____		
>02 0000 0010		

```
*****  
* CONVERSION CARACTERE  
* NUMERIQUE DECIMAL  
* EN BINAIRE  
* VERSION 1  
*****  
  
0000 C7F0      =CAR    EQU >C7F0  
0000 C7F1      =BIN    EQU >C7F1  
  
0000 BAC7F0          LDA @CAR      : RECUPERE CAR  
0003 2A30          AND %0F,A    : CONVERSION  
0005 8BC7F1          STA @BIN  
  
000B 0A          RETS  
  
0009          END  
  
0000 Error(s)
```

# EXPLOITATION DE LA ROM T6100

**Attention, cet article se rapporte à l'Exeltel.**

## 1- Descriptif du contenu de la ROM ( 16 Koctets )

Adresse	Valeur	Signification
>0000	34	Code pays
>0001	188	Nombre de sons
>0002	>7B	LSB 1er son
>0003	>02	MSB 1er son
>0004		LSB 2ème son
>0005		MSB 2ème son
>_____	_____	
>_____	_____	
>017A	_____	MSB CRC ROM ( >F3 )
>017B	_____	LSB CRC ROM ( >2B )
>017C	_____	Début générateur de caractères
>_____	_____	
>_____	_____	
>_____	_____	
>027A	_____	Fin du générateur de caractères
>027B	>F0	Silence
>027C	_____	Début des datas de synthèse vocale ( 2ème son )
>_____	_____	
>_____	_____	
>_____	_____	
>3FFF	_____	Fin

## 2 - Accès à la T6100 en lecture

### Définitions

PTRSON	EQU	R10
SONFON	EQU	R12
TEMP1	EQU	R14
TEMP2	EQU	R16
TEMP3	EQU	R18
TEMP4	EQU	R20
TEMP5	EQU	R22
TEMP6	EQU	R24
TEMP7	EQU	R26
TEMP8	EQU	R28
TEMP9	EQU	R30
TEMP10	EQU	R35

# EXPLOITATION DE LA ROM T6100

MOVD	%8,A	;NUMERO DU MOT
RL	B	
RLC	A	
ADD	%2,B	;DECALAGE DANS TABLE
ADC	%0,A	
MOVD	B,TEMP1	;LECTURE DE L'ADRESSE DE DEBUT DE DONNEES
MOV	%0	;ADRESSE DE LECTURE
MOVD	%TEMP9-1,TEMP5	;PAGE DE LA T6100
MOV	%0,TEMP4	;ADRESSE RECEPTION
MOVD	%4,TEMP6	;PAGE DE RECEPTION ( ROM OU RAM )
MOVD	%MYRT,TEMP2	;NOMBRE D'OCTETS A LIRE
CALL	@>F037	;POINTEUR DU TRAITEMENT
MOV	TEMP9+2,TEMP6	;LSB SON SUIVANT
MOV	TEMP9+3,TEMP6-1	;MSB SON SUIVANT
SUB	TEMP9,TEMP6	;LSB DU SON
SUB	TEMP9+1,TEMP6-1	;MSB DU SON
		;RESULTAT:LA LONGUEUR DES DONNEES DANS TEMP6-1,TEMP6
		;LECTURE DES DONNEES
MOVD	%>C200,TEMP1	;ADRESSE DE RECEPTION DES DONNEES
TRAP	8	;INITIALISATION DU POINTEUR D'ECRITURE
MOV	%0,TEMP4	;PAGE RE RECEPTION RAM ( FORCER à >FF SI RAM VDP )
MOV	TEMP9+1,TEMP1-1	;MSB ADRESSE LECTURE
MOV	TEMP9,TEMP1	;LSB ADRESSE LECTURE
MOV	%0,A	;PAGE T6100
MOVD	%MYRT,TEMP2	;POINTEUR DU TRAITEMENT
CALL	@>F037	
RETS		;FIN DE L'EXEMPLE
		;MYRT SOUS-PROGRAMME LECTURE T6100
MYRT		;EN ENTREE
		;A=NUMERO DE PAGE T6100
		;T1-1,T1 = ADRESSE DEBUT DE LECTURE
		;T2-1, T5 =POINTEUR
		;T4 = >FF SI BUFFER LECTURE DANS RAM VDP
		;T5-1,T5 = ADRESSE BUFFER DE LECTURE
		;T6-1, T6 = NOMBRE D'OCTETS A LIRE
DECD	TEMP1	;LECTURE JUSQU'A L'ADRESSE DE DEPART DEMANDEE
JNC	MYRT1	
RETS		
MYRT1		
DECD	TEMP6	;LECTURE ET STOCKAGE DU NOMBRE D'OCTETS
JNC	MYRT2	
CMP	%>FF,TEMP4	;DEMANDE
JNE	MYRT1R	;VDP BUFFER ?
MOVP	B,WVRAM	
JMP	MYRT1F	
MYRT1R		
XCHB	A	;B = OCTET LU
STA	*TEMP5	
XCHB	A	
INC	TEMP5	
ADC	%0,TEMP5-1	
MYRT1F		
MOVD	%MYRT1,TEMP2	
RETS		
MYRT2		
MOVD	%MYRT3,TEMP2	
MYRT3		
RETS		

# EXELVISION ET L'ESPAGNE

Le marché espagnol est un marché important car autre le nombre de pièces installé, il permet à Exelvision d'occuper une place importante dans le secteur de l'exportation des terminaux.

Pour mémoire, Exelvision réalise 70% de son chiffre d'affaires à l'exportation. L'Espagne est une vitrine où se bousculent de nombreux constructeurs. En effet, les normes télématiques ont été établies récemment ( BTX ) et le parc de terminaux en fonction est relativement faible. On comprend pourquoi les constructeurs se bousculent aux frontières pour imposer leur terminaux.

**Interview de Juan de la Cierva . ( Juan de la Cierva est le responsable des ventes pour la société AMPER )**

**P.C:** Juan, quelle est votre fonction au sein de la société AMPER et quelles sont les activités d'AMPER ?

**Juan de la Cierva:** AMPER est un constructeur d'appareils électroniques orienté vers les télécommunications. Nous fabriquons des téléphones, des standards téléphoniques, des répondeurs téléphoniques, des terminaux. AMPER est une société dont 15% des parts sont détenues par Telefonica.

Telefonica est l'équivalent des PTT françaises. Telefonica est notre plus gros client et assure 90% de nos commandes. AMPER emploie à l'heure actuelle 1500 personnes.

**P.C:** Quelle est la situation de l'Espagne sur le plan télématique ?

**Juan de la Cierva:** Bien sûr, il ne faut pas comparer l'Espagne avec la France ou déjà plus de trois millions de minitels sont en service. Mais aujourd'hui, nous entrons dans une phase de croissance importante. Le relatif retard de l'Espagne en matière télématique peut s'expliquer par le fait que Telefonica ( les PTT espagnoles ) gardait jalousement le monopole de tout ce qui touchait de près ou de loin aux communications. Par exemple, les utilisateurs de PC qui désiraient utiliser un modem devaient obligatoirement s'équiper d'un modem "telefonica" et verser une redevance ( 100 francs par mois ) pour la location de l'appareil. Notons aussi, que les normes

espagnoles "IBERTEX" ont été établies il y a encore peu de temps. Nous avons adopté le standard BTX. Mais compte tenu de la demande importante, nous sommes confiants pour l'avenir télématique.

**P.C:** AMPER a passé une commande de 9 500 Exeltels. Quelle est la version de base importée et à qui vendez-vous ce produit ?

**Juan de la Cierva :** La version de base est un Exeltel-VX ( multi-normes ) équipé d'une CRAM 64 Koctets, d'un clavier espagnol, d'un moniteur monochrome, et d'un Exelrecorder. Nos clients sont principalement "El Corte Ingles", des sociétés, des banques. Nous ne vendons pas aux particuliers. El Corte Ingès s'occupe de ce type de marché.

**P.C:** Quelle est la force de l'Exeltel-VX sur le marché espagnol ?

**Juan de la Cierva:** L'Exeltel a beaucoup d'atouts pour s'imposer sur le marché espagnol. D'abord c'est un terminal BTX, mais en plus, il dispose du standard PRESTEL et du standard TELETEL. C'est donc une machine intelligente car elle s'adapte parfaitement aux différents standards européens. Le prix aussi est particulièrement attractif. Pour mémoire, l'Exeltel est vendu aux alentours de 4 500 francs. Il est pratiquement impossible de trouver un terminal offrant les mêmes possibilités à ce prix.

**P.C:** Quel a été l'accueil du public espagnol pour l'Exeltel et quelle est la stratégie de vente appliquée à l'Exeltel ?

**Juan de la Cierva:** L'Exeltel est très bien accueilli par le public espagnol. "El Corte Ingès" le vend non pas comme un ordinateur mais comme un terminal télématique multi-normes qui peut éventuellement être utilisé comme un ordinateur. Le public est stupéfait par la fonction de téléchargement de logiciels. Le fait que l'Exeltel ne nécessite pas de formation particulière pour son utilisation est un plus. Mais à la base, l'Exeltel est vendu comme un terminal télématique.

# EXELVISION ET L'ESPAGNE

**P.C:** Le nom du Corte Inglès revient souvent. De plus, ce dernier semble apporter une grande importance à l'Exeltel.

**Juan de la Cierva:** Bien entendu. El Corte Inglès dispose de son service de téléachat le "Corttycompra" qui est très performant. Pour que ce service puisse trouver son rythme de croisière, la clientèle potentielle doit en premier lieu s'équiper de terminaux de téléachat. Comme vous pouvez l'imaginer, ces terminaux de téléachat sont les exeltels.

**P.C:** El Corte Inglès a donc intérêt à vendre le plus d'exeltels possible ?

**Juan de la Cierva:** Bien entendu. Pour le Corte Inglès le service "Corttycompra" est très important. Vous pouvez tout acheter par le "Corttycompra". Du voyage à l'automobile et bien entendu l'alimentation.

Ce système d'achat diminue très sensiblement les frais liés à la gestion humaine d'un magasin. Moins de personnel, moins d'espaces d'achalandage, gestion automatisée des commandes. Un autre point important: lorsqu'un client achète un Exeltel, il ne repart pas avec le terminal sous le bras comme c'est le cas en France.

Le Corte Inglès livre l'Exeltel et procède à son installation. En effet, nous ne disposons pas en Espagne de connecteurs normalisés de type gigogne ou Berg comme dans les autres pays. La ligne téléphonique standard utilise un boîtier rond qui abrite les fils de liaisons, un peu comme les anciennes installations françaises d'il y a dix ou quinze ans.

Ceci oblige donc le Corte Inglès à dépêcher une équipe d'installateurs qui procède à la modification de l'installation. Cette équipe tire les fils et effectue l'installation nécessaire. Après quoi, un spécialiste rend visite au client, généralement dans les trois jours après l'installation, et procède à la mise en route du système: Initialisation de l'Exelmémoire, raccordement des différents périphériques, vérification du bon fonctionnement de l'ensemble. Ce même spécialiste confie au client les différents codes d'accès au service "Corttycompra" et leur explique le fonctionnement du téléchargement de logiciels et les différentes manipulations nécessaires au téléachat. Après la visite du spécialiste, l'utilisateur est théoriquement

capable d'utiliser l'Exeltel à 100% de ses capacités.

seuls les particuliers bénéficient de ce service. Lorsque le Corte Inglès vend des Exeltels à des sociétés, ces dernières prennent en charge l'installation du système.

