C A T

CARTOGRAPHIE ANALYTIQUE ET THÉMATIQUE

NOTICE DE L'UTILISATEUR

VERSION HP - 9836 V1

1. INTRODUCTION
2. LE MENU GENERAL
3. INTRODUCTION DE POINTS ET GESTION
4. MANIPULATIONS EN INTERACTIF GRAPHIQUE
5. SORTIES GRAPHIQUES SUR TRACEUR ET TABLE TRACANTE

5.1 LÉGENDE FOND DE PLAN

5.2 LÉGENDE THÉMATIQUE

5.3 TEXTES ET HABILLAGES

5.4 COMPOSITION DE PLANCHETTES

5.5 DESSIN DE PLANCHETTES

Copyright CEPOCI - LIEGE - BELGIQUE

Tél. 41.882324 Télex: 42081

1. INTRODUCTION.

La présente notice s'adresse à l'utilisateur du système CAT sur ordinateur de table HP9836. Elle complète la notice générale "CAT PRESENTATION" et fournit à l'utilisateur les informations particulières relatives au matériel utilisé.

Il est supposé que l'utilisateur s'est familiarisé avec l'usage général de son matériel, qu'il connaît les fonctions des différentes touches du clavier, qu'il sait comment introduire des données, effectuer des commandes, placer des disquettes dans les lecteurs, qu'il connaît les noms des différentes entités (écrans, lecteurs, périphériques), qu'il est capable d'initialiser des disquettes, de faire des copies de fichiers, de supprimer des fichiers. Les explications relatives à des opérations d'usage général du matériel sont décrites dans les manuels généraux du système BASIC. Ces manuels sont fournis à l'utilisateur avec le matériel.

Le système CAT HP9836 V1 est enregistré sur une disquette $5^1/4$". Pour travailler avec CAT, l'utilisateur doit mettre l'ordinateur et ses périphériques sous tension. Conformément aux spécifications de H.P., l'utilisateur chargera le système BASIC et ses extensions éventuelles. Ensuite, il introduira la disquette du système CAT dans le lecteur interne de droite et exécutera la commande:
LOAD "AUTOST", 1

Cette commande provoque l'apparition à l'écran de la mire du logiciel CAT.

```
CCCCCCC      A      TTTTTTT
C           A A        T
C          AAAAA       T
CCCCCCC   A     A      T

CARTOGRAPHIE  ANALYTIQUE ET  THEMATIQUE


logiciel developpe par
                    C E P O C I
telephone (32)(41)882324                Liege   Belgique
                                                  telex 42081
```

Cette mire signifie qu'une application peut-être effectuée. Elle réapparaîtra en fin d'application et signifiera à ce moment que l'installation peut-être mise hors tension ou qu'une nouvelle application peut-être commencée.

En appuyant sur la touche "CONT", l'utilisateur provoque l'apparition sur écran de la configuration prévue pour l'application.

```
CONFIGURATION POUR L'APPLICATION

 1  LOGICIEL        :INTERNAL,4,0
 2  DONNEES         :INTERNAL,4,0
 3  IMPRIMANTE      706
 4  VIDEO           1
 5  ECRAN           3
 6  TABLETTE
 7  TRACEUR         3

ENTREZ LE NUMERO ET LE NOM SI DES MODIFICATIONS SONT NECESSAIRES
```

Cette configuration est la dernière configuration utilisée. Elle peut-être modifiée par l'utilisateur en introduisant le numéro relatif à l'entité à modifier suivi du nom de l'unité qui lui sera affecté.

Si aucune modification n'est nécessaire, l'utilisateur poussera sur la touche " ENTER " et le menu général apparaîtra sur l'écran. Toutefois, avant de pousser sur cette touche, l'utilisateur qui travaille avec des disquettes aura introduit la disquette contenant les données à traiter dans l'unité précisée dans la configuration.

Remarque:
La modification de la configuration pour placer le logiciel CAT dans un autre lecteur de disquettes (:INTERNAL, 4, 1)devra être précédée des deux opérations suivantes:
- exécuter la commande MSI " :INTERNAL, 4, 1 "
- placer la disquette CAT dans ce lecteur.

2. LE MENU GENERAL.

Le menu général qui apparaît sur l'écran, permet à l'utilisateur de choisir une des cinq possibilités qui lui sont présentées. Ce choix se fera au moyen du crayon électronique de la manière décrite dans la brochure "CAT PRESENTATION".

MENU GENERAL

1 INTRODUCTION-GESTION DE POINTS

2 LEVE DIGITAL = Manipulation en interactif graphique

3 ETUDES SPECIALES

4 DESSINS AUTOMATIQUES

5 FIN DE TRAITEMENT

L'introduction-gestion de points permet à l'utilisateur d'introduire dans une zone,des points dont les coordonnées sont connues. Elle permet également d'effectuer des éditions de listes de points sur papier ou sur disquette, de recopier des zones en totalité ou en partie.

Le levé digital donne accès aux manipulations en interactif graphique et en particulier, à la digitalisation de cartes.

Les études spéciales concernent des applications particulières acquises éventuellement par l'utilisateur en complément au système CAT de base. Elles ne sont pas décrites dans ce manuel.

Les dessins automatiques reprennent les opérations relatives à l'exécution de dessins sur traceur et notamment la constitution des légendes et habillages, la mise en forme des planchettes et leur dessin.

La fin de traitement permet de revenir à la mire du CAT.

3. INTRODUCTION DE POINTS ET GESTION.

Dès que l'opérateur a sélectionné ce traitement, CAT consulte la base de données et affiche,sur l'écran, la liste des zones existantes.

```
ZONES EN BASE DE DONNEES
        1        A1234567   2        B1234567          3
        4                   5                          6
        7                   8                          9
        10                  11                         12
        13                  14                         15
        16                  17                         18
        19                  20                         21
        22                  23                         24
        25                  26                         27
        28                  29                         30
        31                  32                         33
        34                  35                         36
        37                  38                         39
        40                  41                         42
        43       B.D.≠      44       NEUVE             45       FIN
```

Dans la version HP 9836 V1, le nom des zones peut avoir de 1 à 8 caractères. Dans l'exemple ci-dessus, deux zones sont enregistrées en base de données; elles portent les noms "A1234567" et "B1234567".

Au moyen du crayon électronique, l'utilisateur peut:
- sélectionner une des deux zones existantes en la pointant;
- rechercher une zone sur une autre disquette en pointant "B.D.≠";
- définir une nouvelle zone en pointant "NEUVE";
- retourner au menu général en pointant "FIN".

On notera que la version HP 9836 V1 permet un maximum de 40 zones par disquette, cette limite supérieure ne peut-être atteinte qu'avec des zones de faible volume.

