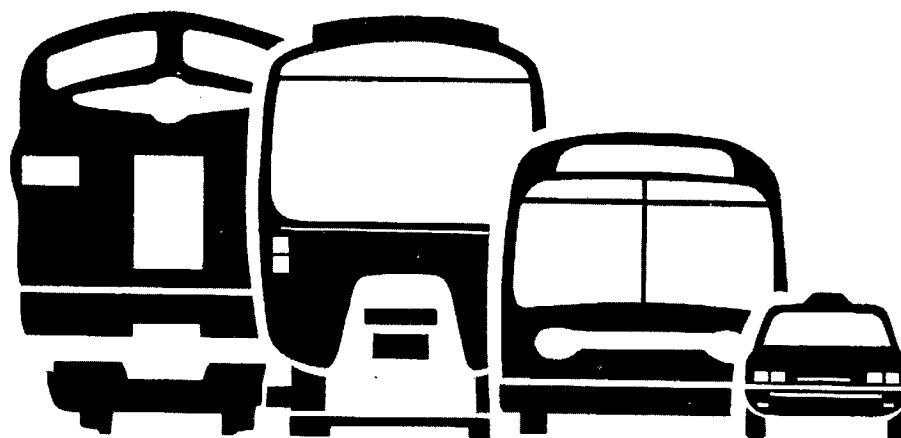


LA PUBLICATION ÉLECTRONIQUE DES
RAPPORTS TECHNIQUES AU SERVICE DES
SYSTÈMES D'INFORMATION



REÇU
CENTRE DE DOCUMENTATION
MAR 14 1995
TRANSPORTS QUÉBEC

CANQ
TR
TPM
DTTP
119



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Direction générale du transport
des personnes et des marchandises

365988

LA PUBLICATION ÉLECTRONIQUE DES
RAPPORTS TECHNIQUES AU SERVICE DES
SYSTÈMES D'INFORMATION

QMTRA
CAUQ
TR
TPM
DITP
119

AOÛT 1988

Publication réalisée à la Direction générale
du transport des personnes et des
marchandises du ministère des Transports

Cet ouvrage a été préparé par le Service des
systèmes d'information

Analyse et rédaction:

André Babin, M.Sc. R.O.

Conception:

André Babin, M.Sc. R.O.

Collaboration spéciale:

Georges Lalonde, ing., M.Urb.
Pierre Tremblay, ing.

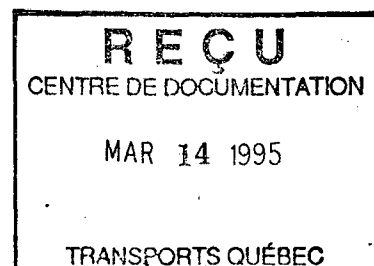


Table des matières

introduction

Chapitre 1

1.1. publication électronique	1
1.2. préparation du document	1
1.3. préparation du texte	1
1.4. éditeurs de texte	2
1.4.1 éditeur VolksWriter	2
1.4.2 éditeur WordPerfect	2
1.4.3 éditeur Ventura	3
1.5. type de document	3
1.5.1 rapport technique	3
1.6. Initialisation pour un document	4
1.7. Correction du texte	4

utilisation de VENTURA

Chapitre 2

2.1. notes importantes	5
2.2. les fonctions de VENTURA	5
2.2.1 édition de structure	5
2.2.2 étiquetage de paragraphes	6
2.2.3 édition de texte	6
2.2.4 édition de graphisme	6
2.3. démarche dans VENTURA	6

section pour le titre

Chapitre 3

3.1. génération du titre	8
3.2. initialisation de la publication	9

section pour les auteurs**Chapitre 4**

4.1. génération de la liste des auteurs	10
4.1.1 description	10
4.1.2 création dans VENTURA	10
4.1.3 insertion dans le document	11

section pour un chapitre**Chapitre 5**

5.1. génération d'un chapitre du document	12
5.1.1 description	12
5.1.2 création dans VENTURA	13
5.1.3 informations sur le chapitre	13
5.1.4 insertion des graphiques dans le chapitre	14
5.1.5 sauvegarde du chapitre	17
5.1.6 insertion dans le document	17

section pour la table des matières**Chapitre 6**

6.1. génération de la table des matières du document	18
6.1.1 description	18
6.1.2 création dans VENTURA	18
6.1.3 informations sur la table des matières	19
6.1.4 sauvegarde de la table des matières	19
6.1.5 insertion dans le document	19

caractères spéciaux**Chapitre 7**

7.1. manipulation des caractères spéciaux	20
7.1.1 caractères disponibles	20
7.1.2 édition des caractères spéciaux dans VENTURA	24
7.1.3 caractères spéciaux sur les éditeurs de texte	24

7.2. écriture de formules mathématiques	24
7.2.1 préparation d'un texte à l'extérieur de VENTURA	24
7.2.2 transformation par les macros de l'éditeur WordPerfect	27

production d'image-écrans

Chapitre 8

8.1. introduction	28
8.2. programmes HIJAAK et INSET	28
8.2.1 exemples d'image-écrans	28
8.0.1 démarche pour produire une image-écran	31

1. introduction

1.1. publication électronique

Préparer les documents pour être publiés est une tâche qui requiert beaucoup d'effort et de temps, c'est pourquoi de plus en plus, on se retourne vers des logiciels de publication électronique pour réduire le temps nécessaire pour produire un document final. Cela permet indirectement de réduire le nombre d'intervenants. Ainsi la personne qui rédige peut mettre plus d'emphasis sur la rédaction proprement dite d'un document; elle n'a qu'à entrer le texte de son document sans le formater par un des nombreux éditeurs de textes. Nous avons développé une procédure permettant d'utiliser le logiciel d'édition électronique **VENTURA** et respectant les normes et règles pour la rédaction de documents au ministère des Transports. De plus, tous les graphiques produits par certains logiciels peuvent être incorporés au document: **GEM**, **LOTUS 1-2-3**, **AUTOCAD**, etc.

