



## PANAME ROM

Depuis quelques temps déjà, vous êtes en possession d'un HP-41 et vous auriez aimé pouvoir bénéficier des avantages de la boucle HP-IL. Pour vous faciliter l'accès à cet outil prodigieux, le ROM PANAME vient à point nommé. Vous ne serez plus contraint de vous tordre le cerveau pendant des heures pour déterminer la suite d'instructions "escape" pour effacer l'écran qui de toutes façons ne fonctionne pas en mode trace! Vous n'aurez plus à décoder sur vos listings les hiéroglyphes que vous avez eu tant de mal à coder pour mettre votre imprimante dans de bonnes dispositions!

Tel, le remède miracle du docteur DESCAMPS, voici le ROM PANAME, made in France! Pour les amateurs de tableaux, pour les assidus des calculs matriciels, voici le ROM PANAME!

Admirez le nombre des fonctions, et pensez que la plupart d'entre elles ont plusieurs modes d'utilisation... Vous apprécierez tout particulièrement la facilité d'entrer les données dans les registres avec RGVIEW.

Vous ne pourrez plus vous passer de la fonction SORT qui trie aussi bien de l'ALPHA que du numérique, dans un sens ou dans l'autre...

Une longue aventure s'achève pour nous avec l'avènement du ROM. Pour vous, s'ouvre une nouvelle dimension dans votre travail quotidien de programmation. Plus de facilité, plus de rapidité dans l'exécution, plus de souplesse dans la gestion des périphériques, cet outil est adapté à vos besoins pour la simple raison qu'il a été conçu par des utilisateurs.

Fidèle à notre démarche, celle qui a présidé à l'écriture de l'ouvrage PROGRAMMER HP-41, nous mettons à votre disposition des fonctions d'usage fréquent. Toutes ces nouvelles instructions sont écrites en assembleur, comme les fonctions standards du HP-41. La même philosophie, les mêmes types de messages; vous ne serez pas dépayés.

Ce module sera disponible au cours du mois de septembre; des considérations d'ordre matériel (hé oui!) nous obligent à faire un premier tirage restreint à 250 exemplaires. Vous pouvez passer commande dès aujourd'hui. Cela vous permettra d'être servi en premier, de bénéficier de la remise aux membres PPC, et nous permettra de lancer la deuxième commande! Adressez vos commandes à J.D.DODIN.

Jean-Jacques DHENIN & Stéphane BARIZIEN

AID: Retourne en X l'identification d'Accessoire du périphérique principal.

ID: Retourne en ALPHA l'identification d'Appareil du périphérique principal.

FINDAID: Recherche sur la boucle un périphérique d'AID (ou de classe) spécifié par X (<Ø pour une classe) et renvoie son adresse en X.

OUTAX: OUTA à répétition. |X| indique le nombre de répétitions.

OUTCR: Envoie au périphérique principal un caractère 13 (retour cariot).

OUTLF: Envoie au périphérique principal un caractère 10 (fin de ligne).

OUTLFX: Envoie au périphérique principal un ou plusieurs caractères 10 (fin de ligne). |X| indique le nombre de caractères.

OUTSPX: Envoie au périphérique principal un ou plusieurs caractères 32 (espace); |X| indique le nombre de caractères.

OUTXB: Envoie au périphérique principal un octet spécifié par |X|.

OUTYBX: Envoie une ou plusieurs fois au périphérique principal un octet spécifié par |Y|. Le nombre de répétitions est indiqué par |X|.

OUTa: Similaire à OUTA, mais arme le bit 7 de tous les octets envoyés (par exemple pour la vidéo inverse sur HP82163).

OUTax: OUTa à répétition (cf OUTAX).

RCLSEL: Retourne en X l'adresse du périphérique principal. Si le SELECT est > au nombre de périphériques, RCLSEL retourne 1.

#### Fonctions pour HP82163

CLEAR: Efface l'écran.

CLEARO: Efface l'écran à partir du curseur.

CSRDN: Descend le curseur d'une position.

CSRHX: Déplace le curseur de |X| positions horizontalement (à gauche si X<Ø, à droite dans le cas inverse)

CSRL: Déplace le curseur d'une position vers la gauche.

CSROFF: "Eteint" le curseur.

CSRON: Fait apparaître le curseur.

CSRR: Déplace le curseur d'une position vers la droite.

CSRVX: Déplace le curseur de |X| positions verticalement (vers le haut si X > 0, vers le bas dans le cas inverse).

CSRUP: Déplace le curseur d'une position vers le haut.

HOME: Repositionne le curseur en (0,0).

SCRLDN: Déroule l'affichage d'une ligne vers le bas.

SCRLUP: Déroule l'affichage d'une ligne vers le haut.

SCRLX: Déroule l'affichage selon |X|. X < 0 vers le bas, X > 0 vers le haut.

XYTAB: Déplace le curseur à la position (|X|,|Y|).

#### Fonctions pour HP82162

CLBUF: Efface la mémoire tampon.