Dans le cas de définition d'une nouvelle zone, l'utilisateur devra fournir:
le nombre maximum de points qu'il compte stocker dans la zone (couple X,Y);
le nombre maximum de points pouvant avoir un identifiant (18 caractères maximum);
le nombre maximum de points pouvant avoir une cote (z);
le nombre maximum de segments (liaison entre deux points d'une ligne ou entre deux points d'un contour).

Dès qu'une zone a été définie ou sélectionnée, l'utilisateur voit apparaître sur écran les caractéristiques de la zone, c'est à dire les limitations qu'il s'est fixé, l'occupation actuelle, la liste des types des points et lignes introduits et les limites inférieures et supérieures des coordonnées.

ZONE FLEUVE CARACTERISTIQUES

NOMBRE	POINTS	IDENTIFIES	COTES	SEGMENTS	TYPES
MAXIMUM	2000	5	5	1800	255
ACTUEL	1242	0	0	1260	7

CALA LIM.RE. OCEAN LIM.SEN. LIM.AR.
LIM.CR. LIM.DE.

XMIN	XMAX	YMIN	YMAX	ZMIN	ZMAX
300000	759436.06	593561.15	844967.26	0	0

Il est à noter que CAT ne traite pas les points de coordonnées négatives; si l'utilisateur a introduit de tels points, ils seront éliminés au cours des traitements.

Dès qu'il désire poursuivre son travail, l'utilisateur enfonce son crayon électronique. Un sous menu lui est présenté.

FAITES VOTRE CHOIX

1 EDITION

2 IMPRESSION

3 INTRODUCTION

4 CREATION FICHIER POINTS

5 LECTURE FICHIER POINTS

6 TRANSFERT D'UNE AUTRE ZONE

7 AUTRE ZONE DE TRAVAIL

8 RETOUR AU MENU GENERAL

En utilisant son crayon électronique, l'utilisateur peut:
1. éditer sur écran la liste des points de la zone;
2. imprimer sur papier la liste des points;
3. introduire des nouveaux points dans la zone au moyen du clavier;
4. créer sur une autre disquette un fichier séquentiel des points de la zone; = (tous les points, points, lignes, ...) en ASCII
= copie interne de
Nom du fichier noir: " 2000@ : HP 9895,700,0 "
Format: Identifiant (18 car.) ^ X ^ Y ^ Z ^ Type (18 car.) ^ CL
Réel Réel Réel Réel
pour 1 fichier BDAT

Copyright CEPOCI - LIEGE - BELGIQUE

Tél. 41.882324 Télex: 42081

5. lire dans un fichier séquentiel des points définis en coordonnées et les introduire dans une zone de travail; du format
6. transférer dans la zone de travail une partie du contenu d'une autre zone;
7. sélectionner une autre zone de travail;
8. retourner au menu général.

Remarques.

- A l'occasion de l'édition sur écran, un compress de la zone est effectué pour en retirer les points supprimés ainsi que les segments devenus inutiles.

- Préalablement à l'impression sur papier, l'opérateur est invité à fournir les titres (2 x 40 caractères) qu'il désire voir apparaître sur le cartouche, en tête de chaque page.

- La fin de l'introduction de points au clavier, est marquée par l'introduction d'un point de coordonnées nulles (les X et Y doivent toujours être positifs).

- Préalablement à la création d'un fichier séquentiel, l'utilisateur doit transmettre le nom du fichier et la désignation du lecteur de disquette dans lequel se trouve la disquette sur laquelle il doit être enregistré.

- La lecture d'un fichier séquentiel requiert le même type d'information concernant ce fichier.

- De la même manière, pour compléter la zone par une autre, il y a lieu de préciser le nom et le support de la zone, ainsi que le type de point ou de ligne à transférer.

4. MANIPULATIONS EN INTERACTIF GRAPHIQUE.

Dès que l'opérateur a sélectionné ce traitement, CAT consulte la base de données et affiche la liste des zones existantes.

ZONES EN BASE DE DONNEES

1	CASAMAN1	2	CASAMAN2	3	FLEUVE
4	THILOUDI	5	SINSALOU	6	
7		8		9	
10		11		12	
13		14		15	
16		17		18	
19		20		21	
22		23		24	
25		26		27	
28		29		30	
31		32		33	
34		35		36	
37		38		39	
40		41		42	SUITE
43	B.D.●	44	NEUVE	45	FIN

Ce menu de sélection est identique à celui décrit page 3.1 et il offre les mêmes possibilités.

Dès qu'une zone est sélectionnée, ses caractéristiques sont affichées sur l'écran, sous la même forme que celle décrite page 3.2

ZONE THILOUDI CARACTERISTIQUES

NOMBRE	POINTS	IDENTIFIES	COTES	SEGMENTS	TYPES
MAXIMUM	2000	5	5	1700	255
ACTUEL	1466	0	0	1557.5	7

L.REG.	OCEAN	LIM.DE.	LIM.AR.	LIM.CR.
LIM.RE.	CALA			

XMIN	XMAX	YMIN	YMAX	ZMIN	ZMAX
264870.41	600000	554329.73	800000	0	0

Quand l'utilisateur a pris connaissance de ces informations, il lui suffit d'enfoncer son crayon électronique pour avoir accès au menu de l'application repris sur la page suivante.

FAITES VOTRE CHOIX

1. ZONE DE TRAVAIL
2. ZONE DE REFERENCE
3. LEVE DIGITAL
4. MENU GENERAL

En utilisant son crayon électronique, l'utilisateur peut choisir une des quatre possibilités qui lui sont offertes:
- choisir une autre zone de travail si celle qu'il avait sélectionnée ne lui convient plus;
- choisir une autre zone de référence qui sera inclue temporairement dans la zone de travail;
- exécuter les traitements interactifs sur la zone de travail retenue;
- retourner au menu général.

Il est à noter que les zones de référence peuvent être utilisées pour le calage de la zone de travail, pour assurer la continuité des lignes d'une zone à l'autre, pour assurer la fermeture des contours se trouvant partiellement sur deux zones.

La sélection d'une zone de référence s'effectue au moyen d'un menu similaire à celui qui a permis la sélection de la zone de travail. Etant donné que la où les zones de référence sont inclues dans la zone de travail jusqu'à la fin du traitement interactif, la zone de travail doit pouvoir contenir la ou les zones de référence .
La partie de la zone de travail occupée par la zone de référence sera libérée par une édition de la zone de travail.