**P.C:** AMPER met beaucoup d'espoir dans ce produit. Quels sont vos objectifs de vente pour l'année 88?

**Juan de la Cierva:** Oui, AMPER croit beaucoup au produit. Nous sommes notamment persuadés que cette machine qui dispose de trois standards de communication répond parfaitement aux besoins de l'Espagne en matière de télématique. Nos objectifs de vente pour l'année 1988 sont de l'ordre de 18 000 à 20 000 pièces. En fait sur les 8500 pièces commandées initialement, seulement 5000 pièces ont été livrées. Ces 5000 machines n'ont même pas eu le temps d'être stockées dans nos entrepôts, elles ont été expédiées directement à nos clients.

**P.C:** Vous êtes donc confiant dans le succès de l'Exeltel ?

**Juan de la Cierva:** Oui, je suis très confiant.

*La situation semble donc évoluer vers le positif pour ce qui concerne le marché espagnol. Mais Exelvision ne tient pas à s'arrêter en si bon chemin. Après l'Espagne, il reste à conquérir d'autres marchés. La Suisse, le Luxembourg, la Belgique, la Scandinavie. Et peut-être même l'Allemagne. Toujours est-il qu'Exelvision prépare le salon de Hanovre activement. Le CEBIT ouvrira ses portes au mois d'Avril 1988.*

*Exelvision présentera de nouveaux projets, notamment un terminal télématique multi-normes plus performant que l'Exeltel-VX.*

*Du côté français, Exelvision vient de commercialiser un nouveau produit, l'Exelcom 1, 2, et 3. Ce logiciel distribué sous forme de cartouche est un répondeur télématique. Ce logiciel est un véritable micro-serveur doté de performances remarquables. Impression de messages, interrogation à distance, statistiques de consultation, Boîte A Lettres, etc....*

# JEU DE SIMULATION : CIVIL WAR

```
100 !#####
110 !# GUERRE DE SECESSION #
120 !#####
130 CLS "Wbb"
140 !#####
150 !# EFFACEMENT LIGNE DE CONTROLE #
160 !#####
170 CALL COLOR("OWb"):LOCATE (0,1):PRINT RPT$(" ",40)
180 !#####
190 !# APPEL ROUTINE MUSIQUE #
200 !# ET PRESENTATION #
210 !#####
220 !
230 GOSUB 5360
240 GOSUB 4690
250 !#####
260 !# PRESENTATION DES REGLES #
270 !#####
280 CLS:CALL COLOR("OYLH")
290 LOCATE (2,15):PRINT "RREEGGLLEESS"
300 LOCATE (3,15):PRINT "RREEGGLLEESS"
310 CALL COLOR("OYb")
320 LOCATE (7,1):PRINT "Ceci est une simulation de la guerre de"
330 LOCATE (8,1):PRINT "secession."
340 LOCATE (9,1):PRINT "Pour jouer, répondez aux questions que"
350 LOCATE (10,1):PRINT "l'ordinateur vous pose"
360 LOCATE (11,1):PRINT "Les faits et les chiffres utilisés sont"
370 LOCATE (12,1):PRINT "réels. La plupart des batailles tendent"
380 LOCATE (13,1):PRINT "à retrouver leur issue historique."
390 LOCATE (14,1):PRINT "Le but du jeu est de gagner le maximum"
400 LOCATE (15,1):PRINT "de batailles"
410 CALL COLOR("ORW")
420 LOCATE (18,3)
430 PRINT "<Appuyez sur [ENVOI] pour la suite>"
440 PAUSE:CLS
450 CALL COLOR("OMLH")
460 LOCATE (1,10):PRINT "SSTTRRAATTEEGGIIEE DDEEFFEENNSSIIIVVEE"
470 LOCATE (2,10):PRINT "SSTTRRAATTEEGGIIEE DDEEFFEENNSSIIIVVEE"
480 CALL COLOR("OYb")
490 LOCATE (5,1):PRINT "En matière de stratégie défensive, vous"
500 LOCATE (6,1):PRINT "avez le choix entre:"
510 CALL COLOR("OYbI")
520 LOCATE (10,8):PRINT "-1- Tirs d'artillerie "
530 LOCATE (11,8):PRINT "-2- Fortifications contre "
540 LOCATE (12,8):PRINT " les attaques frontales "
550 LOCATE (13,8):PRINT "-3- Fortifications contre "
560 LOCATE (14,8):PRINT " les manœuvres de flanc "
570 LOCATE (15,8):PRINT "-4- Battre en retraite "
580 CALL COLOR("ORW")
590 LOCATE (18,3)
```

# JEU DE SIMULATION : CIVIL WAR

```
600 PRINT "<Appuyez sur [ENVOI] pour la suite>"  
610 PAUSE:CLS  
620 CALL COLOR("OMLH")  
630 LOCATE (1,10):PRINT "SSTTRRAATTEEGGIIEE OOFFFFEEENNSSIIIVVEE"  
640 LOCATE (2,10):PRINT "SSTTRRAATTEEGGIIEE OOFFFFEEENNSSIIIVVEE"  
650 CALL COLOR("OYb")  
660 LOCATE (5,1):PRINT "En matière de stratégie offensive, vous"  
670 LOCATE (6,1):PRINT "avez le choix entre:"  
680 CALL COLOR("OYbI")  
690 LOCATE (10,8):PRINT "-1- Tirs d'artillerie "  
700 LOCATE (11,8):PRINT "-2- Attaque frontale "  
710 LOCATE (12,8):PRINT "-3- Manoeuvre de flanc "  
720 LOCATE (13,8):PRINT "-4- Manoeuvre de flanc "  
730 LOCATE (14,8):PRINT "-5- Se rendre à l'ennemi "  
740 CALL COLOR("ORW")  
750 LOCATE (18,3)  
760 PRINT "<Appuyez sur [ENVOI] pour la suite>"  
770 PAUSE:CLS  
780 CALL COLOR("OWLH")  
790 LOCATE (5,9):PRINT "VVOOUUSS EETTEESS LLAA"  
800 LOCATE (6,9):PRINT "VVOOUUSS EETTEESS LLAA"  
810 LOCATE (7,1):PRINT "CCOONNFFEEDDEERRAATTIIOONN ((nnoorrdd))"  
820 LOCATE (8,1):PRINT "CCOONNFFEEDDEERRAATTIIOONN ((nnoorrdd))"  
830 PAUSE 5  
840 RANDOMIZE  
850 RR=INTRND(100)  
860 !#####  
870 !# DEFINITION DES VARIABLES #  
880 !#####  
890 L=0:W=0:P1=0:R1=0:Q1=0:R2=0:T2=0:T1=0:P2=0:M1=0:M2=0:M3=0:M4=0  
900 !#####  
910 !# DONNEES TECHNIQUES CW #  
920 !#####  
930 DATA 18000,18500,1967,2708,1,1,0  
940 DATA 40000,44894,10699,13047,3,2,0  
950 DATA 95000,115000,20614,15849,3,3,0  
960 DATA 54000,63000,10000,14000,2,4,0  
970 DATA 40000,50000,10000,12000,3,5,0  
980 DATA 75000,120000,5377,12653,3,6,0  
990 DATA 38000,45000,11000,12000,1,7,0  
1000 DATA 32000,90000,13000,17197,2,8,0  
1010 DATA 50000,70000,12000,19000,1,9,0  
1020 DATA 72500,85000,20000,23000,3,10,0  
1030 DATA 66000,60000,18000,16000,2,11,0  
1040 DATA 37000,60000,6700,5800,1,12,0  
1050 DATA 62000,110000,17723,18000,2,13,0  
1060 DATA 65000,110000,6700,6800,1,14,0  
1070 RESTORE 930  
1080 RANDOMIZE:RR=INT(RND*10)
```

# JEU DE SIMULATION : CIVIL WAR

```
1090 Z=0
1100 GOTO 1120
1110 Z=1
1120 READ M1,M2,C1,C2,M,A,U
1130 I1=10+(L-W)*2
1140 I2=10+(W-L)*2
1150 TEMPO1=(M1*(100-I1)/2000):TEMPO2=(1+(R1-Q1)/(R1+1)+.5)
1160 D1=100*INT(TEMPO1*TEMPO2)
1170 D2=100*INT(M2*(100-I2)/2000+.5)
1180 F1=5*M1/6
1190 A1=Z
1200 GOSUB 3480
1210 TP1=(P1-T1)/(M3+1)
1220 TP2=1+TP1
1230 !
1240 GOSUB 2230
1250 GOSUB 3600
1260 PRINT USING"#####"; INT(M1*TP2)
1270 GOSUB 3660
1280 PRINT USING"#####"; INT(M2*TA2)
1290 GOSUB 3700
1300 PRINT USING"#####";D1:GOSUB 3730:PRINT USING"#####";D2
1310 GOSUB 3740
1320 PRINT USING"#####";I1+I5:GOSUB 3770
1330 PRINT USING"#####";I2
1340 GOSUB 3790
1350 GOSUB 3800
1360 ACCEPT BEEP VALIDATE(DIGIT)SIZE(6)NULL(0),F
1370 IF F<0 THEN 1190
1380 GOSUB 3850
1390 ACCEPT BEEP VALIDATE(DIGIT)SIZE(6)NULL(0),S
1400 IF S<0 THEN GOSUB 1190
1410 GOSUB 3880
1420 ACCEPT BEEP VALIDATE(DIGIT)SIZE(6)NULL(0),B
1430 IF B<0 THEN 1190
1440 !
1450 IF B+S+F<=D1 THEN 1480
1460 GOSUB 3910
1470 GOTO 1350
1480 O=((2*F^2+S^2)/F1^2+1)
1490 IF S<.15*D1 THEN 1510
1500 GOTO 1520
1510 O=4
1520 IF O<10 THEN 1550
1530 GOSUB 3950:GOSUB 3990
1540 GOTO 1590
1550 IF O<5 THEN 1580
1560 GOSUB 3950:GOSUB 4030
```

# JEU DE SIMULATION : CIVIL WAR

```
1570 GOTO 1590
1580 GOSUB 3950:GOSUB 4070
1590 IF M<>3 THEN 1620
1600 GOSUB 4110
1610 GOTO 1660
1620 IF M<>1 THEN 1650
1630 GOSUB 4150
1640 GOTO 1660
1650 GOSUB 4190
1660 !
1670 GOSUB 4230
1680 ACCEPT BEEP VALIDATE(DIGIT)SIZE(1)NULL(5),Y
1690 IF Y=5 THEN 3270
1700 GOSUB 4320
1710 FAC1=(2*C1/5):FAC2=(ABS(INT(4*RND+1)-Y)+1)
1720 C5=FAC1*(1+1/(2*FAC2))
1730 FAC4=(1.28+F1/(B+1)):C5=INT(C5*(1+1/0)*FAC4+.5)
1740 !
1750 FAC6=M1*(1+(P1-T1)/(M3+M1)):FAC7=FAC6/M1
1760 IF C5+100/0<FAC6 THEN 1820
1770 C5=INT(13*M1/(20*FAC7))
1780 E=7*C5/13
1790 U=1
1800 !
1810 GOTO 1840
1820 E=100/0
1830 !
1840 GOSUB 4360
1850 PRINT USING"#####";C5
1860 GOSUB 4400
1870 PRINT USING"#####";INT(17*C2*C1/(C5*20)+.5)
1880 IF C5-C1>=0 THEN 1940
1890 GOSUB 4410
1900 PRINT "Vos pertes ont été inférieures de ";
1910 PERTE=INT(ABS(100*(C1-C5)/C1+.5))
1920 PRINT PERTE%;"%":PRINT "aux ";
1930 GOTO 1980
1940 GOSUB 4410
1950 PRINT "Vos pertes ont été supérieures de ";
1960 PERTE=INT(ABS(100*(C1-C5)/C1+.5))
1970 PRINT PERTE%;"%":PRINT "aux ";
1980 PRINT "pertes réelles à ";B$
1990 A1=1
2000 !GOSUB 1480
2010 IF U=1 THEN 2030
2020 IF C5+E<17*C2*C1/(C5*20)+5*0 THEN 2070
2030 GOSUB 4460
2040 GOSUB 4520
2050 L=L+1
```

