Khelil Amar.

DOCUMENTATION UTILISATEUR

VELIZY, le 12 Février 1986
REF/STI/SIM/YS/1188D

Stéria

26, avenue de l'Europe
78140 Vélizy-Villacoublay
Tél.: (1) 39.46.97.97
Télex: Stéria 696862 F
S.A. au Capital de 21.500.000 de Francs
R.C.S. Versailles B 719.805.707
Code SIRET: 719.805.707.00069
Code APE: 7703

steria

SOMMAIRE

ECRAN DE COMMANDE 1

1. - Présentation de l'Ecran 1
2. - Dialogue du pilote avec l'écran de commande 3

VISUALISATION DES GRAPHIQUES 10

1. - Présentation de l'écran 11
2. - Fonctions locales disponibles 13

VISUALISATION DES PAGES ALPHANUMERIQUES 17

UTILITAIRES 20

DONNEES NECESSAIRES AU LANCEMENT D'UNE APPLICATION 39

STRUCTURE DES FICHIERS 44

EXEMPLES D'UTILISATION DES UTILITAIRES 58

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

steria

ECRAN DE COMMANDE

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit,
sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

ECRAN DE COMMANDE

I. - PRESENTATION DE L'ECRAN

1. - Description d'une page écran

Une page écran comporte 4 zones :

- La zone des messages en haut et à gauche de l'écran où sont affichés les messages-guide ou les messages d'erreur.

- Les touches des 3 groupes fonctionnels et la touche arrêt Lac en haut et à droite de l'écran

- La zone d'affichage du synoptique et des symboles au milieu de l'écran

- Les touches fonction en bas de l'écran.

2. - Désignation sur une page écran (peau tactile)

. Le pilote conformément au message guide doit désigner sur la peau tactile la touche fonction choisie et désignable

. Si la zone désignée ne correspond pas à une touche fonction un message "case non désignable" est affiché.
Le pilote doit redésigner une touche fonction correcte. Dans ce cas la page écran suivante est affichée (touches fonctions du bas de l'écran) ainsi que le message guide correspondant.

Lorsqu'une fonction de l'écran de commande est en cours d'exécution ou bien en attente de validation, le spot est en inverse vidéo.

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

Lorsque un carré violet ou jaune est affiché en haut et à gauche de la zone des messages, le logiciel est en attente de désignation du pilote sur la peau tactile.
Si ce carré est absent cela signifie que le logiciel est en cours d'exécution d'une fonction.
L'effet d'une désignation dans ce cas n'est pas assuré.

La redésignation d'une touche en inverse vidéo correspond à l'annulation de la fonction choisie (ceci est prévu pour le choix de 1 donnée à valider et pour le menu des stratégies)

- Si une erreur est détectée lors de l'exécution d'une touche fonction de l'écran de commande un message d'erreur est affiché dans la zone des messages.

Le pilote peut modifier son choix sur la même page écran.

3. - Les alarmes sur l'écran de commande

1. - Alarme sur 1 groupe fonctionnel

Lorsqu'une alarme est détectée sur 1 groupe fonctionnel le spot groupe fonctionnel apparaît en rouge ou en orange (alarme sur les mesures ou les télésignalisations).

Dans ce cas le pilote demande une visualisation des entrées.

2. - Alarmes sur le synoptique

Une alarme est associée à 1 symbole du synoptique d'affichage des alarmes sur synoptique est effectué lors de la demande VISU ENTREES ou VISU RESUL pour une ou 2 stratégies.

- La couleur neutre d'une alarme est le vert

- La couleur d'une alarme est rouge ou orange.

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

II. - DIALOGUE DU PILOTE AVEC L'ECRAN DE COMMANDE

1. - Initialisation du dialogue

Le pilote doit désigner un groupe fonctionnel sur le premier menu affiché.

Le synoptique correspondant et les symboles associés sont affichés (symboles en couleur neutre (vert)).

Le menu des commandes principales est affiché en bas de l'écran.
Le pilote peut demander soit la commande PREVI PLUIE soit VISU ENTREE.

2. - Menu principal (choix une commande principale)

A ce niveau du dialogue le pilote peut désigner :

- un nouveau groupe fonctionnel ou ARRET LAC

- une commande principale

  - PREVI PLUIE
  - VISU ENTREE
  - HYDRO
  - VISU RESUL
  - SIMUL OPTIM
  - SELECT STRAT
  - EDITER.

Lors de l'enchaînement des pages écrans, ce menu principal sera toujours affiché après désignation de commandes secondaires sur des sous-menus.

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

3. - Fonctions du menu principal

a) Fonction PREVI PLUIE

La désignation de cette touche fonction entraîne l'affichage du spot en vidéo inverse.
Le pilote doit intervenir sur l'écran de visualisation graphique.
Sur l'écran de commande le menu principal est réaffiché.

b) Fonction VISU ENTREES

b.1. - Les alarmes

. Si le groupe fonctionnel courant est en alarme (spot du groupe fonctionnel rouge ou orange), l'alarme est acquittée.

  . le spot groupe fonctionnel rouge est affiché en orange
  . le spot groupe fonctionnel orange est affiché en vidéo normale.

. Les alarmes sur le synoptique sont affichées en orange ou en rouge (test seuil/mesure et seuil/stratégie en cours).

b.2. - Choix une unité fonctionnelle et une ou toutes données à visualiser

. Le pilote doit désigner une unité fonctionnelle sur le synoptique.

. Le menu affiché en bas de l'écran comporte les touches-fonctions suivantes :

  -
  - TOUTES INFOS (débit, volume, lame, cote piezo)

Les courbes correspondantes sont affichées sur l'écran graphique.
Le même menu est réaffiché.

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

- RETOUR

Le menu principal est réaffiché (choix une commande principale)

- EDITER

Demande de sortie imprimante des courbes visualisées sur écran graphique

. Touche " " (fonction "zoom")
affichage détaillé

Demande affichage du menu suivant permettant de visualiser 1 seule donnée qui est :

- Débit
- Volume
- Lame
- Cote piezo
- ligne piezo

. La donnée choisie est visualisée en vidéo inverse et le pilote doit valider sa demande de visualisation.

. L'annulation du choix de la donnée avant validation est obtenue par redésignation de cette même donnée

. A ce niveau du dialogue le pilote peut redésigner une autre unité fonctionnelle sur le synoptique.

. Le même menu est réaffiché après la demande de visualisation graphique de la donnée

. La touche " " permet l'affichage du menu précédent (toutes infos, retour, éditer). retour à l'affichage graphique

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

c) Fonction HYDRO

. Cette fonction n'est autorisée que si la fonction PREVI PLUIE a été exécutée pour le groupe fonctionnel courant.

. Un sous-menu est affiché comportant les touches fonctions suivantes :

- LAMES

Après désignation le pilote doit intervenir sur l'écran graphique (grille des lames d'eau).
Le même sous menu est réaffiché sur l'écran de commande.

- DEBIT

Le pilote doit intervenir sur l'écran graphique (grille d'utilisation des débits par sous bassins).
Le même sous-menu est réaffiché sur écran de commande.

- VALID

Cette fonction n'est autorisée que si il n'y a pas de calcul d'optimisation ou de simulation en cours. Cette fonction prend en compte les informations des grilles lames et/ou débit ainsi que la mise à jour des télésignalisations.

- RETOUR

Le menu principal est réaffiché

d) Fonction VISU RESULT

Cette fonction permet la demande de visualisation graphique des résultats ou mesures pour une unité fonctionnelle et une ou 2 stratégies.

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

d.1. - Choix 1 ou 2 stratégies à valider

Le menu affiché permet de désigner une ou 2 stratégies pour lesquelles le pilote désire visualiser les courbes sur écran graphique.

La ou les 2 stratégies désignées sont affichées en vidéo inverse. Avant validation, la redésignation d'une stratégie permet l'annulation du choix de cette stratégie.

La touche permet l'affichage d'un menu suite pour le choix de 1 ou des 2 stratégies.

Sur ce menu suite la touche permet d'afficher le menu précédent.
La touche RETOUR permet l'affichage du menu principal.