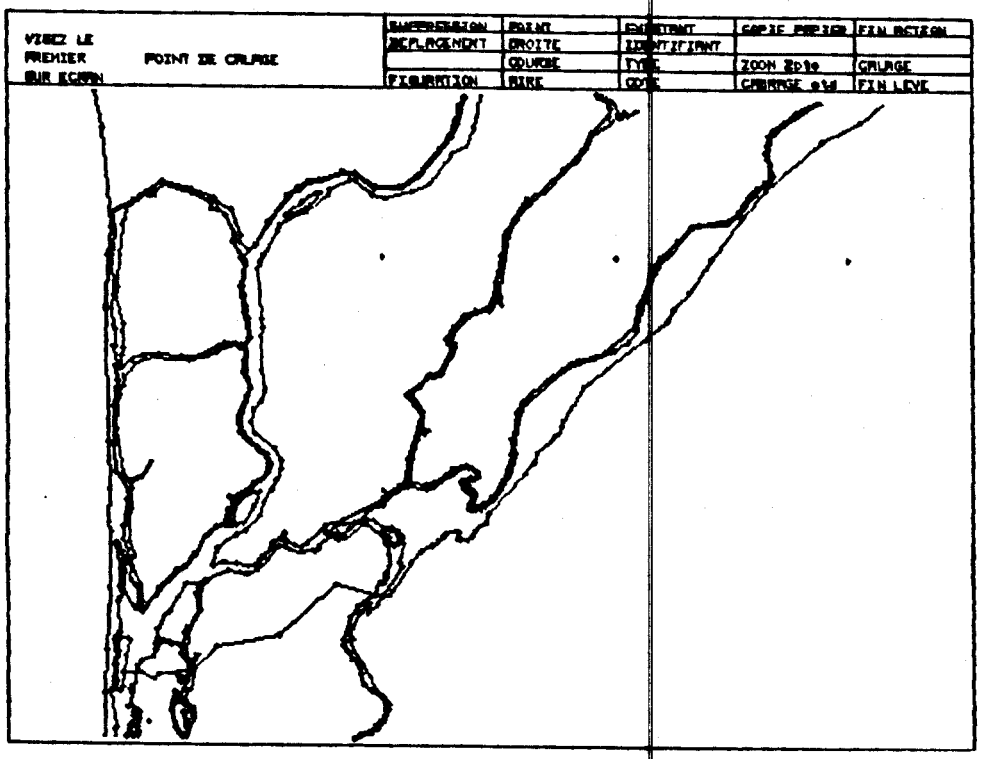
Après chaque sélection de zone de référence, CAT présente à l'utilisateur le menu ci-dessus. Un maximum absolu de trois zones de référence simultanées est permis.

Copyright CEPOCI - LIEGE - BELGIQUE

Tél. 41.882324 Télex: 42081

Dès que l'opérateur a sélectionné le levé digital,CAT transfert en mémoire centrale les informations dont il aura besoin et construit différentes tables destinées à accélérer le travail en interactif graphique. Cette étape préliminaire est un temps mort pour l'utilisateur. La durée de cette étape varie de quelques secondes à quelques minutes pour des zones de 100 à 1000 points. Elle est fortement variable et peut-être mise à profit pour fixer soigneusement sur la table le plan à digitaliser.

La fin de cette étape est matérialisée par l'apparition:
- du dessin de la zone de travail et des zones de référence éventuelles;
- d'un menu de travail de vingt cases (dans la partie supérieure droite de l'écran);
- d'instructions à suivre pour débuter le travail (dans la grande case de la partie supérieure gauche de l'écran).



Les instructions à suivre définissent la séquence stricte des opérations que l'utilisateur doit exécuter pour assurer une liaison entre le système de coordonnées de la zone de travail en ordinateur et de la table à digitaliser et donc du plan qui y est éventuellemnt posé.

Ces opérations sont:
Pointer le premier point de calage sur l'écran.
Pointer le premier point de calage sur la table (sur le plan).
Pointer le second point de calage sur l'écran.
Pointer le second point de calage sur la table (sur le plan).

Dès que ces instructions ont été exécutées par l'utilisateur, la grande case d'instruction s'efface et l'initiative est laissée à l'opérateur. C'est en pointant les cases du menu qu'il définira les actions à exécuter.

Chaque case du menu porte un nom significatif de l'action qu'elle commande. Toutefois, certaines actions sont commandées par le pointé de plusieurs cases de menu. La liste des actions est détaillée page 4.5 . Cette liste débute par les actions les plus simples. Il est vivement conseillé à l'utilisateur débutant d'exécuter successivement ces différentes actions. Ceci lui permettra de se familiariser avec le système. Pour faciliter la compréhension de la description des actions, tout pointé, hors du menu,est désigné par le terme levé.

Différents signaux sonores sont émis par CAT, pour informer l'utilisateur que l'action se déroule normalement ou pour lui signaler que l'action en cours a été arrêtée, car il a commis une erreur. Toute action non reconnaissable par CAT est traitée comme une fin d'action.
La signification des signaux sonores est comprise naturellement après quelques essais.

Il est important de noter que CAT n'accepte pas de créer une ligne si un type n'a pas été préalablement défini pour cette ligne. C'est pourquoi, avant de créer une ligne par succession de droites (par exemple), l'utilisateur devra avoir défini un type qui s'affichera à l'écran.

La construction de différentes lignes permet à l'utilisateur de partitionner l'espace en différentes entités spatiales complètement entourées par des lignes passant par les mêmes points.
Ces lignes peuvent être du même type ou de types différents.
Si l'utilisateur désire associer des informations ou des représentations particulières à ces entités, il doit le faire savoir au système CAT. A cette fin, l'action AIRE permet à l'utilisateur: de vérifier que le contour que dessine l'ensemble des lignes autour de l'entité est bien fermé, de connaître la valeur de sa superficie, de générer un centroïde associé à ce contour, de donner à ce centroïde (et donc au contour) un identifiant. C'est au moyen de cet identifiant que le contour ainsi défini pourra faire ultérieurement l'objet d'une représentation particulière.

LISTE DES ACTIONS.