# JEU DE SIMULATION : CIVIL WAR

```
2060 GOSUB 2090
2070 GOSUB 4460:GOSUB 4570
2080 W=W+1
2090 !GOSUB 1480
2100 T1=T1+C5+E
2110 T2=T2+17*C1*C2/(C5*20)+5*0
2120 P1=P1+C1
2130 P2=P2+C2
2140 Q1=Q1+(F+S+B)
2150 R1=R1+M1*(100-I1)/20
2160 M3=M3+M1
2170 M4=M4+M2
2180 IF A=14 THEN 3320
2190 GOSUB 4460:GOTO 1120
2200 !#####
2210 !#      NOMS DES BATAILLES      #
2220 !#####
2230 IF A<>1 THEN 2340
2240 A$="BBUULLLL RRUUNN":GOSUB 4620:B$="BULL RUN"
2250 !IF A=1 THEN 2310
2260 CALL COLOR("OYb"):LOCATE (10,1)
2270 PRINT "21/07/1861:"
2280 PRINT "Les forces sudistes rencontrent l'armée"
2290 PRINT "de l'union."
2300 !
2310 !
2320 PRINT "Le général Jackson a aidé à repousser l'assaut de l'union."
2330 PAUSE:CLS:RETURN
2340 IF A<>2 THEN 2410
2350 A$="SSHIIILLOOH":GOSUB 4620:B$="SHILOH"
2360 !IF A=1 THEN 2310
2370 CALL COLOR("OYb"):LOCATE (10,1):PRINT "6-7/4/1862 :"
2380 PRINT "L'attaque des confédérés échoua en rai-"
2390 PRINT "son de son manque d'organisation."
2400 PAUSE:CLS:GOTO 3250
2410 IF A<>3 THEN 2500
2420 A$="SSEEVVEENN DDAAYYSS":GOSUB 4620:B$="SEVEN DAYS"
2430 !IF A=1 THEN 2310
2440 CALL COLOR("OYb"):LOCATE (10,1):PRINT "25-6 AU 1-7 1862 :"
2450 PRINT "Le général LEE (sud) contint l'offensive"
2460 PRINT "durant toute la bataille et obliga le"
2470 PRINT "général Mc Lelan et le nord à s'éloigner"
2480 PRINT "de Richmond"
2490 PAUSE:CLS:GOTO 3250
2500 IF A<>4 THEN 2580
2510 A$="BBUULLLL RRUUNN BBISS":GOSUB 4620:B$="BULL RUN BIS"
2520 !IF A=1 THEN 2310
2530 CALL COLOR("OYb"):LOCATE (10,1):PRINT "20-30/8/1862 :"
2540 PRINT "Les forces combinées de la confédération"
2550 PRINT "refoulèrent les forces de l'union dans "
```

# JEU DE SIMULATION : CIVIL WAR

```
2560 PRINT "la ville de Washington"
2570 PAUSE:CLS:GOTO 3250
2580 IF A<>5 THEN 2650
2590 A$="AANNTTIEETTMMAANN":GOSUB 4620:B$="ANTIETMAN"
2600 !IF A=1 THEN 2310
2610 CALL COLOR("0Yb"):LOCATE (10,1):PRINT "17/9/1862: "
2620 PRINT "Echec du sud dans sa tentative de ral_"
2630 PRINT "lier le Maryland à la confédération"
2640 PAUSE:CLS:GOTO 3250
2650 IF A<>6 THEN 2720
2660 A$="FFRREEDEERRRIICCKKBBUURRGG":GOSUB 4620:B$="FREDERICKSBURG"
2670 !IF A=1 THEN 2310
2680 CALL COLOR("0Yb"):LOCATE (10,1):PRINT "13/12/1862: "
2690 PRINT "La confédération repoussé avec succès"
2700 PRINT "une attaque de l'union"
2710 PAUSE:CLS:GOTO 3250
2720 IF A<>7 THEN 2780
2730 A$="MMUURFFFREEEEESBBORRROO":GOSUB 4620:B$="MURFREESBORO"
2740 !IF A=1 THEN 2310
2750 CALL COLOR("0Yb"):LOCATE (10,1):PRINT "31/12/1862: "
2760 PRINT "Le sud gagne une bataille rapprochée"
2770 PAUSE:CLS:GOTO 3250
2780 IF A<>8 THEN 2850
2790 A$="CCHHAANNCEELLLOORRSSVVIILLLLEE":GOSUB 4620:B$="CHANCELORSVILLE"
2800 !IF A=1 THEN 2310
2810 CALL COLOR("0Yb"):LOCATE (10,1):PRINT "1-6/5/1863: "
2820 PRINT "Couteuse victoire du sud qui perd un de"
2830 PRINT "ses meilleurs généraux ( Jackson ) "
2840 PAUSE:CLS:GOTO 3250
2850 IF A<>9 THEN 2920
2860 A$="VVICCKKSBBUURRGG":GOSUB 4620:B$="VICKSBURG"
2870 !IF A=1 THEN 2310
2880 CALL COLOR("0Yb"):LOCATE (10,1):PRINT "4/7/1863: "
2890 PRINT "Grave défaite pour le sud. La route du "
2900 PRINT "Mississippi est ouverte pour l'union "
2910 PAUSE:CLS:GOTO 3250
2920 IF A<>10 THEN 3000
2930 A$="GGEETTTYYSSBBUURRGG":GOSUB 4620:B$="GETTYSBURG"
2940 IF A=1 THEN 3250
2950 CALL COLOR("0Yb"):LOCATE (10,1):PRINT "30/06/1863: "
2960 PRINT "Une erreur du sud ( G.Lee ) lui coupe "
2970 PRINT "1'une des batailles essentielles de la "
2980 PRINT "guerre"
2990 PAUSE:CLS:GOTO 3250
3000 IF A<>11 THEN 3080
3010 A$="CCHHIICCKKMMAAUJUGGAA":GOSUB 4620:B$="CHICKMAUGA"
3020 IF A=1 THEN 3250
3030 CALL COLOR("0Yb"):LOCATE (10,1):PRINT "25/11/1863: "
3040 PRINT "Le général grant libère l'armée du géné--"
```

# JEU DE SIMULATION : CIVIL WAR

```
3050 PRINT "ral Rosencrans assiégué depuis 3 mois par"
3060 PRINT "le sud."
3070 PAUSE:CLS:GOTO 3250
3080 IF A<>12 THEN 3140
3090 A$="CCHHAATTAAANNOOOOGGAA":GOSUB 4620:B$="CHATTANOOGA"
3100 IF A=1 THEN 3250
3110 CALL COLOR("0Yb"):LOCATE (10,1):PRINT "15/9/63:"
3120 PRINT "La plus sanglante des batailles:"
3130 PAUSE:CLS:GOTO 3250
3140 IF A<>13 THEN 3200
3150 A$="SSPPOOTTSYYLLVVAANNIIAA":GOSUB 4620:B$="SPOTSYLVANIA"
3160 IF A=1 THEN 3250
3170 CALL COLOR("0Yb"):LOCATE (10,1):PRINT "5/5/1864:"
3180 PRINT "Echec de Grant (N) pour isoler Lee (S)."
3190 PAUSE:CLS:GOTO 3250
3200 A$="AATTLLAANNTTAA":GOSUB 4620:B$="ATLANTA"
3210 IF A=1 THEN 3250
3220 CALL COLOR("0Yb"):LOCATE (10,1):PRINT "AOUT 1864:"
3230 PRINT "Victoire décisive pour le nord."
3240 PAUSE:CLS:GOTO 3250
3250 !
3260 RETURN
3270 CALL COLOR("OWb"):LOCATE (10,1)
3280 PRINT "LA CONFEDERATION S'EST RENDUE"
3290 GOTO 3320
3300 CALL COLOR("OWb"):LOCATE (10,1)
3310 PRINT "L'UNION S'EST RENDUE"
3320 !
3330 CLS "WbW":CALL COLOR("ORLI"):LOCATE (3,15):PRINT "BBIILLAANN"
3340 CALL COLOR("OYHI"):LOCATE (5,5):PRINT "Vous avez gagné ";W;" bat"
3350 LOCATE (6,5):PRINT "Vous avez gagné ";W;" batailles" ailles"
3360 LOCATE (8,5):PRINT "Vous avez perdu ";L;" batailles"
3370 LOCATE (9,5):PRINT "Vous avez perdu ";L;" batailles"
3380 IF Y=5 THEN 3440
3390 IF W<L THEN 3440
3400 CALL COLOR("ORHF")
3410 LOCATE (15,12):PRINT "LA CONFEDERATION A GAGNE"
3420 LOCATE (16,12):PRINT "LA CONFEDERATION A GAGNE"
3430 GOTO 3470
3440 CALL COLOR("ORHF")
3450 LOCATE (15,12):PRINT "L'UNION A GAGNE"
3460 LOCATE (16,12):PRINT "L'UNION A GAGNE"
3470 END
3480 !#####
3490 !# ETAT DES FORCES AVANT WAR #
3500 !#####
3510 CLS "WbW"
3520 CALL COLOR("OGLH")
3530 LOCATE (1,5):PRINT "NNOOUUSS SS00MMMEESS AA LLAA"
3540 LOCATE (2,5):PRINT "NNOOUUSS SS00MMMEESS AA LLAA"
```