La désignation d'une stratégie entraîne l'affichage sur synoptique des alarmes (atteinte ou dépassement du seuil par rapport au résultat de la stratégie désignée ou l'éloignement entre résultats et mesures (+ de20 %)).

d.2. - Choix de 1 ou toutes données à valider

Après la validation de 1 ou de 2 stratégies, le pilote doit :

- désigner une unité fonctionnelle

- désigner la touche INFOS TEMPS (toutes données) ou bien 1 donnée qui doit être validée (les menus sont identiques à ceux de la fonction VISU ENTREE)

-

- la visualisation a lieu sur écran graphique

- le pilote peut demander une autre visualisation de résultats pour une autre unité fonctionnelle et/ou une autre donnée ou bien le retour au menu principal.

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

e) Fonction SIMUL OPTIM

Un sous-menu est affiché avec les touches fonction suivantes :

- COMMAN LOGIQUE (commandes logiques)

  La touche est affichée en inverse vidéo puis le même sous-menu est proposé au pilote.
  Le pilote doit intervenir sur l'écran graphique.

- OPTIM (demande de calcul d'optimisation)

  Cette fonction n'est autorisée que si le module de calcul HYDRO VALID a fini son exécution (message informatif sur l'écran de commande).
  Cette fonction lance le programme d'optimisation.

- SIMUL (demande de calcul de simulation)
  Un sous-menu et un sous-menu suite permettent de choisir 1 seule stratégie à valider afin de modifier les consignes sur écran graphiques (avant validation le choix de stratégie peut être annulé par redésignation (le spot en inverse vidéo réapparaît en vidéo normale)).

Après validation le menu principal est réaffiché sur l'écran de commande.

Le pilote intervient sur l'écran graphique (grille des consignes).
Après la fin de session sur écran graphique, le calcul de simulation pour la stratégie désignée est effectué.

- RETOUR

Retour au menu principal.

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

f) Fonction SELECT.STRAT.

Cette fonction permet de définir la stratégie qui deviendra la stratégie courante lors du cycle suivant (stratégie présélectionnée sur les menus choix de stratégie).

Cette fonction ne peut être exécutée que si les commandes HYDRO VALID, OPTIM ou SIMUL demandées par le pilote dans le cycle courant sont terminées.
(Un message informatif est affiché dans la zone des messages dès la fin de l'exécution d'un module de calcul).

f.1. - Choix 1 seule stratégie à valider

Le pilote peut choisir 1 seule stratégie parmi les 7 proposées sur le sous-menu et le sous-menu "suite".

- Autre strat. (stratégie testée après simulation)
- Strat. Pres (stratégie présélectionnée au cycle précédent ou stratégie courante).
- Strat 1 à Strat 5.

Avant validation le pilote peut annuler son choix par redésignation.
Après validation le menu principal est réaffiché.
Le pilote peut demander une visualisation des entrées avant le message informatif (fin module de sélection).

g) Fonction EDITER

La désignation de cette fonction entraîne une impression des courbes visualisées sur écran graphique.

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

VISUALISATION DES GRAPHIQUES

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

I - PRESENTATION DE L'ECRAN

1. - GENERALITES

L'utilisateur dispose de deux modes de visualisation :

1 - Mode panoramique
La surface d'affichage est divisée en 5 parties :
- 4 fenêtres,
- 1 zone de menu, située au bas de l'écran.

2 - Mode zoom
La surface d'affichage est divisée en 2 parties :
- 1 fenêtre,
- 1 zone de menu, située au bas de l'écran.

2. - DESCRIPTION D'UNE FENETRE

Une fenêtre contient les informations relatives à une donnée pour une unité fonctionnelle du groupe fonctionnel courant.

Une donnée comprend de un à quatre composants.

Lors de l'affichage, on associe, à chaque composant :

- la mesure et/ou la stratégie précédente correspondante,
- une ou deux stratégies, choisies parmi sept.

Deux attributs graphiques sont associés à chaque composant :

- le type de trait utilisé pour tracer les courbes, variant avec la grandeur affichée (mesure, stratégie),
- la couleur qui est attribuée par l'application à chaque composant.

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

Une fenêtre comprend donc :

- Un système d'axes gradués.

- Un ensemble de symboles d'alarmes (4 au maximum) associés à chaque composant, servant à matérialiser les différents seuils critiques.
  Ces symboles possèdent la couleur du composant auquel ils sont associés.

- Une à quatre cases désignables, portant le nom du composant, qui permettent à l'utilisateur d'accéder aux courbes (mesure, stratégie) associées au composant.
  Ces cases et leur contenu possèdent la couleur du composant.

- Un à quatre couples de courbes, possédant la couleur du composant qu'elles représentent.

- Des motifs (représentant des croix) disposés sur les différentes courbes, dont le but est d'indiquer au pilote les éventuels franchissements de seuils d'alarme.

- Des traits horizontaux, indiquant que l'écart entre la mesure et la stratégie précédente est supérieur à 20 % de la stratégie précédente.
  Pour les lignes piezométriques, ces traits sont verticaux et apparaissent de part et d'autre des points où l'écart entre la stratégie précédente et les mesures est supérieur à 0,2 mètre.
  Ces traits possèdent la couleur du composant auquel ils sont associés.

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

II - FONCTIONS LOCALES DISPONIBLES

1. - MENU GRAPHIQUE SITUE A L'ECRAN

Ce menu graphique permet la manipulation des fenêtres.

Il comprend 9 cases désignables :

- "HAUT GAUCHE" à "BAS DROIT"

  La désignation de l'une de ces cases permet d'obtenir un zoom sur la fenêtre concernée. Si celle-ci n'est pas utilisée, ou si l'affichage est déjà en mode zoom, la désignation n'a aucun effet.

- EFFAC

  La désignation de cette case, suivie de la désignation de l'une des cases précédemment définies, permet d'obtenir l'effacement de la fenêtre désignée. Si celle-ci est vide, ou si l'affichage est en mode zoom, la désignation n'a aucun effet.

- TOUTES FENETRES

  La désignation de cette case permet de revenir à l'état initial de l'affichage, en mode panoramique.

- CURSEUR

  La désignation de cette case, permet d'obtenir l'affichage d'un couple de coordonnées (en unités réelles) dans la case réservée à cet effet.

  La désignation de cette case doit donc être suivie de la validation d'un point situé à l'intérieur d'une fenêtre non vide. Le couple de coordonnées affiché sera fonction de la donnée représentée dans la fenêtre contenant le point désigné.

  Cette fonction est active en mode zoom et en mode panoramique.

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

- TABLE

La désignation de cette case permet de passer au menu situé sur la table à digitaliser.

Dans ce cas, l'affichage de la case passe en inverse vidéo.

- FIN SESSION

La désignation de cette case définit la fin du travail en local.

Le programme se met en attente de nouveaux ordres émanant de la console de commande.

2. - LIBELLES GRAPHIQUES

Dans chaque fenêtre apparaissent quatre libellés, correspondant chacun à une ou deux courbes.

La désignation d'un libellé permet d'obtenir :

- l'effacement de la ou des courbes correspondantes, si elles sont affichées,

- le réaffichage de la ou des courbes correspondantes, si elles ont été précédemment effacées.

Cette fonction est active en mode zoom et en mode panoramique.

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

3. - MENU GRAPHIQUE SITUE SUR LA TABLETTE

Ce menu est constitué de 3 blocs.

3.1. - Fonctions générales

- RETOUR ECRAN

  La désignation de cette case redonne accès au menu situé sur l'écran graphique.

- TEXTE

  La désignation de cette case permet d'ajouter une chaîne de caractères dans l'une des 4 fenêtres (à condition qu'elle soit non vide).

  Après désignation de cette case, un message est affiché à la place du menu graphique situé sur l'écran.

  On note que le message est affiché avec la couleur courante.
  L'utilisateur introduit alors le contenu de son texte, qu'il valide à l'aide de la touche "RETURN".

  L'utilisateur valide alors la position du texte, à l'aide du véhicule (la position désignée correspond au point "bas gauche" de la chaîne de caractères). Le texte s'affiche alors avec la couleur courante.

- EFFAC. COMMEN.

  La désignation de cette case permet d'effacer le dernier commentaire introduit par l'utilisateur (texte ou symbole graphique).