1.2. préparation du document

Le document se divise en **CHAPITRES**; chaque chapitre [**CHAPTER**] dans **VENTURA** correspond à une partie distincte du document à créer, sur laquelle l'utilisateur peut travailler. A chaque type de chapitre ou division correspond un ensemble d'étiquettes prédéfinies que l'utilisateur aura à charger avec le chapitre en question. Il aura également avec le chapitre à introduire le ou les fichiers de texte s'y rattachant. C'est alors qu'il devra étiqueter chaque **PARAGRAPHE** de ses fichiers de texte dans **VENTURA**. De plus tout fichier contenant du graphisme pour le chapitre sera également entré et l'utilisateur disposera du graphique à la page voulue de ce chapitre par l'entremise d'une structure [**FRAME**] sur cette page tout en contrôlant la dimension de cette structure. Dans **VENTURA** on pourra générer une table des matières, un index analytique, et certaines autres possibilités. L'utilisateur doit dans un premier temps, concevoir les divisions de son document (chapitres), les sections et les sous-sections dans chaque chapitre, qu'il entrera dans les fichiers de texte qu'il composera. Il devra penser où il désire insérer les différents graphiques et retenir les noms de fichiers contenant ceux-ci; l'insertion se faisant dans **VENTURA**.

1.3. préparation du texte

Ainsi l'utilisateur doit, par un éditeur de texte, entrer les différents éléments composant le texte de son document. A ce niveau **VENTURA** considère le paragraphe comme un élément atomique sur lequel l'utilisateur pourra agir. Donc l'utilisateur doit penser en terme de paragraphes; il entre un titre comme un paragraphe, ainsi le titre de chapitre, le titre d'une section ou le titre d'une sous-section, et il entre le texte en paragraphes. Il existe des étiquettes spéciales pouvant être utilisées dans **VENTURA** qui s'appliquent aux paragraphes, par exemple un élément d'énumération d'une liste d'items. Les éditeurs que nous allons décrire sont: **WordPerfect**, **VolksWriter**, et **Ventura**. Il existe d'autres éditeurs dont les fichiers de texte peuvent être lus par **VENTURA**. Nous allons décrire brièvement l'utilisation de chacun des éditeurs précités. N'ou-

blions pas que lorsqu'on introduit dans **VENTURA** les fichiers de texte, ceux-ci seront modifiés tout au long des sessions de travail avec **VENTURA**, mais seront toujours accessibles par l'éditeur initial utilisé lors de leurs créations. Si vous désirez conserver un fichier de texte intact, il faut alors en faire une copie sur le répertoire de travail pour le document à monter et travailler à partir de cette copie lorsque dans **VENTURA** on insère ces fichiers. Nous disions donc que les grandes caractéristiques à associer à chaque paragraphe se retrouvent dans chaque étiquette **[TAG]** définie dans **VENTURA**; l'utilisateur peut dans son éditeur préféré introduire des mots ou des phrases en caractères gras ou soulignés, **VENTURA** en tient compte lors de la confection du document.

1.4. éditeurs de texte

1.4.1 éditeur VolksWriter

Cet éditeur est appelé, et apparaît alors un menu. Notons que les noms de fichiers doivent adopter la convention suivante, à l'effet que l'extension doit être **VW**, par exemple "intro.vw". De plus, dans cet éditeur on retrouve un marqueur de fin de paragraphe en forme de R inversé qui s'introduit lorsqu'on touche la clé **RETURN**. Soulignons que par la commande **F1** on obtient le tableau des commandes. Les étapes normales sont:

- Changer le répertoire courant au moyen de la commande **D**.
- Créer un nouveau fichier de texte par la commande **C**, ou bien réviser un fichier de texte existant par la commande **R**.
- Entrer le texte.
- Sauver le fichier par la commande **CTRL F10**.
- Sortir de l'éditeur par les commandes **ALT F10** suivi de **X**.
- Se positionner sur le répertoire courant dans **DOS**.
- Transformer le fichier de texte **VolksWriter** en fichier de texte **DCA** accessible par **VENTURA** par l'utilitaire **VW_DCA**, celui-ci est employé avec le nom de fichier sans extension il convertit "fichier.vw" en "fichier.dca":

\VARIA\VW_DCA fichier

1.4.2 éditeur WordPerfect

Cet éditeur est appelé, et apparaît alors l'écran sur lequel sera entré le texte. Notons que les noms de fichiers doivent adopter la convention suivante, à l'effet que l'extension doit être **WP**, par exemple "intro.wp". De plus, dans cet éditeur on ne retrouve pas directement le marqueur de fin de paragraphe; on doit utiliser alors la commande **ALT F3** qui montre les codes imbriqués au texte, ainsi le marqueur de fin de paragraphe est **[RT]**, à ne pas confondre avec le marqueur de fin de ligne qui est **[RTC]**. Soulignons que sous l'éditeur **WordPerfect** on obtient de l'aide au moyen de la commande **F3** et un tableau sommaire des commandes au moyen des commandes **F3 F3**. Les étapes sont:

- Changer le répertoire courant au moyen de la commande **F5 =**.
- Pour la révision d'un fichier de texte existant, passer par **SHIFT F10**.
- Entrer le texte.

- Sauver le fichier de texte par la commande **F10**.
- Sortir de l'éditeur par la commande **F7**.

1.4.3 éditeur Ventura

En effet le logiciel **VENTURA** possède lui-même un éditeur de texte que l'utilisateur peut utiliser pour ses fins. Ainsi on peut entrer tout son texte par **VENTURA** ou bien créer ses fichiers de texte par un des éditeurs précités et par la suite faire des modifications de ces textes à l'intérieur de **VENTURA**. Ces textes sont alors sauves sur les fichiers en question, dans le format de l'éditeur initial du fichier texte. Notons que pour un fichier de texte créé initialement dans **VENTURA** on doit respecter la convention suivante, à l'effet que l'extension du nom du fichier doit être **TXT**, par exemple "fichier.txt". De plus on peut voir le marqueur de fin de paragraphe comme un R inversé (¶) identique dans **VolksWriter**; pour cela on s'assure que l'option "**Hide Tabs & Returns**" est présente dans le menu "**Options**" de **VENTURA**. Pour modifier ou entrer du texte, on doit se mettre en mode texte en cochant l'option "**Text Editing**" dans le menu "**View**".