# JEU DE SIMULATION : CIVIL WAR

```
3550 !
3560 LOCATE (3,9):PRINT "BBAATTAAIILLLLEE DDEEE "
3570 LOCATE (4,9):PRINT "BBAATTAAIILLLLEE DDEEE "
3580 !
3590 RETURN
3600 LOCATE (5,10)
3610 CALL COLOR("OYI")
3620 LOCATE (10,10):PRINT " Confédération Union "
3630 CALL COLOR("ORI"):LOCATE (12,1):PRINT "Hommes "
3640 CALL COLOR("OWb"):LOCATE (12,11)
3650 RETURN
3660 LOCATE (12,27)
3670 TA1=(P2-T2)/(M4+1)
3680 TA2=1+TA1

3690 RETURN
3700 CALL COLOR("OYI"):LOCATE (13,1):PRINT "Argent "
3710 CALL COLOR("OWb"):LOCATE (13,11)
3720 RETURN
3730 LOCATE (13,27):RETURN
3740 CALL COLOR("OCI"):LOCATE (14,1):PRINT "Inflation"
3750 CALL COLOR("OWb"):LOCATE (14,11)
3760 RETURN
3770 LOCATE (14,27)
3780 RETURN
3790 CALL COLOR("OBb"):LOCATE (16,1):PRINT RPT$(CHR$(12),40):RETURN
3800 CALL COLOR("OGLI")
3810 LOCATE (18,15):PRINT "DDééppennsseess"
3820 CALL COLOR("OGI"):LOCATE (19,1):PRINT "Nourriture: "
3830 CALL COLOR("OGb"):LOCATE (19,12)
3840 RETURN
3850 CALL COLOR("OYI"):LOCATE (20,1):PRINT "Troupes :"
3860 CALL COLOR("OYb"):LOCATE (20,12)
3870 RETURN
3880 CALL COLOR("OMI"):LOCATE (21,1):PRINT "Munitions :"
3890 CALL COLOR("OMB"):LOCATE (21,12)
3900 RETURN
3910 CALL COLOR("OWb"):LOCATE (22,5):PRINT "Vous ne disposez que de ";D1;"$"
3920 PAUSE 3:LOCATE (22,5):PRINT RPT$(" ",35)
3930 FOR EFFA=19 TO 21:LOCATE (EFFA,12):PRINT RPT$(" ",7):NEXT
3940 RETURN
3950 CLS:CALL COLOR("OMLH")
3960 LOCATE (1,5):PRINT "EETTAATT DDEESS TTRROOUUPPEESS"
3970 LOCATE (2,5):PRINT "EETTAATT DDEESS TTRROOUUPPEESS"
3980 RETURN
3990 CALL COLOR("OCHI")
4000 LOCATE (5,1):PRINT "Le moral est élevé"
4010 LOCATE (6,1):PRINT "Le moral est élevé"
4020 RETURN
4030 CALL COLOR("OGHI")
```

# JEU DE SIMULATION : CIVIL WAR

```
4040 LOCATE (5,1):PRINT "Le moral est bon"
4050 LOCATE (6,1):PRINT "Le moral est bon"
4060 RETURN
4070 CALL COLOR("OYHI")
4080 LOCATE (5,1):PRINT "Le moral est bas"
4090 LOCATE (6,1):PRINT "Le moral est bas"
4100 RETURN
4110 CALL COLOR("ORHI")
4120 LOCATE (9,1):PRINT "Vous etes en phase offensive"
4130 LOCATE (10,1):PRINT "Vous etes en phase offensive"
4140 RETURN
4150 CALL COLOR("OYHI")
4160 LOCATE (9,1):PRINT "Vous etes en phase défensive"
4170 LOCATE (10,1):PRINT "Vous etes en phase défensive"
4180 RETURN
4190 CALL COLOR("OMHI")
4200 LOCATE (9,1):PRINT "Les deux camps pratiquent l'offensive"
4210 LOCATE (10,1):PRINT "Les deux camps pratiquent l'offensive"
4220 RETURN
4230 CALL COLOR("OBLHI")
4240 LOCATE (15,6)
4250 PRINT "VVOOTTRREE SSTRRAATTEEGGIIEE"
4260 LOCATE (16,6)
4270 PRINT "VVOOTTRREE SSTRRAATTEEGGIIEE"
4280 CALL COLOR("OWbI")
4290 LOCATE (18,1):PRINT "Entrez un nombre:";
4300 CALL COLOR("OWb")
4310 RETURN
4320 CLS "Wbb":CALL COLOR("OYHI")
4330 LOCATE (10,10):PRINT " Confédération Union "
4340 LOCATE (11,10):PRINT " Confédération Union "
4350 RETURN
4360 CALL COLOR("ORHI"):LOCATE (13,1):PRINT "Pertes:"
4370 LOCATE (14,1):PRINT "Pertes:"
4380 CALL COLOR("OWb"):LOCATE (15,11)
4390 RETURN
4400 LOCATE (15,27):RETURN
4410 CALL COLOR("OBLHI")
4420 LOCATE (17,12):PRINT "RREESSUULLTTAATTSS"
4430 LOCATE (18,12):PRINT "RREESSUULLTTAATTSS"
4440 CALL COLOR("OWb"):LOCATE (20,1)
4450 RETURN
4460 CALL COLOR("OWI"):LOCATE (7,7)
4470 PRINT "<Appuyez sur une touche pour la suite>"
4480 CALL COLOR("OWb")
4490 PAUSE
4500 CLS
4510 RETURN
4520 CALL COLOR("ORLHI"):LOCATE (10,5)
4530 PRINT "VVOOUUSS AAVVEEZZ PPEERRDDUU"
```

# JEU DE SIMULATION : CIVIL WAR

```
4540 LOCATE (11,5)
4550 PRINT "VVVOOUUSS AAVVEEZZ PPEERRDDUU"
4560 RETURN
4570 CALL COLOR("ORLHI") : LOCATE (10,5)
4580 PRINT "VVVOOUUSS AAVVEEZZ GGAAGGNNEE"
4590 LOCATE (11,5)
4600 PRINT "VVVOOUUSS AAVVEEZZ GGAAGGNNEE"
4610 RETURN
4620 CALL COLOR("OYLHI")
4630 LCHAINE=LEN(A$) : XCO=(40-LCHAINE)/2
4640 LOCATE (5,XCO) : PRINT A$
4650 LOCATE (6,XCO) : PRINT A$
4660 CALL COLOR("OCLI") : LOCATE (8,10) : PRINT "HHiissttoorriiqquuee"
4670 CALL COLOR("OCb")
4680 RETURN
4690 !#####
4700 !# ANIMATION MUSICALE #
4710 !#####
4720 DATA 118,2,2,252
4730 DATA 136,197,0,121
4740 DATA 213,124,114,1,125,124,5,127
4750 DATA 209,123
4760 DATA 18,126,45,19,226,55
4770 DATA 136,196,154,24,178,190,72,0,24
4780 DATA 114,16,122,152,24,28,142,196
4790 DATA 112,114,34,122,136,196,190,28
4800 DATA 142,196,112
4810 DATA 154,24,36,8,208,29
4820 DATA 211,24,154,24,208,30,114,11,122
4830 DATA 136,0,29,28,142,196,112,218
4840 DATA 123,243,224,13
4850 DATA 136,196,31,28
4860 DATA 114,4,122,142,196,112,218,123
4870 DATA 243
4880 DATA 114,8,122,136,196,185
4890 DATA 28,142,196,112,18,124,155,121
4900 DATA 136,197,0,10,251,10
4910 DATA 154,28,192,114,8,16,207,231
4920 DATA 3,68,125,124,222,125,125,01
4930 DATA 125,230,11,18,124,213,124,155
4940 DATA 121,211,121,121,0,120,210,122
4950 DATA 226,7,218,16,225,211,28,224,215
4960 DATA 10
4970 !DONNEES
4980 DATA 18,0,17,129,17,98,17,35
4990 DATA 17,4,16,229,16,166,16,103
5000 DATA 66,104,66,41,65,234,65,203,65
5010 DATA 140,65,109,65,46,65,15,64,176
5020 DATA 64,113
5030 DATA 252,59,179,54,192
```

# JEU DE SIMULATION : CIVIL WAR

```
5040 !CHARGEMENT SP
5050 RESTORE 4720
5060 B=50175
5070 FOR I=1 TO 195
5080 READ A
5090 CALL POKE(B+I,A)
5100 NEXT I
5110 !JOUONS
5120 RESTORE 5230
5130 FOR I=1 TO 26
5140 B=126
5150 READ A
5160 CALL POKE(B,A)
5170 READ A
5180 CALL POKE(B+1,A)
5190 CALL EXEC(50176)
5200 B=126
5210 NEXT
5220 !
5230 DATA 2,1,2,2,2,1,4,2,7,2
5240 DATA 10,4,10,4,2,1,2,2,2,1,4,2
5250 DATA 7,2,8,8,2,1,2,2,2,1,4,2
5260 DATA 7,2,8,4,8,4,8,1,8,2,8,1
5270 DATA 7,2,4,2,7,8
5280 GOSUB 5300
5290 RETURN
5300 !#####
5310 !# BRUITAGES ET EFFETS SONORES #
5320 !#####
5330 CALL SPEECH("S,OOAFFF")
5340 CALL SPEECH("S,OOBOFF")
5350 RETURN
5360 !#####
5370 !# PRESENTATION GRAPHIQUE #
5380 !#####
5390 GOSUB 6360
5400 CALL COLOR("1WR")
5410 CALL CHAR(65,"0000000000000000112A")
5420 CALL CHAR(66,"00000001020202040408")
5430 CALL CHAR(67,"08080808101010204080")
5440 CALL CHAR(68,"01020404180808040402")
5450 CALL CHAR(69,"02020C08080808080804")
5460 CALL CHAR(70,"04040402010101010101")
5470 !CALL CHAR(71,"8040300E010080402020")
5480 CALL CHAR(71,"8040300E010000000000")
5490 CALL CHAR(72,"000000008060100C0101")
5500 CALL CHAR(73,"E0100C02010000000000")
5510 CALL CHAR(74,"00000002856810000000")
5520 CALL CHAR(75,"00000000008080404020")
5530 CALL CHAR(76,"20100B08040402010000")
5540 CALL CHAR(77,"0000000205088080404")
```