COPIE PAPIER	Le pointé de cette case permet d'obtenir une copie de l'écran sur papier.
FIN ACTION	Arrête l'action en cours; une nouvelle action peut-être débutée.
CALAGE	Permet de définir un nouveau calage pour continuer le levé, il y aura alors lieu de suivre les instructions qui apparaissent au-dessus, à gauche de l'écran.
FIN LEVE	Enregistre la zone digitalisée et fait apparaître le menu de sélection de zones.
ZOOM 2 Pts	Permet de définir une zone de l'écran qui sera immédiatement redessinée en occupant l'écran au maximum. Cette action doit être complétée du levé des coins inférieurs et supérieurs de la zone à agrandir.
CADRAGE Std	Permet de conserver le cadrage défini comme cadrage standard (en l'absence de ZOOM, le cadrage standard est le cadrage général du dessin apparu lors du calage).
SUPPRESSION ZOOM 2 Pts	La succession de ces deux pointés conduit à représenter la zone sur l'écran avec le cadrage standard défini précédemment (à défaut, le cadrage général sera utilisé).
SUPPRESSION CADRAGE Std	La succession de ces deux pointés conduit à repasser au cadrage général.
COTE	Cette action permet l'introduction au clavier d'une cote qui apparaîtra à l'écran et qui sera affectée (jusqu'à son effacement) à tous les points levés ultérieurement. L'introduction d'une nouvelle cote remplace la précédente pour les points levés ultérieurement.
TYPE	Cette action, en tout point similaire à la précédente, permet d'introduire le type des points (facultatif) ou des lignes (obligatoire) levés ultérieurement.
IDENTIFIANT	Permet l'introduction de l'identifiant du premier point levé ensuite, il n'est pas repris sur l'écran. Cette action, comme les précédentes, peut-être exécutée pendant un levé de points ou de lignes.
SUPPRESSION COTE	Ce double pointé supprime la cote en usage.

Copyright CEPOCI - LIEGE - BELGIQUE

Tél. 41.882324 Télex: 42081

SUPPRESSION TYPE — Ce double pointé supprime le type en usage.

SUPPRESSION IDENTIFIANT — Ce double pointé supprime l'identifiant introduit.

POINT — Permet le levé sur le plan d'une série de points.

DROITE — Permet de lever sur le plan une série de points connectés par des droites du type affiché. La succession de droites débute au premier point levé après avoir pointé cette case.
Cette action ne sera exécutée que pour autant qu'un type ait été défini précédemment.

EXISTANT — Lors du levé de points ou de lignes, il est possible de veiller à ce que les coordonnées d'un point soient identiques à celles d'un point déjà levé. Ceci est possible en pointant cette case du menu avant de lever le point concerné.

SUPPRESSION POINT — Ce double pointé permet de supprimer les points existants levés ensuite. Les segments droits ou courbes aboutissant à ces points seront également supprimés.

SUPPRESSION DROITE — Ce double pointé permet la suppression des segments joignant les points levés successivement ensuite.

DEPLACEMENT POINT — Ce double pointé suivi du levé du point à déplacer et du pointé de la nouvelle position du point conduit à déplacer le point vers une nouvelle position. Les segments qui passaient par ce point seront automatiquement déplacés.
Le fait de pointer la case EXISTANT du menu avant de lever la nouvelle position permet d'identifier les coordonnées du point déplacé avec celles du point levé.

AIRE — Ce pointé, suivi du levé d'un point intérieur d'un contour proche d'un angle concave permet: la recherche automatique et le contrôle du contour, le calcul et l'affichage de la superficie et l'enregistrement de ce contour associé au centroïde de cette aire. Ce centroïde peut ensuite être déplacé et traité comme tout autre point. Le fait de faire précéder cette action de l'action IDENTIFIANT permet d'associer un identifiant à ce centroïde et au contour.

Copyright CEPOCI - LIEGE - BELGIQUE

Tél. 41.882324 Télex: 42081

5. SORTIES GRAPHIQUES SUR TRACEUR ET TABLE TRACANTE.

Dès que l'utilisateur a sélectionné cette famille de traitements, CAT affiche le menu qui permettra à l'opérateur de sélectionner plus précisément l'opération qu'il veut effectuer.

MENU DESSIN

1	LEGENDE FOND DE PLAN
2	LEGENDE THEMATIQUE
3	HABILLAGE
4	DESCRIPTION DESSIN
5	EXECUTION DESSIN
6	RETOUR AU MENU GENERAL

Cette sélection sera effectuée de la manière habituelle au moyen du crayon électronique.

Copyright CEPOCI - LIEGE - BELGIQUE

Tél. 41.882324 Télex: 42081

5.1 LEGENDE FOND DE PLAN.

Ce traitement permet à l'utilisateur de définir le symbolisme de représentation des points et des lignes auxquels un type a été associé. Il permet en outre, de composer la légende destinée à l'usager du plan.

Ce traitement débute par la consultation de la base de données et l'affichage sur écran de la liste des légendes déjà constituées.

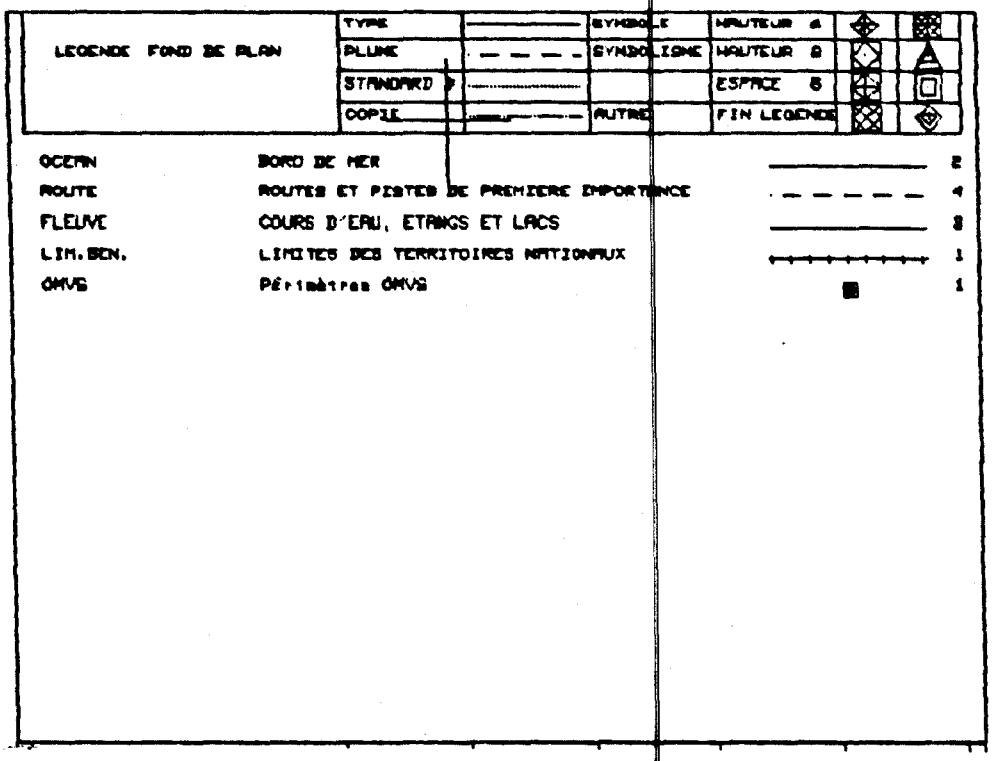
```
LEGENDES FOND DE PLANS
          1        C1234567   2                          3
          4                   5                          6
          7                   8                          9
          10                  11                         12
          13                  14                         15
          16                  17                         18
          19                  20                         21
          22                  23                         24
          25                  26                         27
          28                  29                         30
          31                  32                         33
          34                  35                         36
          37                  38                         39
          40                  41                         42        SUITE
          43       NEUVE      44       B.D.*             45        FIN
```