1.5. type de document

1.5.1 rapport technique

Nous avons développé des ensembles d'étiquettes pour un certain nombre de divisions dans le cas d'un rapport technique ou d'un rapport d'étude. Les divisions sont:

- Une page pour le titre.
- Une page pour le nom des auteurs et collaborateurs.
- Un chapitre du rapport (introduction, premier chapitre, deuxième chapitre, etc.)
- Une table des matières

Le modèle de ce type de rapport se retrouve sur le répertoire suivant: **A:\modeles\tech**. Ce présent guide a été fait sur **VENTURA**. De plus on a utilisé l'éditeur **WordPerfect** et l'éditeur de **VENTURA**, les corrections ayant été faites directement à partir de **VENTURA**. Tous les fichiers nécessaires pour créer un document de ce type se retrouvent sur une disquette disponible au Service des systèmes d'information; sont inclus également les utilitaires discutés tout au long de ce guide. Nous désignerons donc cette disquette par la répartition **A**:

De façon générale, nous avons respecté les règles et procédures suivantes qui ont cours au ministère des Transports: un seul côté de page est imprimé (page à droite); les marges sont de 3 cm. pour le haut, 2 cm. pour la droite, 3.5 cm. pour la gauche et 2.5 cm. pour le bas. Nous avons opté pour l'interligne à une ligne et demie au lieu du simple interligne. Chaque page est numérotée en haut à droite juste dans la marge sauf pour les débuts de chapitre, du sommaire, de la table des matières, de la bibliographie, des appendices, des listes de tableaux et de figures et aussi la page-titre. Les pages sont numérotées en chiffres arabes sauf les pages préliminaires qui doivent être en romains minuscules. Les figures ont leur titre en bas avec numérotation arabe distincte. Les tableaux ont leur titre en haut avec numérotation arabe distincte. On recommande le double interligne entre deux paragraphes de texte.

Nous avons considéré l'interligne et demie comme espacement entre les lignes du texte. Le jeu de caractères est la fonte suisse de grosseur de 10 picas pour le texte normal, les titres de chapitre, de sections et de sous-sections sont de dimensions plus élevées.

1.6. Initialisation pour un document

Cette phase permet d'initialiser les fichiers de départ nécessaires et de débiter la fabrication du document voulu; les étapes à suivre sont:

- Déterminer le type de document désiré (pour l'instant il n'y a que le rapport technique).
- Déterminer le nom de répertoire se rapportant au document (8 lettres au maximum) et générer sur DOS ce répertoire (par exemple `C:\mondocum`).
- Mettre sur ce répertoire créé tous les fichiers de texte déjà existant.
- Mettre sur ce répertoire créé tous les fichiers de graphisme déjà existant.
- Copier le fichier `A:\modeles\tech\auteurs.sty` dans ce répertoire.
- Copier le fichier `A:\modeles\tech\corps.sty` dans ce répertoire.
- Copier le fichier `A:\modeles\tech\tabletoc.sty` dans ce répertoire.

Il n'est pas nécessaire de mettre sur le répertoire créé, les fichiers de texte et les fichiers graphiques, puisque lors de la création d'un chapitre, VENTURA garde un pointeur sur l'endroit où est localisé un tel fichier. Néanmoins, il est préférable de regrouper les différents fichiers sous un même répertoire pour éviter certaines complications.

Après avoir effectué les étapes précédentes l'utilisateur peut dès lors passer aux chapitres suivants de ce guide pour poursuivre son travail avec VENTURA dans la confection finale de son rapport.

1.7. Correction du texte

Nous voulons rappeler que l'utilisateur peut faire ses corrections sur son texte à partir de VENTURA ou bien à partir de son éditeur préféré. Si celui-ci utilise un éditeur autre que VENTURA alors il accède à son fichier de texte selon le nom de fichier et va retrouver dans ce fichier son texte proprement dit plus des ajouts effectués par VENTURA. Ces ajouts en début de paragraphe sont des indications pour VENTURA à savoir à quelle étiquette est rattachée le paragraphe, et l'utilisateur ne devrait pas y toucher. Si malheureusement l'utilisateur modifie ou élimine un de ces ajouts alors il devra réétiqueter le paragraphe correspondant dans VENTURA.

2. utilisation de VENTURA

2.1. notes importantes

Nous allons brièvement parler de VENTURA et de son utilisation dans le contexte d'une production de rapport. Nous commençons donc par des avertissements ou **NOTES IMPORTANTES**:

Ne jamais oublier de vérifier le répertoire courant sur VENTURA au niveau de la lecture et de l'écriture de chaque type de fichier (fichier de texte, chapitre, fichier de graphique, etc.); ainsi par exemple on doit voir à ce que le répertoire courant soit par exemple C:\mondocum avant toute sauvegarde ou chargement dans VENTURA.

Ne jamais oublier que certains fichiers générés par VENTURA tel le fichier conservant les informations d'un chapitre ("fichier.chp") contiennent des pointeurs sur des fichiers (dont le chemin avec tous les répertoires pour accéder au fichier) et qu'en conséquence la copie d'un chapitre sur un autre répertoire doit se faire à l'intérieur de VENTURA dans l'option "Multi-Chapter..." du menu "Options".

Pour se promener d'une page à l'autre dans un CHAPITRE on utilise les clés PgDn et PgUp.

Pour travailler dans VENTURA avec des indicateurs et des facilités en opération, nous suggérons à l'usager de vérifier les options suivantes dans le menu "Options": si l'option "Show Side-Bar" apparaît dans ce menu alors on devrait pointer cette option pour qu'elle devienne "Hide Side-Bar". Il en va de même pour les options "Show Column Guides", "Show Pictures" et "Show Tabs & Returns".

2.2. les fonctions de VENTURA

2.2.1 édition de structure

Il y a deux façons d'accéder à cette fonction soit par l'option "Frame Setting" dans le menu "View" ou bien en pointant directement par la "SOURIS" la boîte la plus à gauche des quatre boîtes dans la marge de gauche. Pour ajouter une structure à la page courante on pointe sur la boîte contenant "Add New

Frame" et ensuite sur la page on pointe le coin supérieur gauche puis le coin inférieur droit. Pour déplacer ou changer la dimension d'une structure on pointe alors la structure voulue puis par l'intérieur on déplace celle-ci ou bien par ses côtés on change ses dimensions. C'est à ce niveau que le fichier de graphisme déjà chargé dans VENTURA ou pouvant l'être à ce moment, sera pointé dans la marge de gauche pour être inclus dans cette structure. Notons qu'un fichier de texte peut également être inséré dans une structure, de la même façon.

2.2.2 étiquetage de paragraphes

Il y a deux façons d'accéder à cette fonction soit par l'option "**Paragraph Tagging**" dans le menu "**View**" ou bien en pointant directement sur la deuxième boîte à partir de la gauche des quatre boîtes dans la marge de gauche. Il apparaît alors dans la marge de gauche la liste des étiquettes disponibles, l'utilisateur doit alors pointer un paragraphe dans la page qui sera alors inversé par rapport au reste de la page. Puis ensuite l'utilisateur va pointer l'étiquette dans la marge de gauche qu'il désire associer à ce paragraphe. La transformation se fait immédiatement sur la page.