- DECALAGE 1h GAUCHE

  La désignation de cette case occasionne le décalage, d'une heure vers la gauche, de l'ensemble des courbes et des commentaires relatifs au groupe fonctionnel courant.

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

- DECALAGE 1h DROITE

La désignation de cette case occasionne le décalage, d'une heure vers la droite, de l'ensemble des courbes et des commentaires relatifs au groupe fonctionnel courant.

3.2. - Changement d'attributs graphiques

L'utilisateur dispose de 7 couleurs et 3 types de trait différents.

La désignation de l'une des 10 cases du deuxième bloc de menu, entraîne la mise à jour de l'un des deux attributs graphiques (couleur, trait).

3.3. - Choix d'un symbole graphique (commentaire)

L'utilisateur dispose de 10 symboles graphiques.

La désignation de l'une des 10 cases du troisième bloc de menu, suivie de la validation d'un point (situé dans une fenêtre non vide) entraîne l'affichage du symbole correspondant, centré sur le point désigné et possédant les attributs graphiques (couleur, type de trait) courants.

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

VISUALISATION DES PAGES ALPHANUMERIQUES

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

On distingue deux entités désignables sur une page alphanumérique :

1 - Cases de fonction

Il existe cinq cases de fonction, situées au bas de l'écran :

- FIN

  La désignation de cette case valide le contenu des champs de la grille et effectue la sortie de ce mode de fonctionnement.

- DROITE

  La désignation de cette case donne accès à la page située à droite de la page courante.

- GAUCHE

  La désignation de cette case donne accès à la page située à gauche de la page courante.

- BAS

  La désignation de cette case donne accès à la page située au dessous de la page courante.

- HAUT

  La désignation de cette case donne accès à la page située au dessus de la page courante.

On note que certaines fonctions ne sont pas valides sur toutes les grilles.

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

2. - Champs variables

Ces champs sont de trois types :

- entier,
- réel,
- alphanumérique.

Pour remplir un champ, il suffit de le désigner à l'aide du réticule.

Un message, indiquant le numéro du champ et le format d'écriture dans celui-ci, apparaît alors au bas de l'écran.

L'utilisateur introduit alors au clavier le contenu du champ et valide en frappant "RETURN".

Si la donnée introduite est correcte, celle-ci est positionnée sur le champ. Dans le cas contraire (nombre de caractères incorrect, format incorrect) un message d'erreur est générée.

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

UTILITAIRES

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit,
sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

SOMMAIRE

1. - CREATION DE LA BASE DE DONNEES FIXE

2. - CREATION DE LA BASE DE DONNEES LIGNES PIEZO

3. - CREATION DE LA BASE DE DONNES INTERMEDIAIRE

4. - CREATION DES AXES

5. - CREATION DES PAGES ALPHANUMERIQUES

6. - CREATION DES SYMBOLES D'ALARME

7. - CREATION DES SYNOPTIQUES

8. - CREATION DES PAGES ECRAN

9. - CREATION DES ECRANS LOGIQUES

10.- CREATION DU DICTIONNAIRE DES MESSAGES

11.- CREATION DES LIBELLES GROUPE ET UNITES FONTIONNELES

12.- CREATION DES ALARMES SUR SYNOPTIQUE

13.- CREATION DES COORDONNEES DE DESIGNATION D'UNITES FONCTIONNELLES

14.- CREATION DE L'ORDRE D'AFFICHAGE DES SYMBOLES SUR SYNOPTIQUE

15.- CREATION DE LA BASE DE DONNEES DES TELESIGNALISATIONS

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

1. - BASE DE DONNEES FIXE

Nom : EBDFIX

Ce module assure la création et la modification interactives de la base de données fixe au travers d'un dialogue.

Les fichiers GPEFCTxx.FIX et EQUIVAxx.IMA (xx : numéro du groupe fonctionnel) sont créés ou mis à jour.

On note l'utilisation du fichier IMAGE.D, de type temporaire (SCRATCH).

L'utilisateur introduit les caractéristiques de chaque composant (1à4) de chaque donnée (1à4) pour les unités fonctionnelles (1à20) du groupe fonctionnel courant :

- symboles d'alarmes associés (1 à 4)
- couleurs correspondantes
- états correspondants
- niveaux d'alarme correspondants
- types des voies à lire (0,1 ou 2)
- noms des voies à lire (8 ou 12 caractères selon la grandeur)

On note que 3 types de voie sont possibles :

0 : la voie n'est pas à lire
1 : la lecture se fait directement dans la base de données concernée
2 : la lecture se fait à partir des informations contenues dans la base de données intermédiaire

Il existe un fichier de ce type par groupe fonctionnel (xx)

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

2. - BASE DE DONNEES LIGNES PIEZO

Nom : EBDPZO (E BD PZO)

Ce module assure la création de la base de données lignes piezo, au moyen d'un dialogue.

Le fichier GPEFCTxx.PZyy (xx : numéro du groupe fonctionnel, yy : numéro de l'unité fonctionnelle).

Une base de donnée "lignes piezo" contient une seule unité fonctionnelle pour le groupe fonctionnel suivant.

L'utilisateur introduit :

- le nombre de points de calcul
- les modes de calcul des 4 composants de la ligne piezométrique (maximun, dépassement d'un seuil, constante par rapport à un maximum, heure de validation)
- les distances relatives aux entrées et, pour chacune d'elles:
  - les symboles d'alarmes
  - les couleurs associées
  - les états associés
  - les niveaux d'alarme correspondants
- pour chaque point de calcul :
  - la distance
  - les types de voies à lire (1 à 8) (0,1 ou 2)
  - les noms des voies à lire (8 ou 12 caractères selon la grandeur)

On note que trois types de voies sont possibles :

0: La voie n'est pas à lire

1: la lecture se fait directement dans la base de données concernée

2: la lecture se fait à partir des informations contenues dans la base de données intermédiaire

Il existe un fichier de ce type par groupe fonctionnel (xx) et par unité fonctionnelle (yy).

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

3. - BASE DE DONNEES INTERMEDIAIRE

Nom : EBDIND

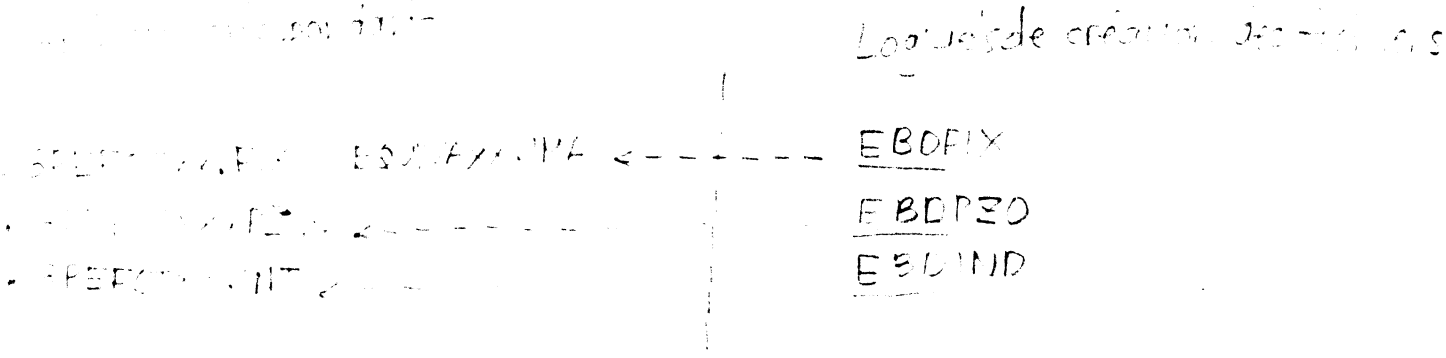
Ce module assure la création et la mise à jour de la base de données intermédiaire (GPEFCTxx.INT)

Les informations sont introduites à l'aide d'un dialogue. Elles se décomposent ainsi :

- Nombre d'additions (1 à 10),
- Nombre de soustractions (1 à 10),

Numéros de voies ,

Il existe un fichier de ce type par groupe fonctionnel (xx)



Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

4. - AXES

Nom : ECHELL

Ce module assure la création du fichier ECHELLESxx.D (xx : numéro du groupe fonctionnel), contenant les valeurs minimales et maximales des abscisses et des ordonnées, ainsi que les données relatives aux graduations des divers axes.