Au moyen de son crayon électronique, l'utilisateur désigne la légende qu'il veut modifier ou demande à en créer une nouvelle. Dans ce dernier cas, l'utilisateur doit donner la dénommination de sa légende (8 caractères maximum) et préciser le nombre maximum de symbolismes différents qui sont utilisés. A chaque symbolisme différent est associé une ligne de texte explicatif (60 caractères maximum) et le type de point ou de ligne à représenter par ce symbolisme.

Copyright CEPOCI - LIEGE - BELGIQUE

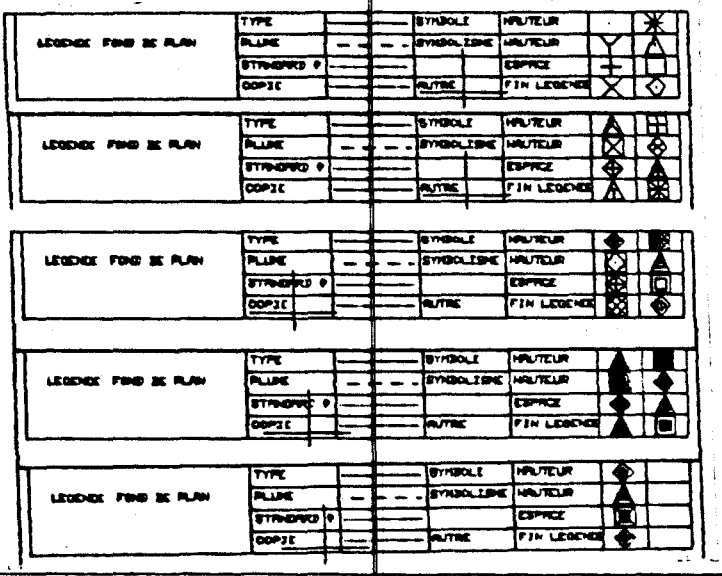
Tél. 41.882324 Télex: 42081

Dès qu'une légende fond de plan a été sélectionnée, CAT affiche un menu qui permet, soit de la composer, soit de la modifier. Dans ce dernier cas, il affiche également la légende telle qu'elle est définie.



Les constitutions et modifications de légendes sont effectuées au moyen des actions décrites page 5.1.3. Toutes ces actions sont commandées par pointé dans le menu graphique au moyen du crayon électronique.

Les différents symboles que l'utilisateur peut employer sont repris ci-contre.



Copyright CEPOCI - LIEGE - BELGIQUE

Tél. 41.882324 Télex: 42081

LISTE DES ACTIONS.

COPIE PAPIER — Une copie de l'écran sur l'imprimante peut être obtenue en pointant cette case du menu.

FIN LEGENDE — En pointant cette case, on provoque l'enregistrement de la légende et le retour à la sélection d'une d'une autre légende.

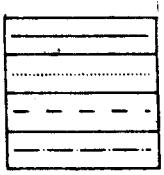
° — Pointer dans la zone d'affichage de la légende permet de sélectionner une ligne à modifier ou d'introduire une nouvelle ligne.

TYPE — Dès que cette zone a été pointée, l'opérateur est invité à introduire: le type de point ou de ligne auquel la ligne de la légende se rapporte ainsi que le texte (maximum 60 caractères) destiné à l'utilisateur de la carte.

STANDARD ≠ PLUME — Ce double pointé permet de modifier le numéro de la plume qui sera utilisé dans le dessin. Cette plume restera d'application jusqu'à ce que le numéro cesse d'être affiché ou soit modifié. Le numéro standard est 0.

STANDARD ≠ HAUTEUR — Ce double pointé permet de modifier la hauteur standard des symboles (pour la case hauteur à côté de symbole) ou la hauteur et l'espacement du symbolisme superposé au trait.

AUTRE — Ce pointé permet de faire défiler les symboles utilisables dans les deux dernières colonnes du menu.



Le pointé d'une de ces cases permet de choisir le trait qui sera utilisé pour représenter ce type de ligne sur le plan.

SYMBOLISME — Le pointé de cette case suivi du pointé d'un des symboles apparents dans les deux dernières colonnes permet de superposer ce symbole au trait, avec la hauteur et l'espacement définis.

SYMBOLE — Ce pointé conduit à la même action que la précédente pour les symboles à positionner aux points du type considéré.

Copyright CEPOCI - LIEGE - BELGIQUE

Tél. 41.882324 Télex: 42081

5.2 LEGENDE THEMATIQUE.

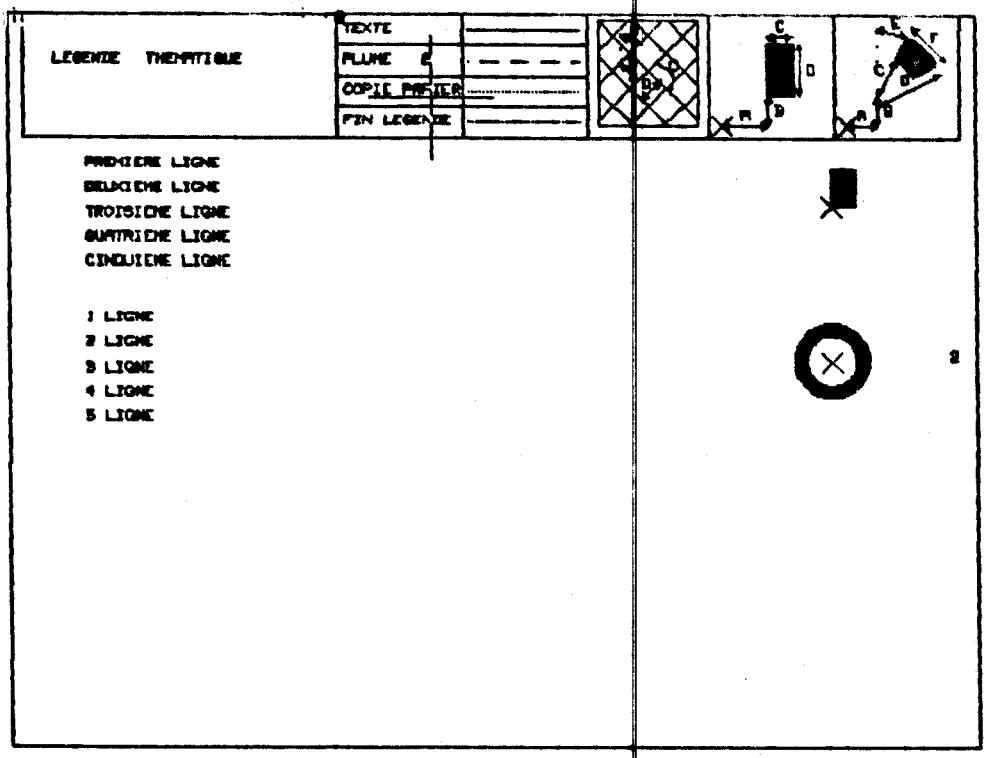
Ce traitement permet à l'utilisateur de définir des diagrammes positionnés en chacuns des points pour lesquels des variables associées sont à figurer. Il permet également d'effectuer le hachurage de contours auxquels des identifiants ont été associés. Il permet en outre de composer la légende correspondante destinée à l'usager du plan.