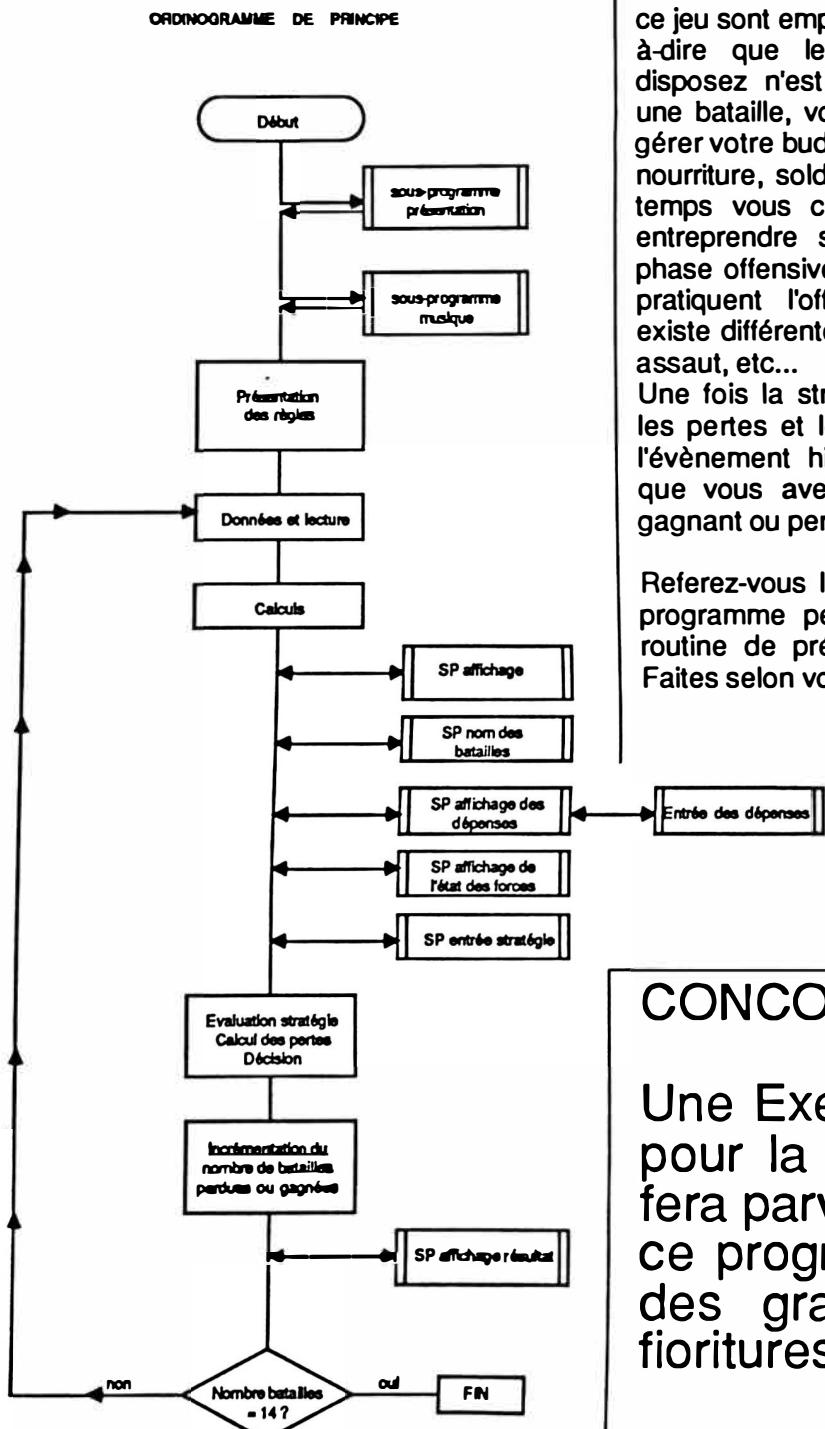
# JEU DE SIMULATION : CIVIL WAR

```
5550 CALL CHAR(78,"02020101000000000000")
5560 CALL CHAR(79,"0000000808060190600")
5570 CALL CHAR(80,"0718604040808000000")
5580 CALL CHAR(81,"00000000000000F78880")
5590 CALL CHAR(82,"0000000000000000C020")
5600 CALL CHAR(83,"110A040000000000000000")
5610 CALL CHAR(84,"000000000003B448380")
5620 CALL CHAR(85,"0000000000000000FF00")
5630 CALL CHAR(86,"0000000000000000B04020")
5640 CALL CHAR(87,"10101010101010080804")
5650 CALL CHAR(88,"0404040202020100000")
5660 CALL CHAR(89,"20202010202020200000")
5670 CALL CHAR(90,"081020204040202020")
5680 CALL CHAR(42,"0000000000001010404")
5690 CALL CHAR(92,"08083040408000000000")
5700 CALL CHAR(93,"24222110101008040404")
5710 CALL CHAR(97,"00000000000000007844")
5720 CALL CHAR(98,"101010A04000000000000")
5730 CALL CHAR(99,"00000708101010101010")
5740 CALL CHAR(100,"1860200000000000000000")
5750 CALL CHAR(101,"0708101020402010108")
5760 CALL CHAR(102,"C00000000000000000000")
5770 CALL CHAR(103,"00000080402010081020")
5780 CALL CHAR(104,"2828464140404040C000")
5790 CALL CHAR(105,"00000000000000001828")
5800 CALL CHAR(106,"0000000000000000FF0")
5810 CALL CHAR(107,"00000000000000008080")
5820 CALL CHAR(108,"8FF000000000000000000")
5830 CALL CHAR(109,"0000000000001F212020")
5840 CALL CHAR(110,"20202050800000000000")
5850 CALL CHAR(111,"1020202043442810000")
5860 CALL CHAR(112,"00000080000000E01010")
5870 CALL CHAR(113,"00000F70833C40830204")
5880 CALL CHAR(114,"040808080890906020")
5890 CALL CHAR(115,"01010101010101000000")
5900 CALL CHAR(116,"C040860A314080000301")
5910 CALL CHAR(117,"00000001020405020000")
5920 CALL CHAR(118,"0000000000000000F00F")
5930 CALL CHAR(119,"0000000000E0100F0000")
5940 CALL CHAR(120,"00000000F00F00000000")
5950 CALL CHAR(121,"000000F8070000000000")
5960 CALL CHAR(122,"FB04030000000000000000")
5970 CALL CHAR(64,"0000000000000000E01C03")
5980 CALL CHAR(63,"00000080403807000000")
5990 CALL CHAR(62,"1008070000000000000000")
6000 CALL CHAR(61,"0000000000000000B04020")
6010 CALL CHAR(60,"4484800000000000000000")
6020 CALL CHAR(37,"0000000000000000000000")
6030 ######
6040 # DONNEES GRAPHIQUES #
6050 ######
6060 DATA %%%%%%A=%%%%%%%%
6070 DATA %%%%B<>?@%%%%%%%
```

# JEU DE SIMULATION : CIVIL WAR

```
6080 DATA %%%%%C%%%%zyxwv%%%%%%%%i%%%%%%%
6090 DATA %%%%D%%%%%%%utqpmkjhg%%%%%%
6100 DATA %%%%E%%%%%%%sr0n1%ef%%%%%%
6110 DATA %%%%F%%%%%%%acd%%%%%%%
6120 DATA %%%%GH%%%%%%%jb%%%%%%
6130 DATA %%%%IJK%%%%%*\\%%%%%%
6140 DATA %%%%LM%%QRTUV%%%%%%%
6150 DATA %%%%NOP%S%WZ%%%%%%%
6160 DATA %%%%XY%%%%%%%
6170 RESTORE 6060
6180 READ A$,B$,C$,D$,E$,F$,G$,H$,I$,J$,K$
6190 LOCATE (5,6):PRINT A$
6200 LOCATE (6,6):PRINT B$
6210 LOCATE (7,6):PRINT C$
6220 LOCATE (8,6):PRINT D$
6230 LOCATE (9,6):PRINT E$
6240 LOCATE (10,6):PRINT F$
6250 LOCATE (11,6):PRINT G$
6260 LOCATE (12,6):PRINT H$
6270 LOCATE (13,6):PRINT I$
6280 LOCATE (14,6):PRINT J$
6290 LOCATE (15,6):PRINT K$
6300 CALL COLOR("OYLH")
6310 LOCATE (2,16):PRINT "CCIIVVIILL"
6320 LOCATE (3,16):PRINT "CCIIVVIILL"
6330 LOCATE (17,18):PRINT "WWAARR"
6340 LOCATE (18,18):PRINT "WWAARR"
6350 PAUSE:RETURN
6360 !#####
6370 !# DRAPEAU ETATS UNIS #
6380 !#####
6390 LOCATE (5,6)
6400 CALL COLOR("OWb"):PRINT RPT$("*",10);RPT$(CHR$(12),20)
6410 LOCATE (1,1):PRINT RPT$("*",40)
6420 LOCATE (19,1):PRINT RPT$("*",40)
6430 LOCATE (6,6):PRINT RPT$("*",10);
6440 CALL COLOR("ORb"):PRINT RPT$(CHR$(12),20)
6450 LOCATE (7,6):CALL COLOR("OWb"):PRINT RPT$("*",10);RPT$(CHR$(12),20)
6460 LOCATE (8,6):PRINT RPT$("*",10);
6470 CALL COLOR("ORb"):PRINT RPT$(CHR$(12),20):CALL COLOR("OWb")
6480 LOCATE (9,6):PRINT RPT$("*",10);RPT$(CHR$(12),20)
6490 CALL COLOR("ORb"):LOCATE (10,6):PRINT RPT$(CHR$(12),30)
6500 CALL COLOR("OWb"):LOCATE (11,6):PRINT RPT$(CHR$(12),30)
6510 CALL COLOR("ORb"):LOCATE (12,6):PRINT RPT$(CHR$(12),30)
6520 CALL COLOR("OWb"):LOCATE (13,6):PRINT RPT$(CHR$(12),30)
6530 CALL COLOR("ORb"):LOCATE (14,6):PRINT RPT$(CHR$(12),30)
6540 CALL COLOR("OWb"):LOCATE (15,6):PRINT RPT$(CHR$(12),30)
6550 PAUSE 5:RETURN
```

# JEU DE SIMULATION : CIVIL WAR



Ce jeu est un jeu de stratégie et de simulation. Vous êtes à la tête de l'armée confédérée (le sud) et vous devez combattre le nord. Les éléments de ce jeu sont empruntés à la réalité historique. C'est-à-dire que le nombre d'hommes dont vous disposez n'est pas une invention. Pour mener une bataille, vous devez dans un premier temps gérer votre budget et le répartir dans trois postes: nourriture, soldes et munitions. Dans un second temps vous choisissez le type de combats à entreprendre selon que vous êtes dans une phase offensive, défensive ou si les deux camps pratiquent l'offensive. Pour chaque phase, il existe différentes stratégies: tir d'artillerie, retraite, assaut, etc...

Une fois la stratégie donnée, l'ordinateur évalue les pertes et les compare aux pertes réelles de l'évènement historique. En fonction des pertes que vous avez enregistré vous serez déclarés gagnant ou perdant.

Referez-vous l'histoire ? Je vous le souhaite. Ce programme peut très bien fonctionner sans la routine de présentation ou la routine musicale. Faites selon votre courage.