Un dialogue guide l'utilisateur.

L'utilisateur introduit, pour chaque donnée (1 à 5) de chaque unité fonctionnelle (1 à 20) :

- les valeurs minimales et maximales des ordonnées
- le pas de graduation de l'axe des ordonnées
- les graduations de l'axe des ordonnées (1 à 6)
- les valeurs minimales et maximales des abscisses, pour les lignes piezométriques (donnée 5) uniquement

Il existe un fichier de ce type par groupe fonctionnel (xx)

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

5. - PAGES ALPHANUMERIQUES

1 - FOND

Nom : EDFOND (ED FOND)

Ce module assure la création interactive du fond des grilles d'écran, pour chaque champ :

- libellés du champ à saisir,
- position du champ (point "bas-gauche" de la chaîne).

Ces données sont inscrites sur le fichier CHAMPSxx.FIX (xx : numéro de la page alphanumérique).

2 - CHAMPS SAISISSABLES

Nom : EDVAR (ED VAR)

Ce module assure la saisie des champs variables des grilles d'écran, pour chaque champ :

- nombre de caractères,
- type (1 = entier, 2 = réel, 3 = caractères),
- format (DDD = entier à 3 digits, DD.D = réel, A = caractère),
- position du champ (point "bas-gauche" de la chaîne).

Ces données sont inscrites sur le fichier CHAMPSxx.VAR (xx : numéro de la page alphanumérique).

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

3 - LIBELLES

Nom : EDINIT EDINIT

Ce module assure la saisie des libellés, dépendants du groupe fonctionnel (libellés des commandes logiques, noms des points d'injection)

Pour chaque libellé :

- contenu du libellé
- position du libellé (point "bas-gauche" de la chaine de caractères)

Ces données sont inscrites sur le fichier CHAMPS xx.INIyy (xx : numéro de la page alphanumérique, yy : numéro du groupe fonctionnel)

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

6. - SYMBOLES D'ALARME

Nom : SYMBO

Console : SIGMEX 6160

Principe :

Chaque symbole d'alarme est composé d'un ou plusieurs items (1 à 10)
Un item peut être :

- une ligne brisée,
- une surface.

Lors de la création d'un symbole, aucun attribut graphique (type de trait, type de remplissage des surfaces, couleur de trait, couleur de remplissage des surfaces) n'est spécifié
Ceux-ci sont pris en compte lors de l'affichage du symbole.
De cette façon, un même symbole peut être affiché sous de nombreuses formes.

On note qu'un item peut contenir un maximum de 15 couples de points.
Le centre du symbole, qui,est également son point de référence pour son positionnement, est situé au centre de l'écran. (intersection de l'axe horizontal et vertical)

Utilisation :

L'utilisateur dispose de 12 cases de menu.

1 - FIN SESSION

Cette fonction effectue la fermeture des fichiers et de GKS.

2- EFFACEMENT

Cette fonction réinitialise la liste d'affichage et annule les précédentes opérations (depuis la dernière validation).

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

3 - DEBUT SYMB.

Cette fonction définit le début du symbole. Tous les items créés après la validation de cette touche, jusqu'à la validation de la touche "FIN SYMB." feront partie du symbole.

Un symbole ne peut pas en contenir un autre.

Un symbole ne contient que des items, on ne peut y stocker directement des primitives graphiques.

4 - FIN SYMB.

Cette fonction définit la fin du symbole en cours de création.

5 - DEBUT ITEM

Cette fonction définit le début de création d'un item.
Un item ne peut contenir un autre item.
Un item ne peut contenir qu'une seule primitive graphique (ligne ou surface).

6 - FIN ITEM

Cette fonction définit la fin de l'item en cours de création.

7 - ANNULATION

Cette fonction annule le dernier couple de points introduit dans l'item.

8 - VALIDATION

Cette fonction effectue la sauvegarde du symbole précédemment défini, sur les fichiers SYMB06160.D et SYMB04105.D.

- Le nombre d'items par symbole est stocké sur les fichiers image FSYMB6160.D et FSYMB4105.D.

On note que les couples de points définissant un symbole sont copiés simultanément sur les fichiers SYMB06160.D et SYMB04105.D, après avoir subit une transformation de taille adaptée aux deux postes de travail (SIGMEX 6160, ARINFO 415).

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

9 - POLYLIGNE

Cette fonction permet de tracer des lignes brisées.

10 - POLYGONE

Cette fonction permet de générer des surfaces.

11 - CERCLE

Cette fonction permet de générer un cercle (ligne) ou un disque (surface) défini par 2 points :

- son centre,
- un point de la circonférence.

On note qu'un item ne peut contenir qu'un cercle.

12 - ARC DE CERCLE

Cette fonction permet de générer un arc de cercle (ligne ou surface) défini par 3 points :

- son centre,
- son point de départ,
- un point de la droite passant par le centre de l'arc de cercle et interceptant celui-ci.

On note que, pour des raisons d'optimisation, les 10 premiers symboles du fichier sont les commentaires, utilisés dans l'IVD (voir utilisation des fonctions locales 2.3.1.).

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

7. - SYNOPTIQUES

Nom : SYNO

Console : SIGMEX 6160

Principe :

Un synoptique est constitué d'un ensemble de lignes, de surfaces et de textes de différentes couleurs : les symboles graphiques.

Chaque symbole graphique possède ses propres attributs graphiques, définis une fois pour toutes lors de sa création.

L'ensemble de ces symboles est stocké sur le fichier SYNOPxx.D7.

Utilisation

L'utilisateur dispose de 11 cases de menu.

- FIN SESSION

  Cette fonction effectue la fermeture des divers fichiers, des postes de travail et de GKS.

- DEBUT SYMB

  Cette fonction définit le début d'un symbole graphique.

  - On note qu'un symbole ne peut contenir qu'une primitive graphique (polyligne, surface, texte).

  Le symbole graphique possède les attributs graphiques courants, ceux-ci pouvant être modifiés après la désignation de la case "DEBUT SYMB".

- FIN SYMB

  Cette fonction définit la fin d'un symbole graphique.

  Pour être stocké sur le métafichier, le symbole doit être validé.

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

- TEXTE

Après désignation de cette case, l'utilisateur doit désigner la position du texte sur l'écran. Cette position correspond au point "bas-gauche" de la chaîne de caractères.

Ensuite, l'utilisateur entre au clavier le contenu de la chaîne de caractères et valide en frappant la touche "RETURN".

- TYPE TRAIT

La désignation de cette case entraîne le changement du type de trait.

Deux types de traits sont disponibles :

- trait plein,
- trait pointillé.

Lorsque le type de trait est "trait plein", la case apparaît en vidéo normale, dans le cas contraire, elle apparaît en inverse vidéo.

- ANNULATION

La désignation de cette case annule le dernier couple de points entré (valable pour les polylignes et les surfaces).

- VALIDATION

Cette fonction effectue la sauvegarde du symbole courant, sur le métafichier gksm07.

- POLYLIGNE

Cette fonction permet de générer des lignes brisées.

- POLYGONE

Cette fonction permet de générer des surfaces.

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

- CERCLE

Cette fonction permet de générer un cercle (ligne) ou un disque (surface) défini par 2 points :

- son centre,
- un point de la circonférence.

On note qu'un item ne peut contenir qu'un cercle.

- ARC DE CERCLE

Cette fonction permet de générer un arc de cercle (ligne ou surface) défini par 3 points :

- son centre,
- son point de départ,
- un point de la droite passant par le centre de l'arc de cercle et interceptant celui-ci.

- On note la présence d'une dernière case vide

La désignation de cette case permet de modifier la couleur courante dans la table des couleurs associée à la primitive graphique courante (texte, polyligne, surface).

A chaque primitive graphique est donc associée une table de couleurs gérée indépendamment pour chaque primitive.

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

8. - FICHIER DES PAGES ECRAN (écran de commande)

Nom du programme : CRPAG

Ce programme assure la création, modification ou affichage interactifs des fichiers PAGExy (xy = n° de page) au travers d'un dialogue.
Ces fichiers contiennent les coordonnées de désignation des touches fonction désignables (dans le repère 0x : 0 1000 ; 0y : 0 750) ainsi que le n° de page suivante., et le n° de fonction associé.