2.2.3 édition de texte

Il y a deux façons d'accéder à cette fonction soit par l'option "**Text Editing**" dans le menu "**View**" ou bien en pointant directement sur la troisième boîte à partir de la gauche des quatre boîtes dans la marge de gauche. Il apparaît alors dans la marge de gauche la liste des diverses fontes et caractéristiques pouvant être utilisées lors de modification ou d'ajout de texte dans la page. Pour ajouter du texte il suffit de pointer sur la page et d'y taper le texte en question; pour indiquer la fin d'un paragraphe on touche la clé **RETURN**. Pour sélectionner du texte il faut pointer au début du texte, et tout en gardant la touche de gauche de la **SOURIS** enfoncée, on se positionne à la fin du texte à retrancher et on relâche alors la touche. La portion du texte ainsi pointé se trouve inversée par rapport à la page. Le texte sélectionné peut être éliminé en touchant simplement la clé **DEL**, le texte sélectionné peut avoir une nouvelle fonte ou caractéristique en pointant celle désirée dans la marge de gauche. Une copie de texte sélectionné peut être également chargée dans un tampon spécial par l'option "**Copy Text**" du menu "**Edit**" et en se positionnant ailleurs dans la page, puis en touchant la clé **INS**, on récupère alors le contenu du tampon.

2.2.4 édition de graphisme

Il y a deux façons d'accéder à cette fonction soit par l'option "**Graphic Drawing**" dans le menu "**View**" ou bien en pointant directement sur la quatrième boîte à partir de la gauche des quatre boîtes dans la marge de gauche. On peut ainsi dans une structure faire du graphisme élémentaire.

2.3. démarche dans VENTURA

Les sections du présent guide qui suivent doivent être passées une après l'autre de façon séquentielle, chaque section traite d'un type de **CHAPITRE** sous **VENTURA** et propose une manière de procéder dans **VENTURA** pour générer les chapitres ou divisions y correspondant; à chacun des types de **CHAPITRE** on montre comment agencer le **CHAPITRE** créé sous **VENTURA** dans la publication. La publication est initiée à la **section 3.2** dès la confection de la page du titre. Puis à la fin de ce guide on retrouve des sec-

tions spéciales: comment procéder pour bâtir la table des matières; comment procéder pour bâtir un index analytique (à venir); etc. On suggère fortement à l'utilisateur qui veut passer par **VENTURA** de se familiariser avec le logiciel par quelques séances. L'organisation du présent guide a été pensée pour faciliter la tâche d'un utilisateur moyen sans que celui-ci ne connaisse vraiment le comment de la production électronique du type de rapport développé dans ces pages, il est par contre essentiel de savoir quoi élaborer comme textes du document, si on veut qu'une tierce personne plus apte à utiliser **VENTURA** puisse facilement compléter l'édition électronique du document. Finalement nous ajouterons que la présentation du document comme en témoigne ce guide peut facilement changer, par exemple si on désire enlever la barre verticale sous les titres de chapitres et de sections, si on désire centrer ces titres, si on désire changer de fonte ou de grosseur de caractères, etc; cela peut se faire pour chaque document puisque une copie des fichiers conservant les informations est amorcée initialement, où l'utilisateur peut modifier les caractéristiques s'il le veut.

Toutefois celui-ci devra faire attention dans les modifications qu'il veut apporter pour s'assurer que le document reste en bon état ou que les différents chapitres et caractéristiques sont consistants entre eux; à la rigueur, la consultation de personnes compétentes est de mise.

3. section pour le titre

3.1. génération du titre

Cette section est différente des autres sections; en effet il faut copier un CHAPITRE qui existe déjà sous VENTURA dans notre répertoire courant C:\mondocum à partir donc du CHAPITRE "&titre.chp" se situant dans A:\modeles\tech. Pour cela il est nécessaire de procéder à l'intérieur de VENTURA de la façon suivante:

- Choisir l'option "**Multi-Chapter ...**" dans le menu "**Options**"
- Dans cette option on s'assure qu'il n'y a pas de CHAPITRES ou de PUBLICATION en suspens par l'item "**New**"
- Dans cette même option on pointe sur "**Add Chapter ...**"; on vérifie alors que le répertoire courant est bien celui-ci A:\modeles\tech. On sélectionne alors le CHAPITRE "&titre.chp"; celui-là est alors ajouté dans la marge de l'option "**Multi-Chapter ...**"
- Ainsi revenu à l'option "**Multi-Chapter ...**" on a donc le résultat de notre sélection dans la marge; on choisit ensuite l'item "**Copy All ...**", il apparaît le CHAPITRE source qui devrait être A:\modeles\tech\&titre.chp; l'usager pointe sur la première ligne de DESTINATION (PUB & CHPs) et doit y entrer le nouveau répertoire C:\mondocum; pour mettre le même répertoire sur les autres lignes de DESTINATION on n'a qu'à pointer sur la boîte "**Make All Directories the Same As the first**"; enfin on indique l'exécution de l'opération de copiage en pointant la boîte "**OK**".
- On revient à l'option "**Multi-Chapter ...**", on refait l'item "**New**" puis on sélectionne la boîte "**DONE**"
- Dans le menu "**File**" on pointe "**New**"; puis on pointe dans ce même menu l'option "**Open Chapter ...**"; tout en s'assurant que le répertoire courant est alors celui sur lequel on veut travailler, c'est-à-dire le répertoire du document à créer, par exemple C:\mondocum, on pointe sur le fichier CHAPITRE qui a été copié: &titre.chp.
- On se met en mode d'édition de texte pour aller modifier le titre existant par celui désiré pour la publication à générer.
- On se met en mode d'édition de structure, puis on va pointer sur la structure contenant la date en bas à droite de la page, cela résulte par l'apparition de petits carrés noirs juste à l'intérieur du périmètre de la boîte représentant la structure. Puis on se met en mode d'édition de texte pour aller changer à l'intérieur de cette structure, la date.
- On va dans le menu "**Page**"; si l'option "**Turn Header off**" apparaît on pointe cette option qui devient alors "**Turn Header On**"; en effet on ne veut pas de numérotation de page pour le titre; on procède de façon semblable dans ce menu, pour l'option "**Turn Footer off**".
- Finalement on pointe l'option "**Save**" dans le menu "**File**".