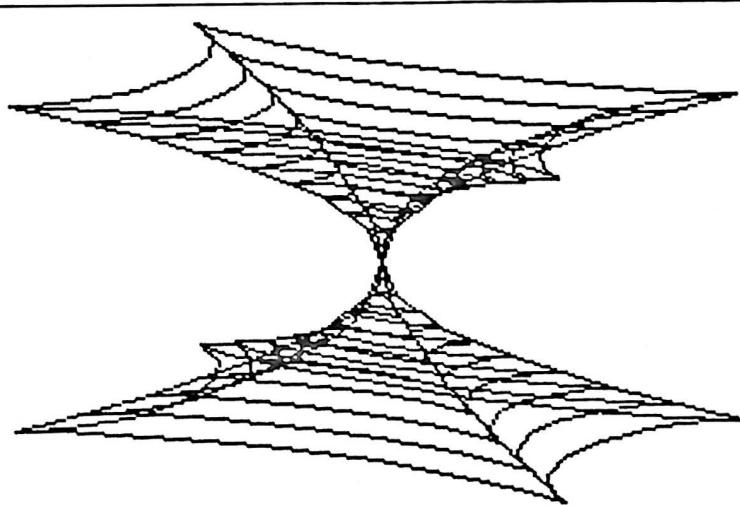
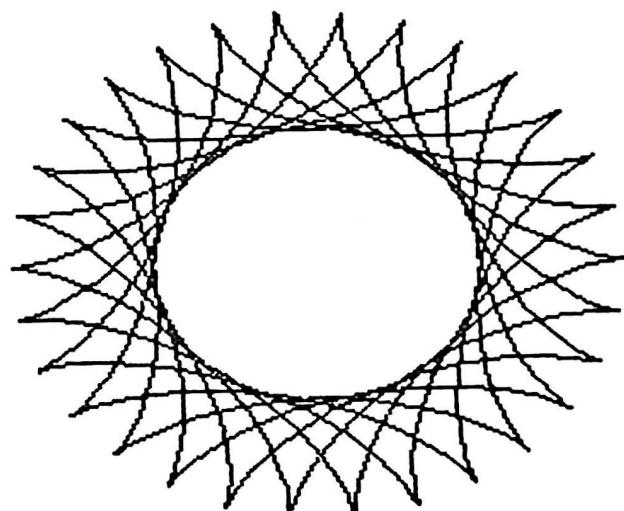
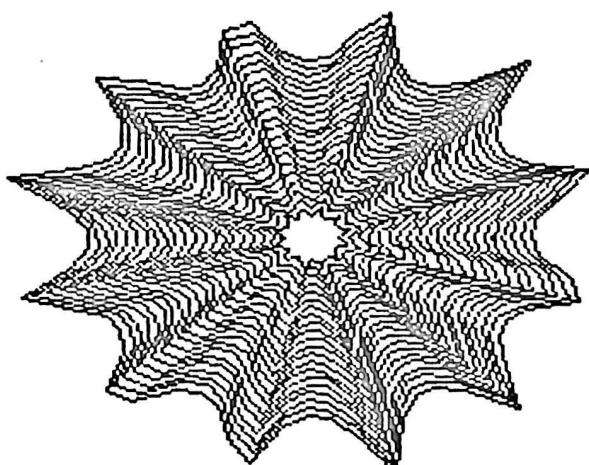
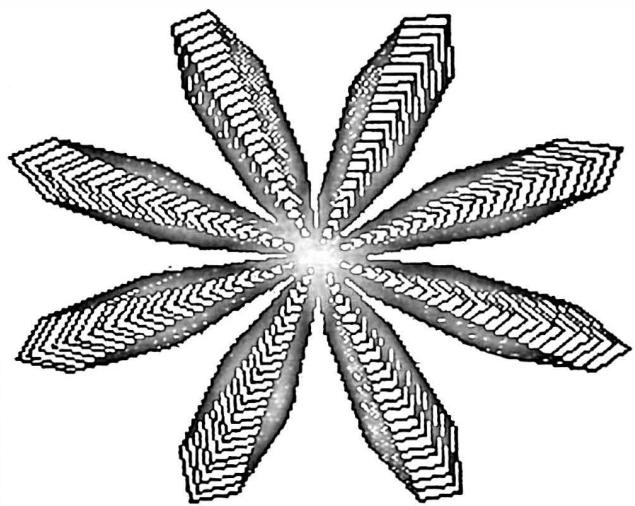
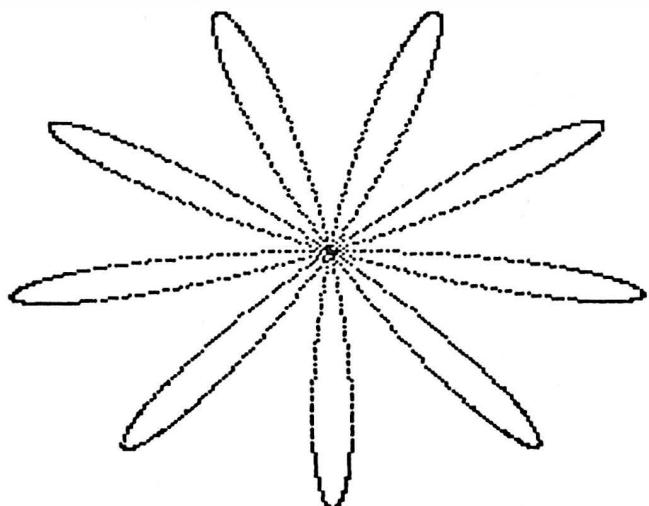
## CONCOURS:

Une Exelmémoire à gagner pour la personne qui nous fera parvenir une version de ce programme habillé avec des graphiques et autres fioritures.

Alors, à vos claviers.

Date limite: 15 Avril 1988

# LA PAGE GRAPHIQUE HAUTE RESOLUTION



Les courbes sont numérotées de gauche à droite et correspondent aux listings donnés ci-après.

**Pyramide à base d'astéroïdes à décroissance hyperbolique**

# LA PAGE GRAPHIQUE HAUTE RESOLUTION

```

100 !#####
110 #: HELICE COURBE 1
120 !#####
130 CLS "Wbb":CALL COLOR("0Wb")
140 GOSUB 300
150 END
160 :
170 :
180 !#####
190 #: POINT
200 !#####
210 TEST SI VALIDE
220 :
230 IF X<0 OR INT(X+.5)>320 THEN 270
240 IF Y<0 OR INT(Y+.5)>200 THEN 270
250 !AFFICHAGE DU POINT
260 CALL LINE("b",X,Y,X1,Y1)
270 RETURN
280 :
290 :
300 !#####
310 #: FONCTION
320 !#####
330 ! PASSAGE EN MODE GRAPHIQUE
340 CALL HRON("B",1,20)
350 !ANGLE DE ROTATION
360 TB=0:TH=PI
370 !ORIGINE
380 OI=160:O2=100
390 !PRECISION
400 PR=1/20
410 !TRACE LA FIGURE
420 FOR T=TB TO TH STEP PR
430 R=95*SIN(9*T)
440 X=X1:Y=Y1
450 X=O1+R*COS(T)
460 Y=O2+R*SIN(T)
470 R1=95*SIN(9*(T+PR))
480 X1=O1+R1*COS(T+PR)
490 Y1=O2+R1*SIN(T+PR)
500 GOSUB 180
510 X=X1:Y=Y1
520 NEXT T
530 RETURN

```

```

100 !#####
110 #: COURBE NUMERO 2
120 !#####
130 CLS "Wbb":CALL COLOR("0Wb")
140 GOSUB 300
150 END
160 :
170 :
180 !#####
190 #: POINT
200 !#####
210 TEST SI VALIDE
220 :
230 IF X<0 OR INT(X+.5)>320 THEN 270
240 IF Y<0 OR INT(Y+.5)>200 THEN 270
250 !AFFICHAGE DU POINT
260 CALL LINE("b",X,Y,X1,Y1)
270 RETURN
280 :
290 :
300 !#####
310 #: FONCTION
320 !#####
330 ! PASSAGE EN MODE GRAPHIQUE
340 CALL HRON("W",1,20)
350 !ANGLE DE ROTATION
360 TB=-PI:TH=PI
370 !ORIGINE
380 OI=160:O2=100
390 !PRECISION
400 PR=1/8
410 !TRACE LA FIGURE
420 FOR I=8 TO 100 STEP 4
430 FOR T=TB TO TH STEP PR
440 R=I*SIN(4*T)
450 !
460 X=O1+R*COS(T)
470 Y=O2+R*SIN(T)
480 R1=I*SIN(4*(T+PR))
490 X1=O1+R1*COS(T+PR)
500 Y1=O2+R1*SIN(T+PR)
510 GOSUB 180
520 X=X1:Y=Y1
530 NEXT T:NEXT I
540 RETURN

```

```

100 !#####
110 #: COURBE 3
120 !#####
130 CLS "Wbb":CALL COLOR("0Wb")
140 GOSUB 300
150 END
160 :
170 :
180 !#####
190 #: POINT
200 !#####
210 TEST SI VALIDE
220 :
230 IF X<0 OR INT(X+.5)>320 THEN 270
240 IF Y<0 OR INT(Y+.5)>200 THEN 270
250 !AFFICHAGE DU POINT
260 CALL LINE("b",X,Y,X1,Y1)
270 RETURN
280 :
290 !#####
300 !#####
310 #: FONCTION
320 !#####
330 ! PASSAGE EN MODE GRAPHIQUE
340 CALL HRON("W",1,20)
350 !ANGLE DE ROTATION
360 TB=-PI:TH=PI
370 !ORIGINE
380 OI=160:O2=100
390 !PRECISION
400 PR=1/10
410 !TRACE LA FIGURE
420 FOR I=12 TO 92 STEP 4
430 FOR T=TB TO TH STEP PR
440 W=1+.5*ABS(SIN(COS(6*T)))
450 R=I/W
460 X=O1+R*COS(T)
470 Y=O2+R*SIN(T)
480 Z=T+PR:MM=1+.5*ABS(SIN(COS(6*Z))):R1=I/MM
490 X1=O1+R1*COS(T+PR)
500 Y1=O2+R1*SIN(T+PR)
510 GOSUB 180
520 X=X1:Y=Y1
530 NEXT T:NEXT I
540 RETURN

```

# LA PAGE GRAPHIQUE HAUTE RESOLUTION

```

100 !#####
110 !# COURBE NUMERO 4 #
120 !#####
130 CLS "Wb":CALL COLOR("0Wb")
140 GOSUB 300
150 CALL DOS("XHRCOPY")
160 END
170 !
180 !#####
190 !# POINT #
200 !#####
210 !TEST SI VALIDE
220 !
230 IF X<0 OR INT(X+.5)>320 THEN 270
240 IF Y<0 OR INT(Y+.5)>200 THEN 270
250 !AFFICHAGE DU POINT
260 CALL LINE("b",X,Y,X1,Y1)
270 RETURN
280 !
290 !
300 !#####
310 !# FONCTION #
320 !#####
330 !PASSAGE EN MODE GRAPHIQUE
340 CALL HRON("W",1,20)
350 !
360 U=120/1.3:V=28/1.3
370 !ORIGINE
380 O1=160:O2=100
390 !PRECISION
400 PAS=.5
410 !TRACE LA FIGURE
420 FOR I=.007 TO 44 STEP PAS
430 !
440 !
450 !
460 X=O1+(U-V)*SIN(I)+V*SIN((U-V)*I/V)
470 Y=O2+(U-V)*COS(I)-V*COS((U-V)*I/V)
480 X1=O1+(U-V)*SIN(I+PAS)+V*SIN((U-V)*(I+PAS)/V)
490 Y1=O2+(U-V)*COS(I+PAS)-V*COS((U-V)*(I+PAS)/V)
500 !
510 GOSUB 180
520 X=X1:Y=Y1
530 NEXT I
540 RETURN

```

```

100 !#####
110 !# PYRAMIDE A BASE D'ASTROIDES #
120 !#####
130 CLS "Wb":CALL COLOR("0Wb")
140 CALL HRON("B",1,20)
145 O1=160:O2=100:PR=1/5:PR1=PI/2:FAC=O1/2:FAC1=O2/2
146 !
150 FOR T=0 TO 2*PI STEP PI/2
154 K=-1
155 CALL FONC(X,Y,K,T,FAC,FAC1)
160 FOR K=-1 TO 1 STEP PR
170 CALL FONC(X1,Y1,K,T,FAC,FAC1)
180 !
185 !
190 !
200 !
205 !
210 CALL LINE("b",X,Y,X1,Y1)
220 X=X1:Y=Y1
230 NEXT K
240 NEXT T
245 !
250 FOR K=-1 TO 1 STEP .2
252 T=0
255 CALL FONC(X,Y,K,T,FAC,FAC1)
260 FOR T=0 TO 2*PI STEP .2
270 CALL FONC(X1,Y1,K,T,FAC,FAC1)
280 !
290 !
300 !
310 CALL LINE("b",X,Y,X1,Y1)
320 X=X1:Y=Y1
330 NEXT T
340 NEXT K
1800 SUB FONC(X,Y,K,T,FAC,FAC1)
2000 X=160+FAC*K^2*((COS(T)^3)+(SIN(T)^3)/2)
2010 Y=K+K^2*((SIN(T)^3)/2)
2015 Y=100+FAC1*Y
2020 SUBEND