9. - FICHIERS ECRANS LOGIQUES

Nom du programme : CRECL

Ce programme permet de créer, modifier ou afficher de façon interactive les fichiers ECLOGnm (nm = n° écran logique associé à un n° de page écran du dialogue de l'écran de commande).
Ces fichiers contiennent les informations permettant l'affichage sur écran de commande d'une touche fonction.

10 - DICTIONNAIRE DES MESSAGES

Nom du programme : CRMES

Ce programme permet la création, modification, affichage de façon interactive du dictionnaire.
Le fichier a pour nom MESSAG.DIC
Il n'existe qu'un seul fichier.
Chaque message a 90 caractères (3 x 30 caractères).

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

11. - FICHIER DES LIBELLES DES GROUPES FONCTIONNELS ET UNITES FONCTIONNELLES

Nom du programme : CRNMGF

Ce programme permet la création, modification d'un enregistrement ou la création du fichier ou bien l'affichage du contenu du fichier à travers un dialogue.
Le nom du fichier est NMGFxy (xy = n° du Groupe fonctionnel)

Il contient le libellé du groupe fonctionnel et le libellé des unité fonctionnelle correspondantes.(30 caractères par libellé)

12. - FICHIER DES ALARMES SUR SYNOPTIQUE

Nom du programme : CRSYNAL

Ce programme permet de façon interactive de :

- créer le fichier s'il n'existe pas
- créer 1 enregistrement
- modifier 1 enregistrement
- afficher le contenu du fichier s'il existe déjà.

Le fichier traité a pour nom SYNOALxy (xy = n° du groupe fonctionnel).

Il existe 1 fichier par groupe fonctionnel.

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

13. - FICHIER DES UNITES FONCTIONNELLES DESIGNABLES SUR SYNOPTIQUE

Nom du programme CRSYNUF

Ce programme permet de façon interactive de créer, modifier ou afficher le contenu du fichier SYNOUFxy (xy = n° de groupe fonctionnel).
Ce fichier contient les coordonnées de désignation de chaque unité fonctionnelle d'un synoptique.
(coordonnées du synoptique : x min = 0 x max = 999
y min = 105 y max = 645)

14. - FICHIER DES COORDONNEES D'AFFICHAGE DES SYMBOLES SUR SYNOPTIQUE

Nom du programme : CRESYM

Ce programme permet de façon interactive par désignation sur synoptique de définir les coordonnées d'affichage de chaque symbole.
Nom du fichier SYMBSYNOxy.D (xy = n° du groupe fonctionnel).

Le n° d'ordre d'affichage d'un symbole sur synoptique est défini dans ce fichier.
(ex : le 3e symbole désigné sur le synoptique sera le 3e symbole correspondant à ce synoptique).

UTILISATION

Ce programme peut être utilisé sur SIGMEX (poste de travail de type 6160) ou sur ARINFO (type de poste 4105)

Après saisie du n° de groupe fonctionnel, il y a affichage du synoptique correspondant puis d'une grille de fond.

Si des symboles ont déja été définis pour un groupe fonctionnel donné, ceux-ci sont conservés dans le fichier SYMSYNOxy.D (xy=n° du groupe fonctionnel)

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

Les symboles doivent d'abord avoir été crées et définis par l'utilitaire SYMBO dans les fichiers FSYMB4105.D et SYMBO4105.D.

Les numéros de type de symboles pour le synoptique sont définis à partir du n° 5

5	Pluviographe	11	Dégrilleur
6	Point de mesure	12	Bassin sec non revêtu
7	Siphon régulateur	13	Bassin sec revêtu
8	Vanne guillotine	14	Plan d'eau permanent
9	Vanne seuil	15	Zone inondable
10	Débordement	16	Point d'injection des débits

Pour chaque symbole à définir sur le synoptique l'utilisateur du programme doit répondre aux questions suivantes :

- Type de symbole :
  l'utilisateur doit taper un nombre entier à partir de 5 jusqu'au nombre total de symboles définis par l'utilitaire SYMBO+5.

- Angle :
  Ceci correspond à l'angle d'inclinaison du symbole par rapport à sa définition par l'utilitaire SYMBO (angle = 0)
  Cet angle est 1 réel.

- Le curseur apparait sur écran et l'utilisateur doit définir la position du centre du symbole sur le synoptique par validation du curseur.

  Le symbole est affiché sur synoptique.
  Si l'utilisateur répond "O" à la question "Validation (O/N)", le symbole est défini dans le fichier SYMBSYNOxy.D.
  La question "Autre symbole" (O/N) permet de définir un autre symbole ou de sortir du programme.

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

REMARQUE :

Le N° d'ordre d'affichage d'un symbole sur synoptique est défini dans le fichier mis à jour par l'utilitaire CRESYM.

Ce numéro est celui à donner lors de la définition du symbole associé à 1 alarme (utilitaire CRSYNAL).

15. - BASE DE DONNEES DES TELESIGNALISATIONS

Nom du programme : CRLIBAUX

- Ce programme permet de créer ou modifier un enregistrement ou bien d'afficher le contenu du fichier de façon interactive.

- Il existe 1 fichier par groupe fonctionnel
  Nom du fichier traité. GPEFCTxy.LIB (xy = n° du groupe fonctionnel).

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

DONNEES NECESSAIRES AU LANCEMENT D'UNE APPLICATION

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit,
sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

1. - GROUPE FONCTIONNEL

1.1. Base de données fixe

L'utilisateur doit définir une base de données fixe pour chaque groupe fonctionnel.

1.1.1. Unité fonctionnelle

La base de données peut contenir jusqu'à 20 unités fonctionnelles
Chacune d'entre elles comprend 4 données :

- Débits
- Volumes
- Lames d'eau
- Cotes piezométriques

Un bordereau de saisie est prévu à cet effet.

Pour introduire la base de données fixe, l'utilisateur doit lancer le module : / dde/utilit/ebdfix

1.2. Base de données intermédiaire

L'utilisateur doit définir une base de données intermédiaire pour chaque groupe fonctionnel.

Celle-ci contient les numéros des voies à additionner et à soustraire pour obtenir la caractéristique d'un composant.

Un bordereau de saisie est prévu à cet effet.

Le module assurant la saisie de cette base de données est : dde/utilit/ebdind.

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

1.3. Bases de données "lignes piezométriques"

Il peut exister une base de données piezométriques par unité fonctionnelle d'un groupe fonctionnel.

Celle-ci comprend :

- La définition de chacun de ses 4 composants
- Les points de comparaison "mesures-resultats"
- Les points de définition de la ligne piezométrique

Un bordereau de saisie est prévu à cet effet.

Un module assure la saisie interactive de cette base de données : /dde/utilit/ebdpzo.

1.4. Base de données des axes

L'utilisateur doit définir une base de données des axes par groupe fonctionnel.

Celle-ci comprend les graduations des axes horizontaux et verticaux relatifs aux différentes données ainsi que les rapports des mises à l'échelles nécessaires pour transformer les valeurs lues dans les fichiers en valeurs d'affichage.

Un bordereau de saisie est prévu à cet effet.

L'utilisateur effectue l'introduction de cette base de données des axes à l'aide du programme : /dde/utlit/echell.

1.5. Synoptiques

L'utilisateur doit définir un synoptique par groupe fonctionnel, à l'aide de l'utilitaire : /dde/utilit/syno.

Un bordereau de saisie est prévu à cet effet.

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

1.6. Base de données des lames d'eau

L'utilisateur doit définir une base de données des lames d'eau, pour chaque groupe fonctionnel;

Celle-ci contient les noms des points d'injection des différents bassins versants.

Un bordereau de saisie est prévu à cet effet.

L'utilitaire /dde/utilit/edinit assure la création de cette base de données.

1.7. Base de données des commandes logiques

L'utilisateur doit définir une base de données des commandes logiques, pour chaque groupe fonctionnel.

Celle-ci contient les libellés correspondant aux différentes stations.

Un bordereau est prévu à cet effet.

L'utilitaire assurant l'introduction de cette base de données est :
/dde/utilit/edinit.