Ce traitement débute par la consultation de la base de données et l'affichage sur écran de la liste des légendes déjà constituées.

```
LEGENDES THEMATIQUES
 1 T1234567          2 JEANMICH          3
 4                   5                   6
 7                   8                   9
 10                  11                  12
 13                  14                  15
 16                  17                  18
 19                  20                  21
 22                  23                  24
 25                  26                  27
 28                  29                  30
 31                  32                  33
 34                  35                  36
 37                  38                  39
 40                  41                  42
 43 NEUVE            44 B.D.#            45 FIN
```

Au moyen de son crayon électronique, l'utilisateur désigne la légende qu'il veut modifier ou demande à en créer une nouvelle. Dans ce dernier cas, l'utilisateur doit donner la dénommination de la nouvelle légende (8 caractères maximum) et préciser les nombres maximums de variables associées et de diagrammes ou hachurages différents. A chaque diagramme ou hachurage est associé un groupe de cinq lignes de texte explicatif (60 caractères maximums) appelé paragraphe de la légende. L'utilisateur doit également introduire des valeurs exemplatives des variables; ces valeurs servent au dimensionnement des diagrammes représentés dans la légende.

Dès qu'une légende thématique a été sélectionnée, CAT affiche un menu qui permet, soit de la composer, soit de la modifier. Dans ce dernier cas, il affiche également la légende telle qu'elle est définie.



Les constitutions et modifications de légendes sont effectuées au moyen des actions décrites page 5.2.3. Toutes ces actions sont commandées, par pointé dans le menu graphique, au moyen du crayon électronique.

LISTE DES ACTIONS.

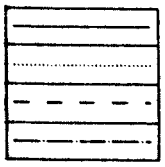
COPIE PAPIER — Une copie de l'écran sur l'imprimante peut être obtenue en pointant cette case.

FIN LEGENDE — En pointant cette case, on provoque l'enregistrement de la légende et le retour à la sélection d'une autre légende.

° — Pointer dans la zone d'affichage de la légende permet de sélectionner un groupe de lignes à modifier ou d'en introduire un nouveau.

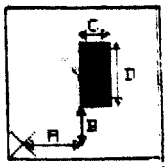
TEXTE — Dès que cette case a été pointée, l'opérateur est invité à introduire cinq lignes de texte de 60 caractères maximum, destinés à expliquer à l'utilisateur la signification du symbole.

PLUME — Ce pointé permet de préciser le numéro de la plume qui sera utilisée pour la représentation du symbole sur plan.

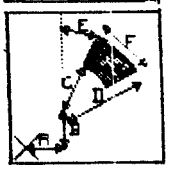


Le pointé d'une de ces cases permet de définir le type de trait qui sera utilisé soit pour le hachurage, soit pour le remplissage du symbole.

Le pointé de cette case signifie que les aires contenues dans les zones dont l'identifiant est repris dans le fichier associé, seront hachurées avec la plume et le trait définis précédemment. Dès ce pointé effectué, l'opérateur doit introduire par un menu graphique similaire à la sélection de zone, les coefficients des variables (contenues dans le fichier associé) ainsi que du terme indépendant, de la superficie et de la plus petite distance correspondant aux numérateurs et dénominateurs des paramètres a,b,c,d. Il peut ainsi définir les angles et entre-distances des hachures (voir remarques ultérieures).



Par le pointé de cette case, l'opérateur définit un symbole qui sera paramétrisé en fonction des valeurs figurant dans le fichier associé et positionné au point dont l'identifiant figure dans le fichier associé.



Cette action est similaire à la précédente, seuls le nombre de paramètres et la forme de symbole diffèrent.

Copyright CEPOCI - LIEGE - BELGIQUE

REMARQUES.

Pour expliciter ce qui précède, supposons que nous ayons un fichier associé composé d'une suite de lignes correspondant chacunes à une communauté rurale et contenant différentes variables dans l'ordre suivant:
Identifiant, V1 = Population masculine, V2 = Population féminine.

1. Pour obtenir un hachurage des communautés rurales proportionnel à la densité de population, il suffira de pointer le symbole hachuré et de donner aux paramètres les coefficients suivants:
   a. coefficient du terme indépendant du numérateur 50 grades.
   b. coefficient du terme superficie du numérateur 0.0001.
      coefficient de V1 du dénominateur 1
      coefficient de V2 du dénominateur 1.
   Automatiquement, cela provoquera un hachurage simple des communautés rurales, l'entre-distance des hachures sera de 1mm/n ou n est le nombre d'habitants à l'hectare.
   Il est à noter que seuls les paramètres utiles a et b sont à préciser.