```

# ERRATA

*Voici les lignes manquantes du programme TAROT publié dans le précédent numéro.*

```
4112 FOR I=1 TO 4
4114 IF N(I)=0 THEN 4126 ELSE V$=C$(WW,I)
4116 IF V$="" THEN 4126 ELSE R1=LEN(V$)
4118 IF J(WW,I,13)=1 THEN GOSUB 10000 ELSE 4122
4120 IF H+R1/2<10 THEN Y=14:GOTO 4490
4122 Y=14:GOSUB 10200:IF TEST=1 THEN Y=VAL(SEG$(V$,R1-1,2)):GOTO 4490
4124 GOTO 4034
4126 NEXT I
4128 GOSUB 10300:IF I=0 THEN 4137
4130 Y=VAL(SEG$(C$(WW,I),1,2)):GOTO 4490
4137 V$=C$(WW,0):Y=VAL(SEG$(V$,LEN(V$)-1,2)):FOR S=21 TO Y+1:GOSUB 10200
4138 IF TEST=1 THEN 4140 ELSE Y=VAL(SEG$(V$,1,2)):GOTO 4490
4140 NEXT S:GOTO 4490
4142 Y=VAL(SEG$(C$(WW,I),1,2)):GOTO 4490
4200 ! AUTRE QUE OUVRER
4201 Z=0
4202 ON CI+1 GOTO 4210,4300,4300,4300,4300,4450
4210 I=0:IF C$(WW,I)="" THEN 4420 ELSE V$=C$(WW,I):R1=LEN(V$)
4212 FOR Z=0 TO 3:IF G(Z)=1 THEN 4214 ELSE NEXT Z
4213 GOTO 4219
4214 IF PJ<>0 THEN 4216 ELSE 4219
4216 Y=VAL(SEG$(V$,R1-1,2)):IF Y>HAUT THEN 4490 ELSE 4219
4218 IF J(WW,5,0)=1 THEN I=5:Y=1:GOTO 4490
4219 GOSUB 7200:IF Y<>0 THEN 4490
4221 IF (PJ=1 AND JOE<>PF AND J(WW,0,0)=1) THEN Y=1:GOTO 4490
4222 IF J(WW,5,0)=1 THEN Y=1:I=5:GOTO 4490
4223 IF R1<3 THEN EC=1:GOTO 4225
4224 IF J(WW,0,0)=1 THEN EC=3 ELSE EC=1
4225 Y=VAL(SEG$(C$(WW,I),EC,2)):GOTO 4490
4300 ! AUTRE COUL QUE ATOUT
4302 IF C$(WW,CI)="" THEN 4400 ELSE V$=C$(WW,CI):R1=LEN(V$):I=CI
4304 IF PJ=0 THEN 4350
4306 IF CMK>CI THEN 4342
4308 IF JOE=PF THEN 4336
4310 Y=VAL(SEG$(V$,R1-1,2)):IF Y>HAUT THEN 4490
4334 GOTO 4034
4336 IF (V$="13" OR V$="12") AND HAUT=14 AND J(WW,5,0)=1 THEN I=5:Y=1:GOTO 4490
4337 GOSUB 7200:IF Y<>0 THEN 4490
4340 GOTO 4034
4342 IF JOE<>PF THEN 4346
4343 FOR Z=W+1 TO RE(3):S=Z:IF Z>3 THEN S=S-4
4344 IF (K(S,I)=1 AND HAUT<12) THEN Y=VAL(SEG$(V$,R1-1,2)):GOTO 4490
4345 NEXT Z
4346 GOTO 4034
4350 IF K(PF,I)=1 THEN 4360
4351 S=VAL(SEG$(V$,R1-1,2))
4354 FOR Y=14 TO S+1 STEP -1:GOSUB 10200
4356 IF TEST=0 THEN 4360
4358 NEXT:Y=S:GOTO 4490
4360 Y=VAL(SEG$(V$,1,2)):GOTO 4490
4400 ! COUPE
4402 V$=C$(WW,0):I=0
4404 IF V$="" THEN 4420 ELSE K(WW,CI)=1
4406 IF CM=0 THEN 4412
4408 IF PJ=0 AND J(WW,0,0)=1 THEN Y=VAL(SEG$(V$,3,2)):GOTO 4490
4409 IF PJ=1 AND J(WW,5,0)=1 AND JOE<>PF THEN Y=1:I=5:GOTO 4490
4410 GOTO 4034
4412 GOSUB 7200:IF Y<>0 THEN 4490
4416 GOTO 4034
```

**EXL - DIRECT 93-65-46-40**

**EXL - DIRECT 93-65-46-40**

**EXL - DIRECT 93-65-46-40**

**EXL - DIRECT 93-65-46-40**

# NOUVEAU: EXELIRE

La lecture ( et son apprentissage ) reste une des préoccupations essentielles de l'enseignant. l'A.F.L., Association Française pour la Lecture, a créé depuis quelques années la gamme Elmo, ensemble de logiciels d'entraînement à la lecture sur micro-ordinateur. Grâce à Exelire, le possesseur de micro-ordinateur Exelvision bénéficie désormais d'un logiciel d'entraînement à la lecture sérieux et efficace, dont la conception tire parti à la fois de toute l'expérience de l'A.F.L. et des possibilités de l'ordinateur Exelvision. Adaptable à la pédagogie et au vécu de la classe, Exelire est un outil simple qui complète l'action de l'enseignant.

## • EXELIRE: un guide complet

Lire sur un écran d'ordinateur n'est pas la seule situation de la lecture loin s'en faut... Le guide fourni avec Exelire ne se contente pas d'expliquer clairement le fonctionnement de chaque programme, il propose aussi des idées d'exercices, de mises en situation pour exploiter et approfondir tout ce que le logiciel aura exercer chez le lecteur.

## • EXELIRE: un logiciel ouvert

Avec Exelire, il est possible de travailler avec ses propres textes, que l'on crée au moyen d'un éditeur de texte, et donc d'adapter le contenu des exercices à une situation précise.

## • EXELIRE: des bilans objectifs

Exelire permet à l'enseignant de suivre de façon précise l'activité de ses élèves, leurs progrès, leurs difficultés. Un soin particulier a été apporté à la réalisation des bilans: Exelire propose un ensemble de données objectives sur le travail fourni, et non une notation globale et subjective dont l'analyse masquerait inévitablement les problèmes réels.

## • EXELIRE: lire et écrire

Dans le prolongement de la lecture, Exelire permet aux élèves d'entrer leurs propres textes, de les imprimer avec des caractères différents et mélangés... L'idéal pour un journal de classe !

### • Les logiciels inclus dans EXELIRE

#### Outils

-L'éditeur de texte **Elise**, un programme qui permet de taper et de corriger en plein écran les textes. Un ensemble de 14 fonctions simples pour imprimer, sauver, modifier le texte...  
-**Dico**, un programme de création et d'exploitation d'un dictionnaire sur les textes...

-**Occurrences**, un programme qui permet de travailler sur le sens des mots en les recherchant dans tous les textes.

#### Exercices

- Mots éclairs et mots comptés**, exerce la perception visuelle et la reconnaissance des mots.
- Phrases pirates et mise en ordre**, pour affiner le sens de l'écrit, améliorer la qualité de compréhension.
- Closure**, exercice d'anticipation... retrouver des mots manquants dans le texte.
- Empans**, élargissement du champ visuel et entraînement aux points de fixation.
- Course**, lire à une bonne vitesse... Sans négliger la compréhension.
- Recherche d'information**, lire vite, se repérer dans les écrits, parcourir les textes et trouver ce qu'il faut.

### Ce qu'en pense l'A.F.L.

L'A.F.L. a développé depuis plusieurs années Elmo 0, logiciel pour l'apprentissage de la lecture.

Ce produit n'était pas adapté sur les micro-ordinateurs EXL 100, qui équipent près de 10.000 écoles primaires.

Le logiciel que présente les Editions Glajean comble de manière remarquable cette lacune et correspond à l'esprit et aux fonctionnalités de l'A.F.L.

Des informations pédagogiques complémentaires pourront être trouvées dans:

- La revue trimestrielle: "Les actes de la lecture".
- "Lire c'est vraiment simple", (Collectif)
- "Une journée à l'école de l'A.F.L.", de Yvanne Chenouf.
- "La manière d'être lecteur", de Jean Foucambert.

Contactez l'A.F.L: B.P 13505, 75226 PARIS CEDEX 05

# **NOUVEAU: EDIGRAF**

Edigraf, c'est l'association entre d'un traitement de texte, d'un éditeur graphique, d'un système de mise en page et d'un outil d'impression.

Avec Edigraf, je réalise rapidement les documents dont j'ai besoin puis je les imprime en plusieurs tailles, j'aide les élèves à créer le journal de la classe, je fouille dans la banque à dessins, pour illustrer un texte en histoire, français, géographie...

## **• EDIGRAF: un remarquable système de mise en page**

Utiliser EDIGRAF, c'est manipuler un ensemble de fenêtres. Des fenêtres que l'on peut déplacer à volonté sur l'écran. Des fenêtres qui peuvent se superposer, changer de taille, de couleur et de contenu.

Avec EDIGRAF, la mise en page est réalisée sur l'écran, en mélangeant textes et dessins, de façon analogue à une mise en page par découpage et par collage.

## **• EDIGRAF: un puissant traitement de texte adapté aux enfants**

Disposer d'EDIGRAF, c'est disposer d'un simple et puissant outil de traitement de texte, au niveau de chaque fenêtre. Toutes les fenêtres peuvent contenir un texte modifiable à volonté grâce à un éditeur de texte incluant les fonctions indispensables à tout travail sur l'écrit: justification à gauche et à droite, centrage de texte, insertion. Il est possible d'utiliser plusieurs polices de caractères.

## **• EDIGRAF: le texte et le dessin**

Avec EDIGRAF, illustrer son texte devient un jeu d'enfant ! Chaque fenêtre peut contenir un dessin que l'on manipulera comme un texte. Les dessins sont créés point à point, avec un logiciel comme IMAGIX, par exemple. Diverses "planches" de dessins sont déjà disponibles: les personnages célèbres, les animaux, la monnaie, fonds de cartes de France, etc...

## **• EDIGRAF: l'édition facile**

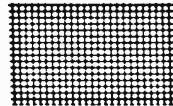
Avec EDIGRAF, ce qui est imprimé est ce que vous voyez sur l'écran, en plusieurs tailles, avec possibilité de choisir la position de la marge gauche. Le cadre des fenêtres peut ou non être imprimé. Les couleurs, bien entendu, ne seront plus visibles ! Bref, pas de surprises !

## **• EDIGRAF: un logiciel ouvert**

EDIGRAF permet le chargement de fichiers: dessins, polices de caractères, pages, et, en particulier, le chargement de programmes assembleurs. Ceci afin de pouvoir compléter, si nécessaire, la version de base d'EDIGRAF par des fonctions complémentaires: animation de page, création de caractères graphiques, utilisation du synthétiseur de paroles, etc...

# NOUVEAU: EDIGRAF

Edigraf est un logiciel performant dont les possibilités permettent de réaliser bon nombre d'activités, dont quelques une dépassent le cadre d'un simple traitement de texte:



## o Le traitement de texte

Edigraf propose une approche simple mais performante de l'usage des traitements de texte. Edigraf permet de créer facilement et rapidement un journal de classe, de raconter une histoire, de fabriquer des documents en rapport direct avec la vie scolaire.

HENRI IV EST ASSASSINÉ PAR RAVAILLAC



Un jour du mois de mai 1610, Henri IV se rend chez son ami Sully qui est malade. Un fou nommé RAVAILLAC monte sur une roue du barrosse et poignarde le roi avant que son escorte ait eu le temps d'intervenir.

Page : RAVAILLAC  
Impression en cours...

Pour illustrer un texte d'histoire. Dans le cadre, Ravaillac poignardant Henri IV.

LA CINQUIÈME REPUBLIQUE



Plusieurs fois ministre sous la IV<sup>e</sup> République, il s'oppose au retour du général de Gaulle. Secrétaire général du parti socialiste en 1971, il est élu président de la République en 1981.