SBIT: Sélectionne le mode 8-BIT.

ESCAPE: Sélectionne le mode ESCAPE.

PARSE: Sélectionne le mode césure sur blanc.

STATUS: Rapelle en X et Y les 2 octets d'état de l'imprimante.

TABCOL: Effectue une tabulation absolue au niveau du point selon |X|.

UNPARSE: Sélectionne le mode césure au 24ème caractère.

#### Fonctions pour HP82905

BELL: Ding!

CHARSET: Sélectionne le jeu de caractères: X=0 primaire; X=1 secondaire.

FFEEED: Effectue un saut de page.

FORMLEN: Indique le nombre de lignes dans une page logique (selon |X|).

GRAPHX: Indique à l'imprimante d'interpréter les |X| prochains caractères comme des codes de colonnes graphiques.

MODE: Sélectionne le mode d'impression: 0 = Normal, 1 = Dilaté, 2 = Comprimé, 3 = Dilaté-Comprimé, 9 = Gras.

SKIPOFF: Invalide la fonction de saut de perforations.

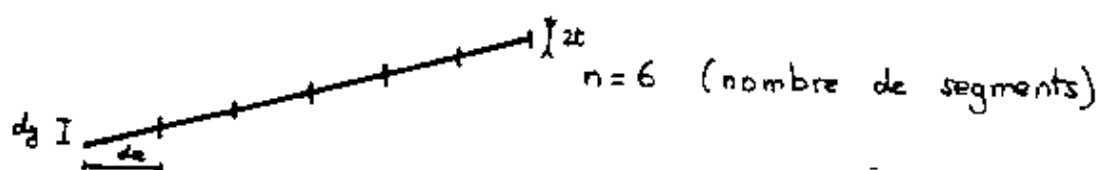
SKIPON: Valide la fonction de saut de perforations.

TEXTLEN: Indique le nombre de lignes de texte par page logique (selon |X|).

VSPAC: Sélectionne l'espacement vertical entre 2 lignes; |X| indique le nombre de lignes par pouce.

## Fonctions pour mini-plotter

AXIS: Trace un axe au format suivant:



Les données étant fournies ainsi:  $T = t$ ,  $Z = dy$ ,  $Y = dx$ ,  $X = n$ .

BACKSP: Recule d'un caractère.

BACKSPX: Recule d'un caractère ou plus ( $|X|$  indique le nombre de caractères).

BOX: Trace un rectangle dont 2 coins opposés ont pour coordonnées  $(x1,y1)$  et  $(x2,y2)$ , avec  $T = y2$ ,  $Z = x2$ ,  $Y = y1$ ,  $X = x1$ .

COLOR: Sélectionne la couleur du tracé.

\*CSIZE: Sélectionne la taille des caractères.

\*DRAW: Trace une ligne jusqu'au point de coordonnées  $(X,Y)$ .

\*HOME: Ramène le stylo en position  $(0,0)$ .

\*LABEL Imprime le contenu du registre ALPHA (impression de textes en mode graphique; permet les directions définies par \*LDIR).

\*LDIR: Définit la direction d'écriture pour \*LABEL.

\*MOVE: Déplace le "stylo" jusqu'à la position  $(X,Y)$ .

\*LTYPE: Définit le type de ligne pour \*DRAW et RDRAW ( $|X| = 0$  à 15).

\*PLREGX: Un pointeur  $bbb,eee$  étant placé en X, trace la ligne brisée passant par les points  $((Rbbb),(Rbbb+1))$ ,  $((Rbbb-2),(Rbbb-3))$ , ...,  $((Reee-1),(Reee))$ .

RDRAW: Trace une ligne jusqu'à la position  $(X,Y)$  relative à la position actuelle du "stylo".

RESET: Initialisation; déplace le stylo jusqu'à la marge gauche et sélectionne le mode texte.

REVLFF: Fait revenir le papier en arrière d'une ligne.

REVLFX: Fait revenir le papier en arrière d'une ligne ou plusieurs (selon  $|X|$ ).

RMOVE: Déplace le "stylo" jusqu'à la position (X,Y) relative à la position actuelle.

SETORG: Redéfinit l'origine (0,0) comme étant la position actuelle du "stylo".

#### Utilitaires

/MOD: Renvoie le quotient et le reste de la division euclidienne.

AD-LC: Renvoie les coordonnées (ligne, colonne) d'un élément d'un tableau connaissant son adresse.

ALENG: Renvoie la longueur de la chaîne présente en ALPHA.

ANUM: Place dans X la première valeur numérique contenue dans la chaîne présente dans le registre ALPHA.

ANUMDEL: Idem ANUM, et détruit le début de la chaîne jusqu'à cette valeur comprise.

APPX: Place à la suite de la chaîne présente dans le registre ALPHA la partie entière de la valeur présente en X. Le séparateur décimal n'est pas recopié.

AROT: Opère une rotation des caractères présents dans le registre ALPHA du nombre de positions indiquées dans X.

