
FORTH TANSOFT VERSION SEDORIC

par André Chéramy

Suite à l'article de Thierry dans le dernier CEO-MAG et en son honneur, puisqu'il est le "Monsieur FORTH" du CEO, je tire aujourd'hui de mes tiroirs une vieillerie que j'avais trafiquée il y a bien des années. J'ai eu quelques peines à m'y retrouver et il faudra m'excuser s'il y a quelques flottements dans mon texte. Ceux qui voudront y tâter pourront me demander la disquette avec tout le "package" (format SEDORIC ou PC pour Euphoric).

HISTORIQUE

A l'origine, le Forth Tansoft a été conçu pour l'Oric 1 sur K7 (message d'accueil: ORIC-FORTH V1). Outre le programme lui-même (de #400 à #2264), il comprenait un EDITOR (7 écrans), un ASSEMBLER (5 écrans), des EXTENSIONS (7 écrans) (notamment appel à la ROM pour utiliser des mots du basic: applications graphiques et sonores) et enfin un programme de démonstration (morceau musical) TUNESMITH (4 écrans). Soit 7 fichiers au total.

Puis le Forth Tansoft a été adapté à l'Atmos sur K7 (message d'accueil: ORIC-FORTH V2). Outre le programme lui-même (de #400 à #22CC), il comprenait les mêmes fichiers complémentaires, les appels à la ROM des EXTENSIONS ayant aussi été modifiés.

Le Forth Tansoft a ensuite été adapté au DOS V1.1 et au RANDOS par Michel Zupan qui, il faut le dire est très astucieux (voir Théoric n°13 p 15). Cette version permet d'utiliser les K7 et les disquettes.

Sur le même principe, j'ai adapté le Forth Tansoft au SEDORIC. Le Forth Tansoft et SEDORIC utilisent tous deux la page 4. Il fallait donc créer un programme-buffer permettant de sauvegarder la page 4, de mettre le Forth à la place et vice versa. Un programme source RF74EE.SM a été compilé avec le moniteur assembleur de J.P.Laurent (Théoric n°12 p 43). Pour faire cela: QUIT: HIMEM#4FFF: !RF74EE.SM: !SUPMON: CALL#5000 puis Z 74EE et F pour finir. Le programme résultant a alors été sauvegardé (SAVE"RF74EE.COM",A#74EE,E#775F,T#7607).

NB: le programme RF74EE utilisera la zone mémoire #B400 à #B4FF.

D'autre part, le Forth Tansoft de base, adapté à l'Atmos (version K7) a été complété par compilation de EDITOR + EDL (extension à l'éditeur due à J.L.Siret) + ASSEMBLER + EXTENSIONS + INTERFACE FORTH <--> SEDORIC (inspirée de celle de Michel

Zupan, voir Théoric n° 13 p 15, les adresses ayant été adaptées pour fonctionner avec RF74EE) puis l'ensemble a été sauvegardé par un SAVE-SYSTEM classique (voir manuel Forth Tansoft).

Ce Forth qui résidait de #400 à #3803 a été déplacé en #500 à #3903 puis sauvegardé sur disquette: SAVE"FORTH.FOR",A#500,E#3903. Enfin, les fichiers RF74EE.COM et FORTH.FOR ont été mergés: dans le fichier final FTANSOFT.COM: COPY"RF74EE"TO"FTANSOFT" puis COPYM"FORTH.FOR"TO"FTANSOFT".

On peut vérifier le contenu de FTANSOFT avec FTANSOFT,V ce qui doit donner:
74EE 775F 41 7607
0500 3903 40 7607

Si cette implantation ne vous satisfait pas, il est possible d'en changer, mais il faut reprendre tout au départ et adapter toutes les adresses. A titre d'exemple j'ai pu produire deux autres FTANSOFT composés soit de RF9800.COM (9800 9A71 40 9919 utilisant aussi la zone #9A72 à #9B71) ou bien de RFB800.COM (B800 BA71 40 B919 utilisant la zone #BA72 à #BB71) et d'une partie FORTH.FOR ne diffère que par les adresses d'interface avec le premier morceau.

PACKAGE FTANSOFT : 16 FILES

RF74EE.SM (pour les curieux qui veulent savoir comment l'adaptation au SEDORIC marche)
SUPMON.COM (moniteur/assembleur de J. P. Laurent, pour ceux qui voudront compiler le programme source ci-dessus)
RF74EE.COM (résultat de la compilation de RF74EE.SM, très utile pour générer un nouveau Forth Tansoft version SEDORIC, voir plus loin)
FORTH.FOR (Forth Tansoft Atmos complété et décalé #500, pour archive, on ne sait jamais)
FTANSOFT.COM (merge de RF74EE.COM + FORTH.FOR c'est le programme proprement dit)
PAPAGENTI.SCR (petit programme de démonstration de l'extrême rapidité du Forth, voir plus loin)
SPREAD.SCR ("Spreadsheet" de P. Kaufman, Micr'Oric n° 1 p 22, compilation avec 1 LOAD, utilisation de cette feuille de calcul avec le mot SPREADSHEET)
TUNESMIT2.SCR ("Tunesmith" de P. Kaufman, Micr'Oric n° 4 p 40, compilation avec 1 LOAD, exécution avec JUMP)
CHENILLE.SCR (Un programme de Micro-Systèmes, Février 1984, il marche tellement vite, qu'il se plante! La compilation est un peu longue ... patience. Le jeu se lance par le mot CHENILLE utilisez les touches X et Z pour diriger la chenille vorace)
CASSBRIK .SCR (Un casse-briques à vitesse progressive de Michel Zupan, voir