3.2. initialisation de la publication

A ce stade de la préparation du document, on a défini la page pour le titre avec la date et le logo du ministère, comme un **CHAPITRE** dans **VENTURA**. Avec ce premier **CHAPITRE** nous allons initialiser le document proprement dit, c'est-à-dire qu'avec **VENTURA** on va générer un fichier, par exemple "mondocum.pub", qui contiendra au fur et à mesure de la création des **CHAPITRES**, la liste des sections du document ainsi que l'ordre dans lequel ils doivent apparaître lorsqu'imprimés. C'est pourquoi l'utilisateur va exécuter les prochaines étapes:

- On choisit l'option "**Multi-Chapter ...**" dans le menu "**Options**".
- On pointe alors sur "**New**"; puis on pointe sur "**Add Chapter ...**" pour aller chercher le **CHAPITRE** sur le titre sur lequel on a travaillé, ne pas oublier de vérifier que le répertoire courant est bien celui de notre publication, par exemple C:\mondocum.
- Etant revenu à l'option "**Multi-Chapter ...**", apparaît dans la marge le fichier se rapportant au titre de notre publication. On pointe sur l'item "**Save As ...**" pour générer le fichier contenant l'information sur les chapitres de notre rapport; tout en s'assurant du bon répertoire courant on fournit alors le nom de fichier désiré pour le document, par exemple "mondocum.pub"; il est à noter que l'extension "**PUB**" du nom du fichier est générée par **VENTURA**. On retourne au menu principal en pointant la boîte "**DONE**".

Par la suite lors de la création d'un nouveau **CHAPITRE**, une dernière étape consistera à aller insérer celui-ci dans la liste des **CHAPITRES** de la publication. Notons que l'ordre dans lequel apparaissent les **CHAPITRES** dans la liste de la publication peut être changé en allant pointer le **CHAPITRE** à déplacer, puis tenant la touche gauche de la **SOURIS** enfoncée on déplace effectivement ce **CHAPITRE** jusqu'à l'endroit voulu; on relâche alors la touche de la **SOURIS**.

4. section pour les auteurs

4.1. génération de la liste des auteurs

4.1.1 description

Cette section consiste tout simplement à charger dans **VENTURA** un ensemble d'étiquettes propres à la page des auteurs et collaborateurs. Egalement de fournir à **VENTURA** le fichier de texte contenant les différents éléments de cette page (à moins de créer dans **VENTURA** le texte nécessaire). On devra par la suite étiqueter chacun de ces éléments du texte ou **PARAGRAPHES**. Finalement on ajustera dans cette page une structure permettant l'espacement entre les éléments.

Ainsi en premier lieu, l'usager doit composer son texte. Il existe trois types de **PARAGRAPHES** que l'usager doit considérer, que nous décrivons par le biais de l'étiquette [**TAG**] correspondante:

- "**Entete**" -> ce type de paragraphe doit se retrouver au début du texte jusqu'à concurrence de deux ou trois paragraphes. Ces paragraphes identifient la provenance du rapport.
- "**Division**" -> ce type de paragraphe s'utilise pour indiquer le type de travail ou la rubrique sous laquelle il y aura un ou plusieurs noms de personnes s'y rattachant. On peut donc retrouver comme division: Analyse et conception, rédaction du rapport, collaborateurs spéciaux, Conception graphique, etc. Notons donc qu'à la suite d'une division on retrouve un ou plusieurs paragraphes du type "**Participant**".
- "**Participant**" -> ce type de paragraphe correspond tout simplement à une ligne contenant le nom d'une personne et son titre. Ce type de paragraphe se retrouve à la suite du type "**Division**".

4.1.2 création dans VENTURA

Dans **VENTURA** l'usager devra tout d'abord pointer l'option "**New**" dans le menu "**File**"; puis il devra pointer sur l'option "**Load Diff. Style ...**" lui permettant de charger l'ensemble d'étiquettes "auteurs.sty", toujours en s'assurant que le répertoire courant est bien celui de son document, par exemple C:\mondocom. Puis toujours dans le même menu "**File**" il devra pointer "**Load Text/Picture ...**" pour aller chercher son fichier de texte qu'il aura préalablement mis dans le répertoire du document; il pointe à ce niveau sur la boîte "**Text**" et si l'éditeur est **WordPerfect** il pointe sur la boîte "**WordPerfect**"; par contre si c'est par **VolkWriter** que le fichier a été créé c'est sur la boîte "**DCA**" qu'il devra pointer. Enfin en pointant sur la boîte "**OK**" l'usager sélectionne ensuite son fichier se trouvant sur le répertoire de son document.

On peut entrer plusieurs fichiers de texte provenant de différents éditeurs de texte en répétant le chargement tel que décrit précédemment.

Dans **VENTURA** l'usager se met alors en mode d'édition de structure, apparaît alors dans la marge de gauche le nom du fichier; il s'assure auparavant que la structure de la page est sélectionnée par de pe-

tites boîtes noires en périphérie; il va de ce fait pointer le fichier de texte pour que le contenu de celui-ci soit mis sur la page. On se met alors en mode d'étiquetage de paragraphes; dans la marge de gauche on voit la liste des étiquettes [TAG] possibles. Sur la page on pointe un paragraphe et une fois le paragraphe sélectionné on va pointer dans la liste des étiquettes celui qui correspond à ce paragraphe. Ce processus se fait pour tous les paragraphes du texte.

Si on a entré plusieurs fichiers de texte on pointe dans l'ordre pour leur mise sur la page et on répète pour chacun le processus précédent.

Si l'utilisateur désire un espacement plus grand entre la dernière entête et la première division que celle qui se présente actuellement sur la page, alors il devra se mettre en mode d'édition de structure; puis il pointera sur la boîte "Add New Frame". Le curseur graphique devient "FR" et alors l'utilisateur pointe sur la page le coin supérieur gauche de la structure à créer et ensuite il pointe pour indiquer le coin inférieur droite de cette structure.

Il ne reste plus qu'à sauver ce nouveau **CHAPITRE** par l'option "Save As ..." dans le menu "File" en s'assurant que le répertoire courant est bien celui du document. On suggère fortement de sauver cette section sous le nom "auteurs.chp".