ATOXL: Place dans X le code décimal du caractère de gauche du registre ALPHA et supprime ce caractère du registre ALPHA.

ATOXR: Place dans X le code décimal du caractère de droite du registre ALPHA et supprime ce caractère du registre ALPHA.

ATOXX: Place dans X le code décimal du caractère dont la position est spécifiée par le registre X.

BLDPT: Construit un pointeur dans X à partir des éléments présents dans Z, Y et X. Si  $X > 0$ ,  $X = zzz,yyyxx$ . Si  $X < 0$ , X = code de matrice tel que Z = premier registre du tableau, Y = nombre de lignes,  $|X|$  = nombre de colonnes.

BRKPT: Décompose le registre X en trois valeurs numériques (inverse de BLDPT.)

CHFLAG: Au cours de la construction du programme, l'utilisateur définit un état du HP-41 en utilisant les instructions habituelles (en mode calcul). En mode programme XEQ "CHFLAG" place dans le programme 2 lignes:

Ø1 CHFLAG

Ø2 "...." une chaîne alpha non habituelle.

Au cours de l'exécution du programme les 2 lignes configureront le calculateur conformément à la situation définie au moment de la programmation.

CLINC: Efface dans le registre X les incréments (ie. à partir du 6è

chiffre après la virgule)

COLPT: Construit le code de la colonne d'une matrice connaissant son n°.

GETRGX: Copie dans les mémoires spécifiées par X, les registres du fichier de données en se conformant aux 2 incréments.

LC-AD: Renvoie l'adresse (n° de registre) d'un élément d'une matrice connaissant le n° de ligne et le n° de colonne.

LINPT: Construit le code de la ligne d'une matrice connaissant son n°.

NOP: N'effectue aucune opération.

OUT: Préfixe destiné à faciliter l'écriture des fonctions.

POSA: Renvoie la position dans la chaîne ALPHA du caractère spécifié dans X.

PSIZE: Alloue le nombre de registres indiqués dans X aux données.

REAREM: Copie de la cassette dans les XMEMORY le "fichier de mémoire d'extension 'désigné' par le registre ALPHA. cf WRTEM.

RG: Préfixe pour aider à la frappe des fonctions.

RG--: Effectue l'addition (ou la soustraction) terme à terme des registres désignés par les codes placés en Y et en X.

RG=: cf RG--, effectue une multiplication.

RG/: cf RG--, effectue une division.

RG+Y, RG\*Y et RG/Y: effectuent une opération arithmétique des éléments désignés par X, avec l'opérande placé en Y.

RGAX: Si  $X < 0$ , recopie le registre ALPHA dans les registres de données par bloc de 6 caractères.  
Si  $X > 0$ , place à droite de la chaîne placée en ALPHA le contenu des registres de données à partir de la mémoire désignée en X, et jusqu'à la fin de la chaîne telle qu'elle avait été chargée par RGAX.

COPY: Si  $X > 0$  copie les registres désignés par X dans les registres spécifiés en Y.  
Si  $X < 0$ , les blocs sont échangés.  
Admet un incrément.

RGINIT: Si  $X > 0$ , Place la valeur 0 dans les registres désignés par X.  
Si  $X < 0$ , place les nombres de 1 à n dans les registres.

RGNb: Renvoie le nombre d'éléments déterminés par un code ddd,fffii en X.

RGORD: Remplace chaque valeur, contenue dans les registres de données spécifiés, par leur rang.

RGXTR: Renvoie l'adresse de la valeur la plus grande ou la plus petite suivant le signe de X, en valeur absolue si le flag 10 est armé. La montée de la pile n'est pas validée.

RGSUM: Renvoie la somme des valeurs spécifiées par le code en X. Si X=0, calcule la somme des valeurs absolues.

RGVIEW: Entrée ou affichage des registres. Détails nécessaires.

SAVERGX: Fonction inverse de GETRGX. Recopie les registres désignés en X, dans le fichier de données courant, à partir du pointeur et en suivant l'incrément j:  
X = bbb,eeeeijj

SIZE?: Renvoie le nombre de registres alloués aux données.

SORT: Trie par ordre croissant (X>0) ou décroissant (X<0) les valeurs des registres désignés en X. Tri alpha et numérique.

STO>L: Copie la valeur placée en X à l'adresse spécifiée en L, et incrémente L

SUB\$: Extraction et/ou justification d'une sous chaîne.

TF55: Valide ou invalide l'imprimante.

VKEYS: Catalogue des assignations.

WRTEM: Crée et remplit un fichier de mémoire d'extension sur la cassette. Ce fichier est un "WRTA" de la mémoire d'extension.

Y/N: Test de réponse à une question affichée en ALPHA.

PRIX DE VENTE MEMBRE DU CLUB PPC-T : 1 170 F. T.T.C.

PRIX PUBLIC : 1 350 F. T.T.C.

DIFFUSION BCMW - 2 BIS RUE NICOLAS HOUËL - 75005 PARIS

ADRESSER LE CHEQUE A LA COMMANDE.