2. Pour visualiser la répartition entre hommes et femmes et avoir une indication de la population totale, on peut par exemple, réaliser un diagramme circulaire dont le diamètre est proportionnel à la population et les deux secteurs proportionnels aux nombres d'hommes et de femmes. Cela pourra être réalisé par deux sous-symboles secteurs.
   - Pour le premier, celui des hommes, on prendra par exemple la plume 4 (rouge) et le trait continu.
     Les paramètres sont définis comme suit:
     - d coefficient de V1 du numérateur 1
       coefficient de V2 du numérateur 1
       coefficient du terme indépendant du dénominateur 1.000
       (diamètre en mm = nombre de milliers d'habitants).
     - f coefficient de V1 du numérateur 400
       coefficient de V1 du dénominateur 1
       coefficient de V2 du dénominateur 1
   - Pour le second, celui des femmes, on prendra par exemple la plume 2 (bleue) et le trait pointillé.
     Les paramètres seront définis comme suit:
     - d mêmes coefficients que pour le premier sous-symbole
     - e mêmes coefficients que le f du premier sous-symbole
     - f coefficient de V2 du numérateur 400
       coefficient de V1 du dénominateur 1
       coefficient de V2 du dénominateur 1

3. Le diagramme en rectangle peut servir à réaliser de manière similaire des distributions par âge et par sexe.

Copyright CEPOCI - LIEGE - BELGIQUE

Tél. 41.882324 Télex: 42081

5.3 TEXTES ET HABILLAGES.

Ce traitement permet à l'utilisateur d'effectuer simultanément ou non les opérations suivantes:

- écrire sur le plan, au voisinage de chaque point, la cote qui lui a été associée;
- écrire sur le plan, au voisinage de chaque point, l'identifiant correspondant;
- écrire sur le plan, au voisinage de chaque point, le texte associé à chaque identifiant dans un fichier associé;
- écrire un texte en un point quelconque du plan positionné par rapport au cadre général;
- tracer un trait de type choisi entre deux points du plan positionnés par rapport au cadre.

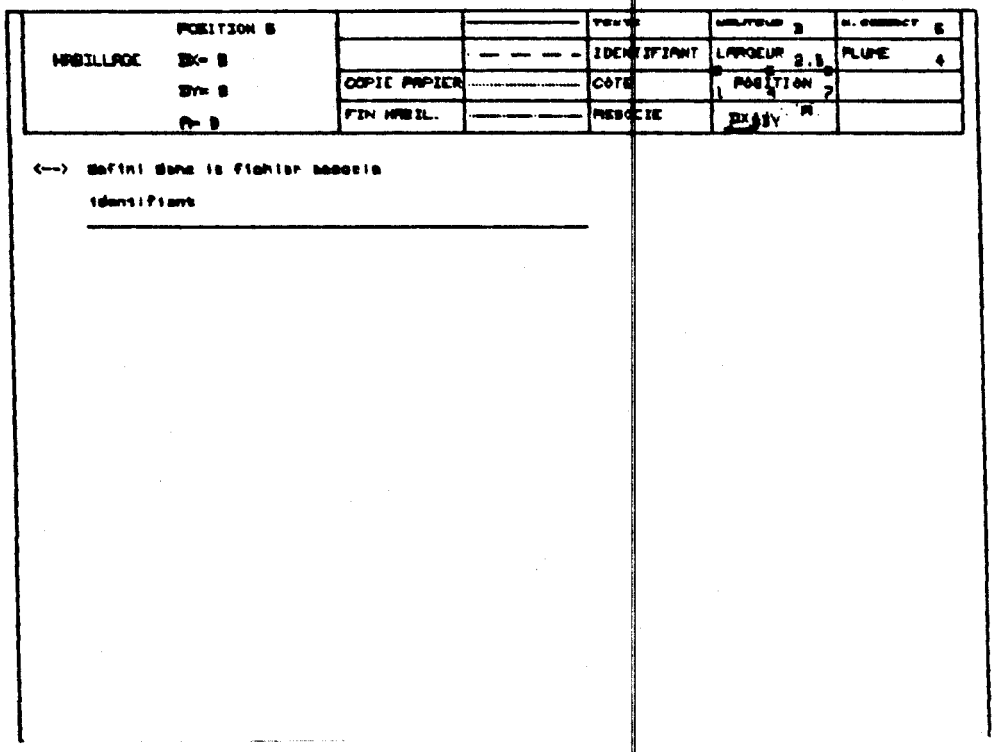
Ce traitement débute par la consultation de la base de données et l'affichage sur écran de la liste des habillages déjà constitués.

Au moyen de son crayon électronique, l'utilisateur désigne l'habillage qu'il veut modifier ou il demande à en créer un nouveau. Dans ce cas, l'utilisateur doit donner la dénommination du nouvel habillage.

Copyright CEPOCI - LIEGE - BELGIQUE

Tél. 41.882324 Télex: 42081

Dès qu'un habillage a été sélectionné, CAT affiche un menu qui permet, soit de le composer, soit de le modifier. Dans ce cas, il affiche également l'habillage tel qu'il est défini.



Les constitutions et modifications d'habillages sont effectués au moyen des actions décrites page 5.3.3. Toutes ces actions sont commandées, par pointé dans le menu graphique, au moyen du crayon électronique.

LISTE DES ACTIONS.

COPIE PAPIER	Ce pointé fournit une copie de l'écran sur l'imprimante.
FIN HABILLAGE	Ce pointé cloture l'habillage en cours et permet de passer à un autre ou d'effectuer une autre opération.
	Un de ces pointés permet de définir des lignes droites dont les coordonnées en cm par rapport au point inférieur gauche de l'habillage devront être introduites.
HAUTEUR LARGEUR Nbre CARACTERE PLUME	Chacun de ces pointés permet d'introduire ou modifier des valeurs standards utilisées par la suite comme hauteur des caractères, nombre de caractères et numéro de plume.
3 6 9 POSITION 1 4 7	Le pointé d'un de ces chiffres permet de positionner le texte par rapport au point auquel il se rapporte. La position du point par rapport au texte est celle du chiffre pointé par rapport à POSITION.
	Le pointé de cette case permet à l'utilisateur d'introduire les positions relatives en mm entre le point coordonné et le point de positionnement du texte ainsi que l'orientation de celui-ci par rapport à l'horizontale.
TEXTE	Par ce pointé, l'utilisateur peut introduire un texte et définir les coordonnées du point de référence (en cm) de la même manière que pour un trait. Il sera dessiné conformément aux standards définis.
IDENTIFIANT	Tous les points ayant un identifiant verront celui-ci imprimé sur le plan suivant les standards définis.
COTE	Tous les points cotés se verront adjoindre leur cote suivant les standards définis, le nombre de décimales devra être précisé.
ASSOCIE	Le texte figurant dans le fichier associé en parallèle à l'identifiant sera figuré suivant les standards par rapport aux coordonnées du point en Base de Données.

Copyright CEPOCI - LIEGE - BELGIQUE

Tél. 41.882324 Télex: 42081

DESCRIPTION DE DESSIN.

5.4 ~~COMPOSITION DE PLANCHETTES.~~

La description de dessin permet, à l'utilisateur, de positionner dans un cadre général tracé sur son plan:
- le cadre dans lequel le dessin demandé sera effectué;
- les cadres des légendes fond de plan et thématiques.

C'est au cours de cette étape que sont définis: les dimensions des différents cadres, l'échelle du plan, l'entredistance de graticulage, le cadrage de la représentation, les zones à représenter, les fichiers associés à prendre en compte....