1.8. Base de données des consignes

L'utilisateur doit définir une base de données des consignes, pour chaque groupe fonctionnel.

Celle-ci contient les libellés correspondant aux différentes stations.

Un bordereau est prévu à cet effet.

Un utilitaire assure l'introduction de cette base de données :
/dde/utilit/edinit.

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit,
sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

2. - DONNEES GENERALES

2.1. Bases de données des symboles graphiques

Cette base de données (une pour la touche graphique, une pour la tache de commande) sont utilisées par l'IVD, pour tous les groupes fonctionnels

Elle est donc saisie une fois pour toute par l'utilisateur.

On note que l'ordre dans lequel les symboles sont introduits, ordre spécifié dans la documentation utilisateur, doit être impérativement respecté .

Ces deux bases de données sont saisies simultanément, au cours de la même session, à l'aide de l'utilitaire : /dde/utilit/symbo

Un bordereau de saisie est prévu à cet effet.

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

STRUCTURE DES FICHIERS

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit,
sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

SOMMAIRE

1. - Base de données fixe

2. - Base de données "lignes piezométriques"

3. - Base de données intermédiaire

4. - Base de données des axes

5. - Base de données "pages alphanumériques"

6. - Base de données des symboles graphiques (SIGMEX 6160)

7. - Base de données des symboles graphiques (ARINFO 415)

8. - Fichiers auxiliaires

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

1.- BASE DE DONNEES FIXE

La base de données fixes (GPEFCTxx.FIX) est un fichier de type séquentiel non formatté.

Le premier enregistrement de données contient le numéro du groupe fonctionnel et le nombre d'unités fonctionnelles qui le composent.

Le reste du fichier est composé de groupes de 16 enregistrements de données de structure identique, un groupe correspondant à une unité fonctionnelle.

Un enregistrement de données contient les renseignements relatifs à un composant d'une donnée, pour une unité fonctionnelle.

- numéro du groupe fonctionnel (entier)
- numéro de l'unité fonctionnelle (entier)
- numéro de la donnée (entier)
- numéro du composant (entier)
- existence de la donnée (entier)
- existence du composant (entier)
- quatre symboles d'alarme associés (4 entiers)
- quatre couleurs associées (4 entiers)
- quatre états d'alarme associés (4 entiers)
- quatre niveaux d'alarme associés (4 entiers)
- huit types de voies (1 par grandeur) (8 entiers)
- huit numéros de voies (1 par grandeur) dans les diverses bases de données (8 entiers)

Le type de voie peut être :

- 0 : la voie n'est pas lue
- 1 : la voie est lue directement
- 2 : la voie correspond à un numéro d'enregistrement de la base de données intemédiaire

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

Il existe un fichier de ce type par groupe fonctionnel (xx).

Le fichier associé (EQUIVAxx.IMA) est un fichier à accés direct, de type non formatté.

La longueur d'un enregistrement est de 40 octets.

- Le premier enregistrement contient le nombre total d'enregistrements (entier).

- Le deuxième enregistrement contient le nom du groupe fonctionnel (30 caractères).

Les enregistrements suivants contiennent les noms des unités fonctionnelles qui composent celui-ci (30 caractères).

Il existe un fichier de ce type par groupe fonctionnel.

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

2. - BASE DE DONNEES "LIGNES PIEZOMETRIQUES"

La base de données "lignes piezo" (GPEFCTxx.PZyy) est un fichier à accés séquentiel, de type non formatté.

Il contient les enregistrements relatifs à la base de données "lignes piezo", pour une unité fonctionnelle.

Le premier enregistrement contient le numéro du groupe fonctionnel.

Le deuxième enregistrement contient le numéro de l'unité fonctionnelle.

Le troisième enregistrement contient le nombre total de points de calcul.

Les enregistrements 4 à 7 contiennent les modes de calcul des quatre composants de la ligne piezo. (Maximum, Seuil, Constante par rapport à un maximum, Heure de Validation)

L'enregistrement 8 contient les cinq distances relatives aux entrées.

Les enregistrements 9 à 13 contiennent, pour chacun des distances définies précédemment :

- 4 symboles d'alarme (entier)
- 4 couleurs associées (entier)
- 4 états associés (entier)
- 4 niveaux d'alarmes (réel)

Les enregistrements 14 à (13+nombre de points de calcul) contiennent chacun, pour chaque point de calcul :

- la distance (réel)
- 8 types de voie (correspondant aux 8 grandeurs) (entier)
- 8 numéros de voie (correspondant aux 8 grandeurs) (entier)

Il existe un fichier de ce type par groupe fonctionnel (xx) et par unité fonctionnelle (yy).

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

3. - BASE DE DONNEES INTERMEDIAIRE

La base de données intermédiaire (GPEFCTxx.INT) est un fichier à accès direct de type non formatté.

La longueur d'un enregistrement est de 100 octets.

Le premier enregistrement contient le nombre total d'enregistrements sur le fichier.

Chaque enregistrement suivant contient :

- le nombre de voies à additionner
- le nombre de voies à soustraire
- Les différents numéros de voie

Il existe un fichier de ce type par groupe fonctionnel (xx).

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

4. - BASE DE DONNEES DES AXES

La base de données des axes (ECHELLESxx.D) est un fichier à accés direct, de type non formatté.

La longueur d'un enregistrement est de 100 octets.

Le premier enregistrement contient le nombre d'unités fonctionnelles introduites sur le fichier.

Le fichier est ensuite divisé en groupes de six enregistrements, un par unité fonctionnelle.

Les cinq premiers enregistrements de chaque groupe, contiennent les informations relatives aux axes verticaux, utilisés pour la visualisation des cinq données :

- valeur minimale (réel)
- valeur maximale (réel)
- pas de graduation (réel)
- graduations (1à10) (A6)

Le sixième enregistrement contient les informations relatives à l'axe horizontal,utilisées pour la visualisation des lignes piezométriques :

- valeur minimale (réel)
- valeur maximale (réel)

Il existe un fichier de ce type par groupe fonctionnel.

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

5. - BASE DE DONNEES DES PAGES-ECRAN ALPHANUMERIQUES

Trois fichiers sont utilisés :

5.1. Fond de l'écran

Les fichiers décrivant les fonds d'écran (CHAMPSxx.FIX) sont à accés séquentiel de type non formatté.

Chaque enregistrement contient les données relatives à un champ fixe :

- Contenu du champ (chaîne de caractères A 80)
- Position (X,Y) du premier caractère du champ (réels)

Il existe un fichier de ce type par page d'écran.

5.2. Libellés

Les fichiers décrivant les libellés (CHAMPSxx.INIyy) sont à accés séquentiel, de type non formatté.

Chaque enregistrement contient les données relatives à un libellé :

- Libellé (chaîne de caractères A 80)
- Position (X,Y) du premier caractère (réels)

Il existe un fichier de ce type par page d'écran (xx) et par groupe fonctionnel (yy).

5.3. Champs variables

Les fichiers décrivant les fonds d'écran (CHAMPSxx.VAR) sont à accés séquentiel de type non formatté.
Chaque enregistrement contient les données relatives à un champ variable :

- Type de champ (1 entier, 2 réel, 3 caractère)
- Position (X,Y) du premier caractère (réels)
- Limites (X1,Y1) et (X2,Y2) de la zone de désignation du champ (réels)

Il existe un fichier de ce type par page d'écran.

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

6. - BASE DE DONNEES DES SYMBOLES GRAPHIQUES (SIGMEX6160)

La base de données des symboles graphiques est constituée de deux fichiers :

- FSYMB6160.D
- SYMBO6160.D

Le fichier FSYMBO6160.D est à accès direct de type non formatté.

La longueur d'un enregistrement est de 10 octets.

Le premier enregistrement contient le nombre total d'enregistrements sur le fichier.

Les autres enregistrements contiennent le nombre d'items contenus dans chaque symbole (l'enregistrement 2 contient ainsi le nombre d'items du symbole 1 etc...etc...)

Le fichier SYMBO6160.D est à accès direct de type non formatté .