MITTERRAND  
François  
MITTERRAND  
1916

Page : MITTERRAND  
Impression en cours...

Pour illustrer un texte d'histoire ou d'instruction civique. Dans le cadre, François Mitterrand, actuel président de la république.

# NOUVEAU: EDIGRAF

## o La mobilité des fenêtres

Le principe de mobilité des fenêtres permet une foule d'activités dont on peut garder une trace imprimée.

**H-Retrouve l'ordre et raconte.**

Page: FIL61  
Impression en cours...

**Le cuisinier réchauffe la ---- avant de servir le ---.**

Page: CUISINE  
Impression en cours...

**\* LEGENDE \***

**soleil \* beau temps**  
**nuage \* ciel couvert**  
**pluie**  
**vent**  
**neige**

Page: LEGENDE  
Impression en cours...

**Graf 2**

**\* LES SAISONS \***

**Printemps      Eté      Automne      Hiver**

Page: SAISONS  
Impression en cours...

## Chronologie et images séquentielles

**L'AUTOMNE**

**Au début de l'automne,  
on est rentré à l'**

**Le ciel est gris  
et la nuit tombe vite.  
on cueille les   
Les ont muri.**

**Les forêts ont de jolies couleurs.  
Pou a peu, les rousses  
et dorées tombent des arbres.**

Page: AUTOMNE  
Impression en cours...

**Graf 2**

**avec  
jongle les  
Je mots.**

Page: CLOWN  
Impression en cours...

# NOUVEAU: EDIGRAF

## ● La mise en page

Le système particulièrement simple de mise en page proposé par EDIGRAF permet de travailler et de réfléchir sur l'importance de la présentation d'un document. La mise en page favorise par la même occasion la personnalisation des documents produits.

LES CHATEAUX DE LA LOIRE

CHEVERNY  
XVII<sup>e</sup> s.

Cheverny est un logis seigneurial dont la construction fut dirigée par la châtelaine (épouse de Hurault de Cheverny).

Page: CHEVERNY  
Impression en cours...

LES CHATEAUX DE LA LOIRE

BLOIS  
XIII<sup>e</sup> - XVII<sup>e</sup> s.

Résidence de Louis XII et François Ier, c'est aussi dans ce château que le duo de Guise fut assassiné en 1588 par le roi Henri III.

Page: BLOIS  
Impression en cours...

LES CHATEAUX DE LA LOIRE

CHAMBORD  
XVI<sup>e</sup> s.

Construit par François Ier, c'est le plus grand des châteaux de la Loire. Louis XIV y séjournait souvent avec sa cour.

Page: CHAMBORD  
Impression en cours...

LUNDI 4 JANVIER 1988  
La galette des rois



C'est l'épiphanie.  
Les enfants font la fête.  
La fève est dans la galette.  
Celui qui trouve la fève a une couronne:  
c'est le roi.  
Il doit choisir une reine.

## ● EDICAR et le dessin

Outre la création de dessins, EDICAR, grâce à la loupe, propose une approche attractive du travail sur les quadrillages, les échelles et le déplacement dans un plan.

# NOUVEAU: EDIGRAF

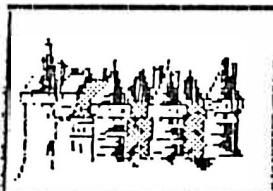
## • La banque d'images .

La banque d'images, créée spécialement pour un usage d'EDIGRAF dans un cadre scolaire, permet d'obtenir très vite des documents illustrés.

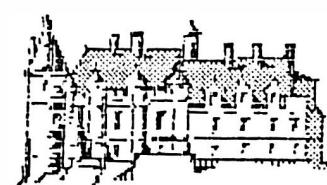
Ces images, ces dessins sont modifiables à volonté.

D'ores et déjà sont disponibles diverses séries de dessin regroupés par thème ( sur K7 ou sur disquette ): la monnaie, les peronnages célèbres<sup>1</sup>, les chateaux de la Loire, les animaux de la ferme, les actions de la vie quotidienne, etc...

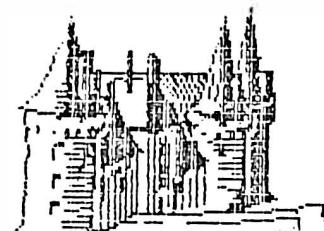
### *Quelques images et dessins tirés de la banque d'images*



CHAUMONT-SUR-LOIRE



LOCHES



SULLY-SUR-LOIR  
XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup>



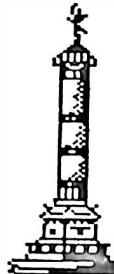
pot

perruche

cage

oiseau

téléphone



COLONNE DE  
JUILLET



GREGOIRE  
LE GRAND



DAGOBERT



ST ELOI

### **LES ROIS MEROVINGIENS 511-751**

Des querelles ... et  
de nouveaux  
envahisseurs



CHARLES  
MARTEL

# NOUVEAU: EDIGRAF

## o Les extensions

Un des points d'EDIGRAF est sans conteste de pouvoir appeler des utilitaires externes, c'est-à-dire qui ne font pas partie de la version de base d'EDIGRAF.

Ces utilitaires permettent de compléter EDIGRAF au moyen de fonctions: synthèse de la parole, édition d'une page de 60 lignes sur 72 colonnes (voir ci-dessous), impression sur EXELWRITER, etc...

*Exemple d'impression en 60 lignes sur 72 colonnes ( le document a été légèrement réduit )*

HENRI IV

Charles IX mourut, rongé, dit-on, par le remords que lui avait laissé la nuit sanglante de la Saint-Barthélemy.

Et il avait encore un frère, qui fut Henri III. Cependant, Henri III n'avait pas d'enfant et ne devait pas en avoir.

A qui, après lui, passerait la couronne ?

A un cousin éloigné, descendant de Saint-Louis, Henri de Bourbon, roi de Navarre, le futur Henri IV.

Mais ce prince était protestant.

En mourant, Henri III dit encore que, protestant ou non, son seul et véritable héritier était le roi de Navarre, Henri IV.



SULLY

Il y avait beaucoup à faire dans le royaume. De longues années de guerre civile avaient tout dévasté.

On était pauvre, et le roi lui-même disait que ses pourpoints étaient percés au coude.

Henri IV voulut que la France redevint riche et dit qu'il ne serait content que quand tout le monde pourrait mettre la poule au pot tous les dimanches.

Il y travailla avec son ministre Sully, celui qui disait que labourage et pâturage sont les deux mamelles de la France.

Et bientôt, en effet, la France redevint si riche, qu'on n'eût pas dit que naguère elle était couverte de ruines.

La France fut reconnaissante à Henri IV de lui avoir rendu la tranquillité et la prospérité.

Il s'apprétait à faire encore de grandes choses, lorsque, par un immense malheur, il fut assassiné. Un jour qu'il sortait du Louvre pour aller voir son ami Sully, son carrosse fut arrêté rue de la Ferronnerie par un embarras de voitures.

Un fanatique, Ravaillac, qui avait depuis longtemps le dessein de le tuer, l'avait suivi. Il monta sur une borne et, avec un grand couteau qu'il avait affilé lui-même, il frappa le roi au cœur.



# **INFORMATIONS**

## **• Réunions d'information**

Les Editions Glajean organisent des journées d'information dans différentes villes de France. Ces réunions ont pour but la présentation du matériel Exelvision dans l'environnement scolaire. Divers logiciels et différents ouvrages seront également présentés, notamment EDIGRAF et EXELIRE.

Les réunions définitivement prévues sont les suivantes:

Vendredi 11 Mars VITTEL  
Mercredi 16 Mars RIVE DEDIER / REIMS  
Mercredi 30 Mars SAINT ETIENNE  
Mercredi 27 Avril ROANNE

D'autres réunions sont en cours de programmation. Pour en savoir plus: Date de réunions et contenu de la réunion, consultez le centre serveur EXELVISION: 36-16 EXEL.

## **Où commander les logiciels EDIGRAF, EXELIRE et les ouvrages des Editions Glajean.**

*Tous ces produits peuvent être commandés à :*

**EXELDIRECT : 93/65/46/40**

Prix indicatifs valables jusqu'au 30 Avril 1988

Désignation	Prix TTC
Livre EXELOGO, les micromondes	115,00
Livre EXELOGO, la conduite des projets en LOGO	115,00
Livre Programmer en BASIC sur Exelvision	115,00
Livre Programmer en ASSEMBLEUR sur Exelvision	115,00
Logiciel EDIGRAF en cartouche	990,00
Logiciel EXELIRE ( 4 cassettes , attention EXELMEMOIRE obligatoire )	499,00
Promotion EDIGRAF avec EXELMEMOIRE	1 390,00

# ABONNEMENT

Commandez les numéros qui vous manquent au prix unitaire de 25 F

Numéros disponibles (cochez ceux que vous désirez recevoir) :

<input type="checkbox"/>							
1	3	4	5	6	7	8	9
<input type="checkbox"/>							
10	11	12	13	14	15	16	17/18

Nombre de numéros commandés

x 25 F prix unitaire =

F

+ 15 F de frais de port

= Total à payer

F

Joignez votre règlement par :

- Chèque
- CCP

et renvoyez ce bulletin rempli et signé ainsi que votre règlement à :

EXELVISION, Place Joseph Bermond, Immeuble « Ophira »  
06560 VALBONNE.

Nom ..... Prénom .....

Adresse .....

Code postal ..... Ville .....

Date .....

Signature,  
(pour les mineurs, la signature des parents)

“EXELTEL MANAGER”  
UN NOUVEAU PRODUIT  
EXELVISION

## L'EXELTEL MANAGER SE BRANCHE SUR UNE LIGNE TELEPHONIQUE STANDARD



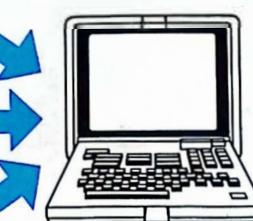
**INFORMER**  
Vos clients et vos collaborateurs peuvent consulter à partir de leur Minitel ou de leur Exeltel toutes les informations qui sont à leur disposition dans la mémoire de l'Exeltel Manager

**L'EXELTEL**  
fonctionne comme un Minitel. Il intègre des fonctions supplémentaires comme: le mémorisation des pages, l'impression des pages, les procédures de connexion automatique, répertoire, etc..

**REPONDRE**  
24 heures sur 24, l'Exeltel Manager prend note de tous les appels

**RECEVOIR ET IMPRIMER**  
les messages qui vous sont destinés comme un télex.  
Vos clients ou vos collaborateurs tapent simplement le texte à expédier sur le clavier de leur minitel

**ACCES RESERVE**  
Vous pouvez communiquer un code confidentiel à vos meilleurs clients ou à vos proches collaborateurs.  
Ils pourront alors consulter une rubrique secrète



**IMPRIMER**  
des commandes. Vos clients tapent leurs commandes sur le clavier du minitel. Les commandes sont imprimées sur l'Exeltel Manager. Vos clients reçoivent en même temps sur l'écran de leur minitel un accusé de bonne réception

**RECEVOIR**  
les rapports de vos collaborateurs et  
**TRANSMETTRE**  
des consignes, des directives, des objectifs

VOS INTERLOCUTEURS ONT SIMPLEMENT BESOIN D'UN MINITEL OU D'UN PRODUIT COMPATIBLE