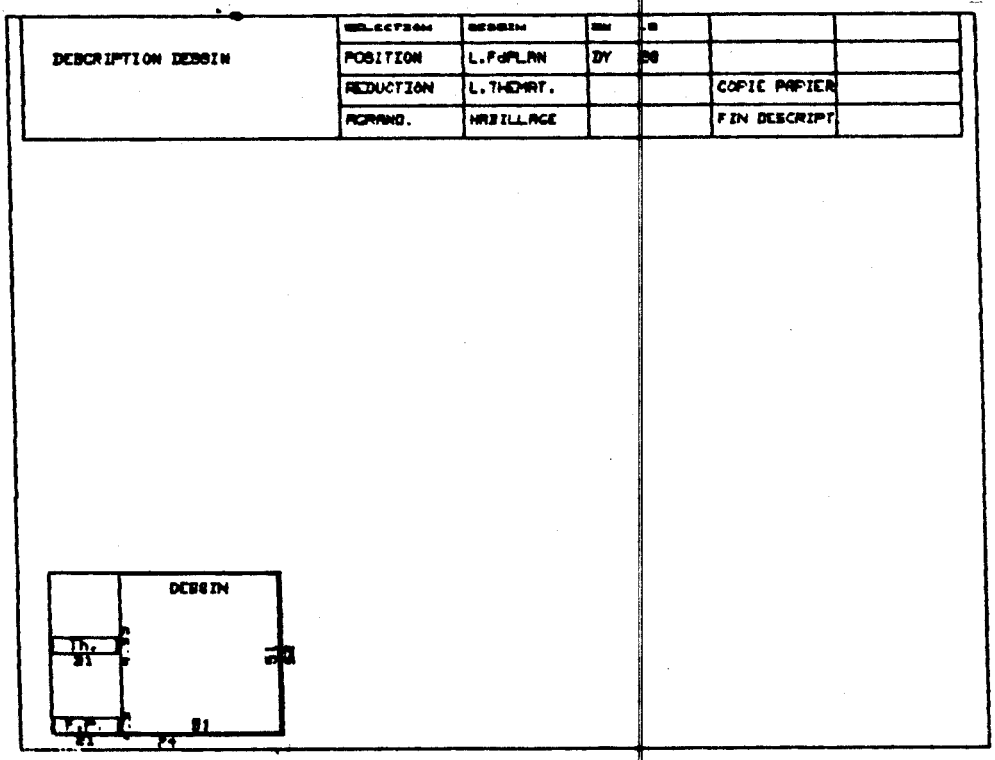
Ce traitement débute par la consultation de la base de données et l'affichage sur écran de la liste des descriptions de dessin déjà constituées.

Au moyen de son crayon électronique, l'utilisateur désigne la description qu'il veut modifier ou il demande à en créer une nouvelle. Dans ce cas, l'utilisateur doit donner la dénommination ou la nouvelle description de dessin.

Copyright CEPOCI - LIEGE - BELGIQUE

Tél. 41.882324 Télex: 42081

Dès qu'une description de dessin a été sélectionnée, CAT affiche un menu qui permet, soit de composer une nouvelle description de dessin, soit de modifier celle sélectionnée. Dans ce dernier cas, CAT affiche également la description de dessin telle qu'elle a été composée.



Les constitutions et modifications de descrption de dessin sont composées au moyen des actions décrites page 5.4.3. Toutes ces actions sont commandées, par pointé dans le menu graphique, au moyen du crayon électronique.

LISTE DES ACTIONS.

COPIE PAPIER	Une copie de l'écran sur l'imprimante peut-être obtenue par cette action.
FIN DESCRIPTION	La description est terminée et le dessin est conservé pour être dessiné à la demande.
SELECTION DESSIN	Ce double pointé permet de modifier les dimensions du cadre du dessin, son origine, le graticulage et la rotation Le dessin sélectionné est représenté par son cadre dans la partie inférieure droite de l'écran.
SELECTION L. Fd PLAN	Ce double pointé permet de sélectionner ou modifier la sélection d'une légende fond de plan préalablement constituée et d'y associer les zones pour lesquelles le symbolisme défini sera utilisé. Les sélections se font par menus graphiques comme expliqué précédemment. L'encombrement de cette légende calculé à partir du nombre de lignes qu'elle contient est figuré au centre droit du dessin.
SELECTION L.THEMATIQUE	Ce double pointé est une action similaire à la précédente mais pour la légende thématique, le nom du fichier associé à cette légende doit être précisé.
SELECTION HABILLAGE	Ce double pointé est une action similaire aux précédentes, elle concerne les habillages et la table de dénominations éventuellement associée.
DX	Permet d'afficher un standard de positionnement en X (horizontale).
DY	Même action mais suivant la verticale.
POSITION DESSIN	Ce double pointé insère le cadre du dessin dans le cadre général en fonction des DX, DY standards affichés. Ceux-ci indiquent la position relative du coin inférieur gauche du dessin par rapport au coin inférieur gauche du cadre général.
POSITION HABILLAGE	Ce double pointé est une action similaire à la précédente qui concerne l'habillage du plan. Ce positionnement n'est nécessaire que pour les textes et traits définis dans l'habillage (titres, cartouches).
POSITION L.FD PLAN	Cette action similaire aux précédentes n'est utile que dans le cas où l'on veut faire figurer la légende sur la feuille de plan, dans ce cas, un titre pour cette légende sera à introduire.
POSITION L.THEMATIQUE	Action similaire à la précédente pour la légende thématique.
REDUCTION L.Fd PLAN	Permet de réduire les dimensions de la légende fond de plan d'un facteur 1.4142
REDUCTION L.THEMATIQUE	Action similaire à la précédente mais concernant la légende thématique.
AGRAND L.Fd PLAN	Action similaire à la réduction fond de plan mais provoquant un aggrandissement d'un facteur 1.4142.
AGRAND. L.THEMATIQUE	Action similaire à la précédente mais pour la légende thématique.

5.5 DESSIN DE PLANCHETTES.

L'exécution de dessins de planchettes permet de commander le dessin sur traceur d'un dessin dont la description a été composée précédemment.

Ce traitement débute par la consultation de la base de données et l'affichage sur écran de la liste des descriptions de dessins constituées.

Au moyen de son crayon électronique, l'utilisateur désigne le dessin qu'il veut exécuter. CAT vérifie que le format de la planchette est compatible avec la dimension de la feuille placée dans le traceur puis exécute le dessin.

Copyright CEPOCI - LIEGE - BELGIQUE

Tél. 41.882324 Télex: 42081