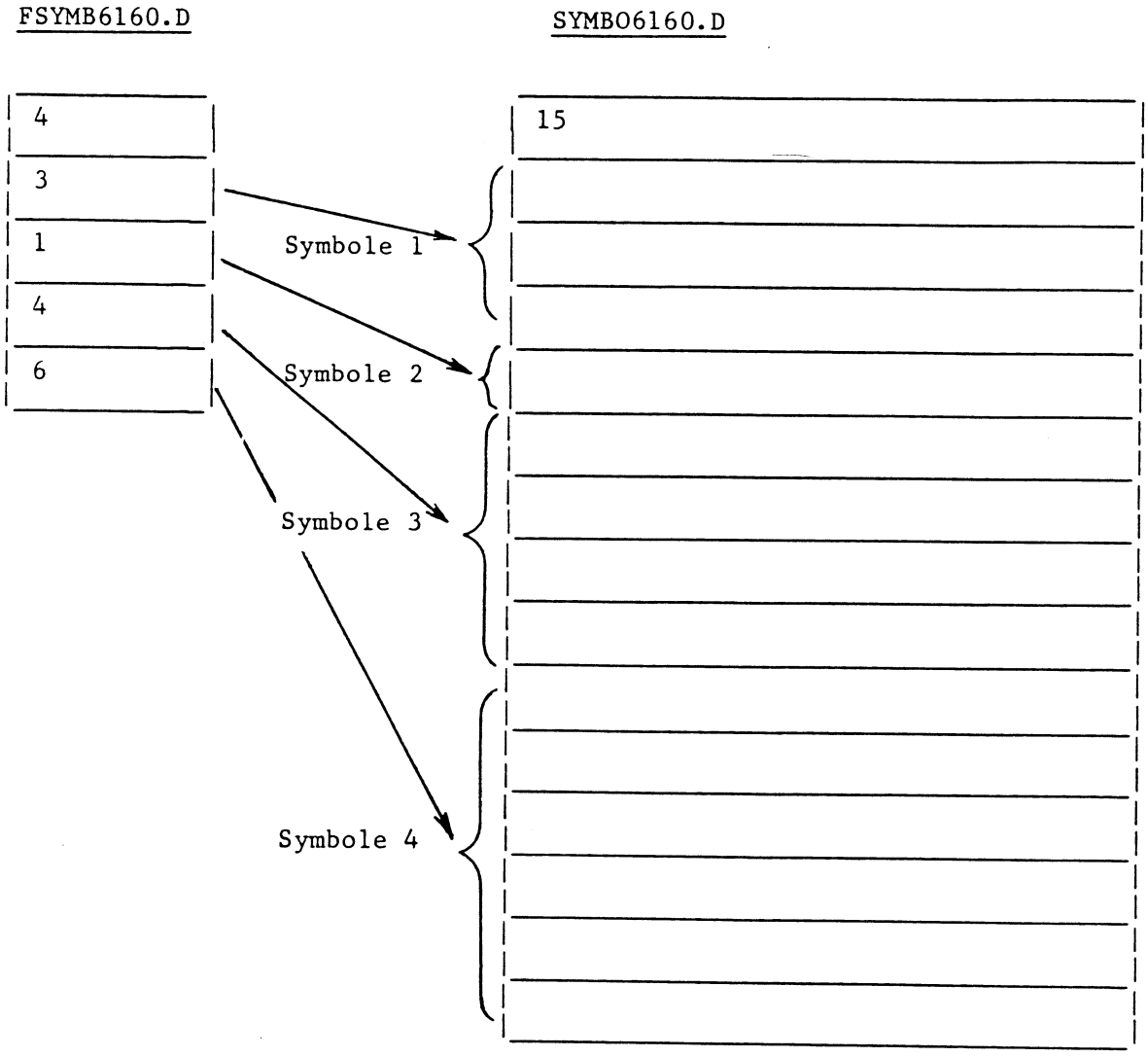
La longueur d'un enregistrement est de 300 octets.

Le premier enregistrement contient le nombre total d'enregistrements sur le fichier.

Chacun des autres enregistrements contient les informations graphiques relatives à un item, pour un symbole :

- nombre de points (1à15)
- type de motif (polyligne, polygone)
- abscisses des points (1à15)
- ordonnées des points (1à15)

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.



Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

7. - BASE DE DONNEES DES SYMBOLES GRAPHIQUES ARINFO415

La base de données de symboles graphiques est constituée de deux fichiers :

- FSYMB4105D
- SYMB04105.D

Le fichier FSYMB4105.D est à accès direct de type non formatté.

La longueur d'un enregistrement est de 10 octets.

Le premier enregistrement contient le nombre total d'enregistrements sur le fichier.

Les autres enregistrements contiennent le nombre d'items contenu dans chaque symbole (l'enregistrement 2 contient ainsi le nombre d'items du symbole 1 etc...etc...).

Le fichier SYMB04105.D est à accés direct de type non formatté.

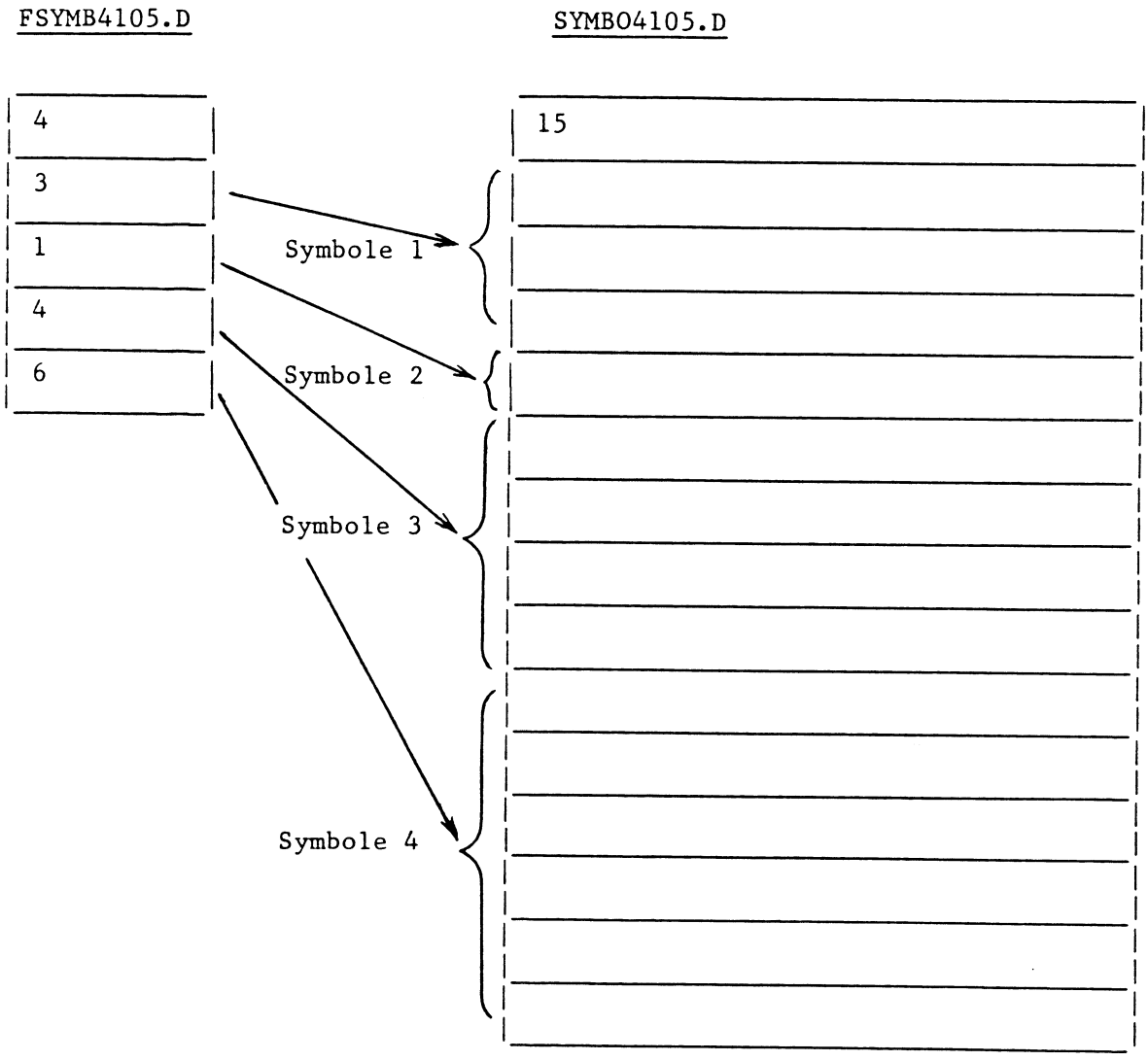
La longueur d'un enregistrement est de 300 octets.