4.1.3 insertion dans le document

Finalement on va ajouter cette section au document dans l'option "Multi-Chapter ..." du menu "Options". S'il n'y a pas le document désiré en entrant dans cette option on pointe sur "New" puis on pointe sur "Open" pour aller chercher notre document en vérifiant que le répertoire courant est celui du document voulu, par exemple le document "mondocum.pub" se trouvant sur le répertoire C:\mondocum. Et pour ajouter le nouveau **CHAPITRE** on pointe sur "Add Chapter ..." pour indiquer que c'est "auteurs.chp" que l'on récupère. En revenant à l'option "Multi-Chapter ..." ce nouveau **CHAPITRE** apparaît dans la liste des **CHAPITRES** du document il ne reste plus qu'à pointer l'option "Save" pour sauver la mise-à-jour de notre document.

5. section pour un chapitre

5.1. génération d'un chapitre du document

5.1.1 description

Cette section[?] consiste tout simplement à charger dans **VENTURA** un ensemble d'étiquettes propres à un chapitre typique du document, on entend par cela l'introduction, le chapitre un, le chapitre deux, etc. Egalement de fournir à **VENTURA** le fichier de texte contenant les différents éléments de ce chapitre (à moins de créer dans **VENTURA** le texte nécessaire). On devra par la suite étiquetter chacun de ces éléments du texte ou **PARAGRAPHES**. Finalement on ajoutera dans ce chapitre tous les graphiques s'y rattachant. Et on devra aussi entrer certaines informations relatives au chapitre (le numéro de page, le numéro de chapitre, l'entête, etc.).

Ainsi en premier lieu, l'utilisateur doit composer son texte. Il existe plusieurs types de **PARAGRAPHES** que l'utilisateur doit considérer, que nous décrivons par le biais de l'étiquette **[TAG]** correspondante:

- "**Chapitre**" -> cette étiquette n'est utilisée que pour le titre du chapitre. Ainsi le titre doit être le premier paragraphe du texte. Notons que **VENTURA** génère automatiquement la numérotation du chapitre, une fois le numéro de chapitre entré que nous verrons plus loin.
- "**Section**" -> ce type d'étiquette s'associe au titre d'une section de chapitre. Notons que **VENTURA** génère automatiquement la numérotation de la section: le numéro de chapitre suivi du numéro de section. Cette numérotation a cours lorsque l'utilisateur entre l'information nécessaire (le numéro de chapitre, voir plus loin).
- "**Sous section**" -> ce type d'étiquette s'associe au titre d'une sous-section de chapitre. Notons que **VENTURA** génère automatiquement la numérotation de la sous-section: le numéro de chapitre suivi du numéro de section et suivi du numéro de sous-section. Cette numérotation a cours lorsque l'utilisateur entre l'information nécessaire (le numéro de chapitre, voir plus loin).
- "**Texte**" -> c'est le type utilisé pour le texte normal du chapitre. Plusieurs paragraphes de texte peuvent se suivre, il faut alors les marquer par cette étiquette.
- "**Texte DebPage**" -> utilisé aussi pour le texte normal du chapitre lorsqu'on désire que le paragraphe débute sur une nouvelle page.
- "**Enumeration**" -> ce type sert lors d'une liste dont on énumère chaque élément. Ainsi le texte que l'utilisateur lit en ce moment à été marqué par ce type d'étiquette. Le paragraphe marqué voit ses marges rétrécies et apparaît à la marge de gauche un point sur la première ligne.
- "**Attention**" -> si on veut attirer l'attention du lecteur sur une note importante alors on marquera le paragraphe de cette étiquette. Les marges sont rétrécies et le paragraphe est encadré d'une boîte.
- "**Requete**" -> si on veut représenter un dialogue entre un ordinateur et une personne ou bien entre deux personnes on utilise ce type d'étiquette pour une des deux parties.
- "**Reponse**" -> si on veut représenter un dialogue entre un ordinateur et une personne ou bien entre deux personnes on utilise ce type d'étiquette pour une des deux parties.

5.1.2 création dans VENTURA

Dans VENTURA l'utilisateur devra tout d'abord pointer l'option "New" dans le menu "File"; puis il devra pointer sur l'option "Load Diff. Style ..." lui permettant de charger l'ensemble d'étiquettes "corps.sty", toujours en s'assurant que le répertoire courant est bien celui de son document, par exemple C:\mondocum. Puis toujours dans le même menu "File" il devra pointer "Load Text/Picture ..." pour aller chercher son fichier de texte qu'il aura préalablement mis dans le répertoire du document; il pointe à ce niveau sur la boîte "Text" et si l'éditeur est WordPerfect il pointe sur la boîte "WordPerfect"; par contre si c'est par Volkswriter que le fichier a été créé c'est sur la boîte "DCA" qu'il devra pointer. Enfin en pointant sur la boîte "OK" l'utilisateur sélectionne son fichier se trouvant sur le répertoire de son document.

On peut entrer plusieurs fichiers de texte provenant de différents éditeurs de texte en répétant le chargement tel que décrit précédemment.

Dans VENTURA l'utilisateur se met alors en mode d'édition de structure, apparaît alors dans la marge de gauche le nom du fichier qu'il va de ce fait pointer pour que le contenu de celui-ci soit mis sur la page. On se met alors en mode d'étiquetage de paragraphes; dans la marge de gauche on voit la liste des étiquettes [TAG] possibles. Sur la page on pointe un paragraphe et une fois le paragraphe sélectionné on va pointer dans la liste des étiquettes celui qui correspond à ce paragraphe. Ce processus se fait pour tous les paragraphes du texte.

Si on a entré plusieurs fichiers de texte on pointe dans l'ordre pour leur mise sur la page et on répète pour chacun le processus précédent.

5.1.3 informations sur le chapitre

Dans VENTURA l'utilisateur doit maintenant fournir certaines informations propres au chapitre courant.

il faut s'assurer d'être à la première page du chapitre avant d'amorcer l'entrée des informations suivantes

- Sous l'option "Chapter Counter ..." dans le menu "Page" on pointe sur la boîte "YES" de la ligne "Restart Counting" puis sur la ligne "With Number" on entre le numéro de page pour ce chapitre. Ce numéro de page est le nombre un pour le premier chapitre, tandis que pour les autres chapitres suivants c'est le numéro de page de la dernière page du chapitre précédent incrémenté de un; dans le dernier cas il faut charger ce chapitre précédent et aller vérifier le numéro de la dernière page avant de continuer; on finit en pointant la boîte "OK".