Théoric n°10 p39, accrochez-vous! Faire ACCENT OFF avant de charger)

UTIL.SCR (Une série d'utilitaires Forth parus dans Théoric. Ecrans 1 et 2 "Des trucs en Forth" de J. P. Bonnet, Théoric n°9 p32 et 13 p18, faire 1 LOAD. Ecrans 3 et 4 "Les petits mots" de M. Zupan, Théoric n°24 p28, faire 3 LOAD puis 4 LOAD. Ecrans 5 "Utilitaires" de Y. Surrel, Théoric n°24 p29, faire 5 LOAD. Ecrans 6 et 7 "Galerie des glaces" de M. Zupan, Théoric n°17 p40, faire 6 LOAD. Vous pouvez incorporer ces mots à votre FTANSOFT en faisant FSAVE après compilation des écrans, voir plus bas)

FTANSOFT.HLP et 4 écrans d'aide associés que l'on peut consulter de manière indépendante de FORTH.

MODE D'EMPLOI DE L'INTERFACE FORTH <--> SEDORIC

Chargez FTANSOFT, l'écran affiche ORIC-FORTH V2 vous êtes dans FORTH TANSOFT. Cette version permet notamment de charger des écrans Forth sur K7 et de les sauvegarder sur disquette pour récupérer des programmes anciens. Elle fonctionne exactement comme le Forth Tansoft (voir livret d'origine). Pour sortir de l'environnement Forth et y revenir, utilisez les 4 mots suivants:

RET qui affiche l'adresse de retour au Forth (#7632 pour la version du présent package, à reprendre avec CTRL/A).

BASIC qui permet de retourner sous SEDORIC.
Utilisez ensemble RET BASIC.

ESAVE pour sauvegarder sur disquette les écrans n1 à n2 (syntaxe n1 n2 ESAVE). Calcule et affiche les adresses de début et de fin en fonction des écrans à sauvegarder.

FSAVE pour générer une nouvelle version (personnelle). En effet pour éviter d'avoir à recompiler à chaque fois la même chose, il est possible de sauvegarder le système Forth avec son nouveau dictionnaire, en tapant FSAVE. Le fichier obtenu (FORTHX.FOR de #500 à #....) doit à nouveau être mergé avec RF74EE.COM. Exemple: COPY"RF74EE"TO"FTANSOFTX" puis COPYM"FORTHX.FOR"TO"FTANSOFTX" (X est le n° de version). Vous pouvez vérifier en faisant FTANSOFTX,V que vous avez bien: 74EE 775F 41 7607 et 0500 40 0000
FTANSOFTX s'utilise comme FTANSOFT, mais avec vos nouveaux mots en plus.

EXEMPLE D'UTILISATION DU FORTH TANSOFT VERSION SEDORIC

Mettre la disquette dans le lecteur et
lancer FTANSOFT

	ORIC-FORTH V2	s'affiche
tapez	EMPTY-BUFFERS	
puis	EDITOR	
	1 CLEAR	pour nettoyer
	2 CLEAR	la mémoire correspondant
	3 CLEAR	aux 7 écrans possibles,
	4 CLEAR	car selon usage préalable,
	5 CLEAR	ils peuvent contenir
	6 CLEAR	des octets "toxiques" pour
	7 CLEAR	le Forth Tansoft (plantage)
	1 7 INDEX	affiche la 1ère ligne des 7 écrans (vides)
	RET BASIC	affiche l'adresse de retour et sort de Forth
	PAPAGENTI.SCR	charge un écran de démonstration de vélocité
	CALL#7632	retour au Forth
	ORIC-FORTH V2	s'affiche
tapez	EMPTY-BUFFERS	ne vide pas les écrans, initialise buffers
puis	1 7 INDEX	juste pour voir que l'écran de démo est là
	1 LOAD	compile l'écran 1 (environ 10s pour 1 écran)
	DEMO-R	lance la démonstration en affichage rapide
	CTRL/C	retourne au "prompt" OK
	DEMO-L	lance la démo lente (avec une temporisation)
	CTRL/C	retourne au "prompt" OK
	1 LIST	plus quelques appuis sur <espace>
		affiche l'écran 1 (lignes n°0 à 15)
	EDITOR	sélectionne le vocabulaire EDITOR
	1 EDIT	édite la ligne 1
ou	ECRAN	édite les lignes n°0 à 15
		modifiez par exemple le message
		pour cela, utilisez les 4 flèches,
	CTRL/X	pour insérer un espace,
	CTRL/Z	pour effacer un caractère,
	CTRL/L	pour effacer toute la ligne,
	RETURN	pour terminer l'édition de la ligne.
	1 LOAD	on recommence
	DEMO-L	affiche le nouveau message
	CTRL/C	retourne au "prompt" OK
	1 1 ESAVE	pour sauvegarder l'écran n°1
		(syntaxe: n1 n2 ESAVE sauve les écrans de n1 à n2)
		on se retrouve sous SEDORIC, avec
	CTRL/A	repasser sur !SAVE"ECRANS.SCR",A#7C00,E#7FFF
		(en changeant si besoin le nom proposé).
		Puis avec
	CTRL/A	repasser sur CALL#7632 etc...

André Chéramy, 42920 JEANSAGNIERE <andre.cheramy@wanadoo.fr