Le premier enregistrement contient le nombre total d'enregistrements sur le fichier.

Chacun des autres enregistrements contient les informations graphiques relatives à un item, pour un symbole :

- nombre de points (1à15)
- type de motif (polyligne, polygone)
- abscisses des points (1à15)
- ordonnées des points (1à15)

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.



Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit,
sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

8.- FICHIERS AUXILIAIRES

Trois fichiers ont été introduits dans l'application

8.1. AUXBEDE.D.

Ce fichier contient les seules informations numériques constituant la liste HI.D.

Il est à accés direct, de type non formatté.

La longueur d'un enregistrement est de 960 octets.

Le premier enregistrement contient le nombre total d'enregistrements.

Les autres enregistrements contiennent les différents échantillons de la liste HI en fonction du temps ainsi que l'heure actuelle en julien (entier).

Ce fichier est remis (éventuellement) à jour lors des demandes de visualisation des entrées (VISENT et MAJENT.F) et des résultats (RESUL.F).

8.2. AUXLAME.D

Le fichier contient les informations relatives aux lames d'eau (mesures).

Il est à accés direct, de type non formatté.

La longueur d'un enregistrement est de 124 octets.

Le premier enregistrement contient le nombre total d'enregistrements.

Les autres enregistrements contiennent les différents échantillons des lames d'eau, en fonction du temps (15 couples de valeurs par enregistrement) ainsi que l'heure actuelle en julien (entier).

Le fichier est éventuellement remis à jour lors des demandes de visualisation des entrées (VISENT et MAJENT.F).

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

8.3. AUXRES.D

Ce fichier contient les informations relatives à une stratégie.

Il est à accès direct, de type non formatté.

La longueur d'un enregistrement est variable.

Le premier enregistrement contient le nombre total d'enregistrements.

les autres enregistrements contiennent :

- un temps (en heure depuis le début du suivi spécial)
- des triplets (hauteur, débit, volume)

Ce fichier est créé lors de la création des courbes relatives à une stratégie (RESUL.F).

Toute reproduction, même partielle, tout transfert à un tiers sous quelque forme que ce soit, sont strictement interdits sans autorisation écrite de STERIA.

EXEMPLES D'UTILISATION DES UTILITAIRES

Groupe fonctionnel numéro : 1 — Nom : VIEILLE MER AMONT

Unité fonctionnelle numéro : 1 — Nom : AVAL C.T.R

DEBITS

	Libellés	Mesures		Résultats		Alarme 1			Alarme 2			Alarme 3			Alarme 4		
		Type	Nom/voie indirecte	Type	Nom/voie indirecte	Symb	Coul	Niveau	Symb	Coul	Niveau	Symb	Coul	Niveau	Symb	Coul	Niveau
1	—>C.T.R	0		1	V1DU6ROU	0			0			0			0		
2	—>BROUIL	0		1	VSDUB1DU	0			0			0			0		
3	BS1—>BS2	0		1	DUB2DU	0			0			0			0		
4	—>V. MER	0		1	V6 DU B2DU	0			0			0			0		

VOLUMES

	Libellés	Mesures		Résultats		Alarme 1			Alarme 2			Alarme 3			Alarme 4		
		Type	Nom/voie indirecte	Type	Nom/voie indirecte	Symb	Coul	Niveau	Symb	Coul	Niveau	Symb	Coul	Niveau	Symb	Coul	Niveau
1	TOT CRUE	0		1	DABLV1DU	0			0			0			0		
2	DECANTE	0		1	VSDUB1DU	0			0			0			0		
3	OS BS1	0		2	1	1	4	30 000	2	4	36000	0			0		
4	OS BS2	0		2	2	4	5	50000	0			0			0		

LAMES D'EAU

	Libellés	Mesures		Résultats		Alarme 1			Alarme 2			Alarme 3			Alarme 4		
		Type	Bassin versant	Type	Bassin versant	Symb	Coul	Niveau	Symb	Coul	Niveau	Symb	Coul	Niveau	Symb	Coul	Niveau
1																	
2																	
3																	
4																	

COTES PIEZOMETRIQUES

	Libellés	Mesures		Résultats		Alarme 1			Alarme 2			Alarme 3			Alarme 4		
		Type	Nom/voie indirecte	Type	Nom/voie indirecte	Symb	Coul	Niveau	Symb	Coul	Niveau	Symb	Coul	Niveau	Symb	Coul	Niveau
1	AMONT S1	1	YAM.S1-OU	1	GROUV1OU	1	4	34.2	2	5	34.5	0			0		
2																	
3	OS BS1	1	YHB.B1OUSSOU	1	B1OUSSOU.	1	4	33.5	2	4	33.7	0			0		
4	OS BS2	0		0		4	5	34.2	0			0			0		

Rappel : Type 0 → voie inexistante Type 1 → lecture directe Type 2 → lecture sur base de données intermédiaire

Donnée 1 → Débits Donnée 2 → Volumes Donnée 3 → lames d'eau Donnée 4 → cotes

Groupe fonctionnel numero : 1 Nom : 1

n°	Additions	Soustractions
1	B1OUVSOU	B1OUS5OU
2	B2OUS5OU	B2OUV6OU
3	BNNLPHI3 OABLV1OU BOURAiRP	BNNLCNFL OABLCVAV

n°	Additions	Soustractions

Groupe fonctionnel numéro : 1 Nom : VIEILLE MER AMONT

Unité fonctionnelle numéro : 1 Nom : AVAL C.T.R

LIGNES PIEZOMETRIQUES

Définition des calculs

	Libellés	Calculs				
		Donnée	Type de voie	Nom/voie indirecte	Calcul	Valeur
1	PHE B1 C	B1	1	B1 OU S5 OU	Max	—
2	PHE B1 M	B1	1	MB1 OU S5 OU	Max	—
3	B1 → B2 C	1	1	S5 OU B2 OU	Seuil	0,1
4	PHE M+1H	B1	1	YHB. B1 OU S5 OU	Constante	+3600 (1)

Points de comparaison "mesures - résultats"

	Distances (m)	Alarme 1			Alarme 2			Alarme 3			Alarme 4		
		Symb	Coul	Niveau	Symb	Coul	Niveau	Symb	Coul	Niveau	Symb	Coul	Niveau
1	0	2	5	33.2	0			0			0		
2	300	1	5	33.7	0			0			0		
3	500	1	4	33.6	0			0			0		
4	1480	2	5	34.5	0			0			0		
5	1480	2	5	34.7	0			0			0		

Points de définition

	Distances (m)	Mesures			Résultats		
		Donnée	Type	Nom/voie indirecte	Donnée	Type	Nom/voie indirecte
1	0				3	1	V6 DU B2DU
2	100				3	1	B2DUV6 DU
3	300				3	1	S5DU B2DU
4	300				3	1	S5DUB1DU
5	500	3	1	YHB. B1DUS5DU	3	1	B1DUS5DU
6	1400				3	1	VSDU B1DU
7	1450				3	1	V1DUVSDU
8	1480	3	1	YAN. S1-DU	3	1	GRDUV1DU
9							
10							
11							
12							

Groupe fonctionnel numéro : 1
Unité fonctionnelle numéro : 1

Nom : ICILLE MER AMONT
Nom : AVAL C.T.R

SAISIE DES AXES

Axes verticaux (toutes données)

	Minimum	Maximum	Pas	Graduations									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Débits	0	20	5	0	5	10	15	20					
Volumes	0	500.000	100.000	0	1 E5	2 E5	3 E5	4 E5	5 E5				
umes d'eau	0	0	0										
fes ézométriques	31.5	35	1	31.5	32.5	33.5	34.5						
gnes ézométriques	31.5	35	1	31.5	32.5	33.5	34.5						

Axe horizontal (lignes piezométriques uniquement)

. Valeur minimale : 0
. Valeur maximale : 1480