Dans le cas d'un **CHAPITRE préliminaire** on doit avoir la numérotation en romain, c'est pourquoi il faut en plus, avant de pointer la boîte "OK", pointer soit la boîte "i,ii" ou bien la boîte "I,II"

- Ensuite il faut sélectionner l'option "**Chapter Counter ...**" pour aller pointer la boîte "YES" sur la ligne "**Restart Counting**" et entrer à la ligne "**With Number**" le numéro de ce chapitre en commençant par un pour le premier; on finit en pointant la boîte "OK".
- Pour la pagination on sélectionne l'option "**Headers & Footers ...**" toujours sous le menu "**Page**"; on s'assure que la boîte "**Right Page Header**" est noircie en pointant dessus, puis on pointe la boîte "ON" sur la ligne "**Usage**"; on pointe par la suite sur la ligne "**Right**" où devrait se mettre le curseur représenté par une ligne verticale, il suffit alors de pointer sur la boîte "**Page #**" pour qu'apparaisse plus haut les caractères "[P#]"; on finit en pointant la boîte "OK".
- On se met à la première page du chapitre soit par la clé "**PgUp**" ou par l'option "**Go to Page ...**" dans le menu "**Page**"; si l'option "**Turn Header Off**" apparaît dans le menu "**Page**" alors on pointe sur cette option pour obtenir "**Turn Header On**"; ce qui fera en sorte que la pagination ne se fera pas sur la première page du chapitre.
- On doit finalement pointer sur l'option "**Renumber Chapter**" pour rendre visible la numérotation du chapitre, des sections et des sous-sections, ou pour mettre à jour ceux-ci.

Les informations précitées doivent être révisées tout au cours de la confection du chapitre et du document lorsqu'il y a des changements.

5.1.4 insertion des graphiques dans le chapitre

Dans le menu "**File**" il devra pointer "**Load Text/Picture ...**" pour aller chercher son fichier contenant le graphique qu'il aura préalablement mis dans le répertoire du document; pour l'instant nous allons traiter seulement des fichiers graphiques de **GEM**; dans ce cas l'utilisateur pointe à ce niveau sur la boîte "**Line-Art**" et il pointe sur la boîte "**GEM**". Enfin en pointant sur la boîte "OK" l'utilisateur sélectionne ensuite son fichier se trouvant sur le répertoire de son document. L'extension du nom du fichier devrait être **GEM**.

On peut entrer plusieurs fichiers graphiques provenant de différents éditeurs graphiques en répétant le chargement tel que décrit précédemment.

Dans **VENTURA** l'utilisateur se met alors en mode d'édition de structure, apparaît alors dans la marge de gauche le nom des fichiers de texte et des fichiers graphiques. L'utilisateur choisit la page de son chapitre sur laquelle il désire insérer son graphique. En touchant la boîte "**Add New Frame**" il va sur cette page ajouter une structure à l'endroit voulu et de la grandeur désirée; cette structure est alors choisie en regard du fichier graphique qu'il va de ce fait pointer pour que le contenu de celui-ci soit mis dans la structure sur la page.

Si on a entré plusieurs fichiers graphiques on répète pour chacun le processus précédent.

En guise d'exemple nous présentons un graphique conçu par le logiciel **AUTOCAD** et importé sous le logiciel **GEM**. Les graphiques qui suivent sont fournis par le logiciel **VENTURA** comme exemples pour l'apprentissage de celui-ci, nous nous permettons donc de les utiliser comme démonstrations.

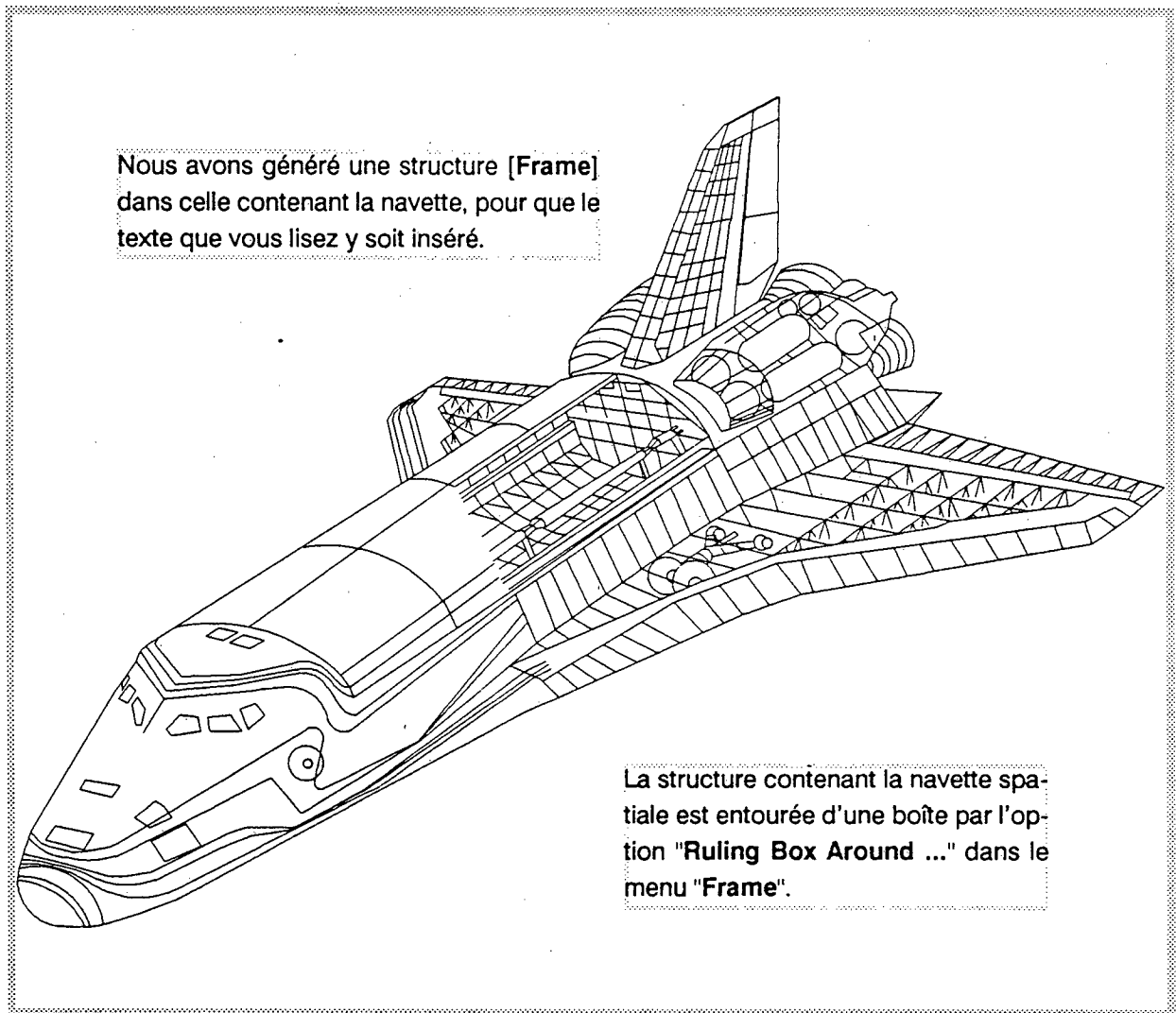


Figure 5.1 La navette spatiale COLUMBIA

Le précédent exemple ne se justifie que comme démonstration du résultat de l'ajout d'un graphique dans un document, par contre souvent dans des rapports techniques on doit fournir des représentations graphiques sur des données pour permettre au lecteur de juger globalement du sujet traité; c'est ainsi que la

ELECTRONICS IMPORTS Japan Faces Competition

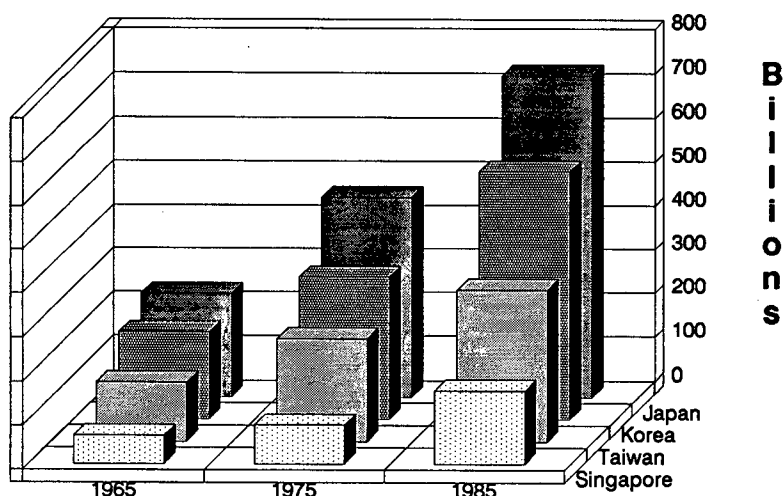


Figure 5.2 Exemple de barres en 3-D

prochaine figure nous montre un exemple de l'importation d'un fichier contenant graphiquement de l'information sur des données qu'on désire inclure dans un rapport. On peut de plus insérer cette figure dans le cadre du texte qui y réfère; voilà donc la représentation de données par des barres en trois dimensions.

Dans le cas de rapport visant à documenter des programmes d'applications sur ordinateur, il est souvent souhaitable de pouvoir reproduire le contenu de l'écran à plusieurs moments opportuns pour que l'utilisateur puisse vraiment avoir une information concrète sur la façon d'utiliser un tel logiciel ou programme d'application. Il existe des moyens permettant de capturer le contenu d'un écran pour l'acheminer vers un fichier et ensuite charger ce fichier graphique dans VENTURA. Ce qui est vrai pour l'écran, l'est aussi pour une photographie (restitution d'une image par l'information des pixels la composant) qu'on pourrait numériser à partir d'équipements spéciaux pour obtenir un fichier graphique. La prochaine figure est un tel exemple.



Figure 5.3 Exemple d'une image

Pour ce guide nous n'entrerons pas dans les détails sur la façon de faire quant à l'installation précise d'un fichier graphique à l'intérieur d'une structure [FRAME]. Par contre nous aimerions commenter la manière de faire pour obtenir le titre d'une figure ainsi que sa numérotation:

- La structure qui contient le contenu graphique du fichier étant sélectionnée et l'utilisateur étant en mode d'édition de structure, celui-ci pointe sur l'option "**Anchors & Captions ...**" dans le menu "**Frame**".
- Puis on pointe sur la boîte "**Below**" à la ligne "**Caption:**"; de plus à la ligne "**Label:**" on entre le texte suivant, tout en se souvenant que [C#] est obtenu en pointant la boîte "**Chapter #**" et [F#] par la boîte "**Figure #**":

Label: Figure [C#].[F#] Titre de la figure

- Il ne reste plus qu'à pointer sur la boîte "**OK**".
- L'ensemble des étiquettes du fichier "**corps.sty**" contient une étiquette fournie par **VENTURA** [Z_LABEL FIG] qui a été modifiée pour ce type spécial de texte sur la numérotation et le titre d'une figure.

5.1.5 sauvegarde du chapitre

Il ne reste plus qu'à sauver ce nouveau **CHAPITRE** par l'option "**Save As ...**" dans le menu "**File**" en s'assurant que le répertoire courant est bien celui du document. On suggère fortement de sauver cette section sous un nom pertinent ("intro.chp", "chap1.chp", "chap2.chp", etc.) par exemple "monchap.chp".

5.1.6 insertion dans le document

Finalement on va ajouter cette section au document dans l'option "**Multi-Chapter ...**" du menu "**Options**". S'il n'y a pas le document désiré en entrant dans cette option on pointe sur "**New**" puis on pointe sur "**Open**" pour aller chercher notre document en vérifiant que le répertoire courant est celui du document voulu, par exemple le document "mondocum.pub" se trouvant sur le répertoire C:\mondocum. Et pour ajouter le nouveau **CHAPITRE** on pointe sur "**Add Chapter ...**" pour indiquer le chapitre que l'on récupère, par exemple "monchap.chp". En revenant à l'option "**Multi-Chapter ...**" ce nouveau **CHAPITRE** apparaît dans la liste des **CHAPITRES** du document il ne reste plus qu'à pointer l'option "**Save**" pour sauver la mise-à-jour de notre document.

6. section pour la table des matières

6.1. génération de la table des matières du document

6.1.1 description

Cette section utilise les facilités de **VENTURA** dans la fabrication de la table des matières à partir des titres de **CHAPITRES** dont l'étiquette correspondante est [**Chapitre**], des titres de section de **CHAPITRE** avec étiquette [**Section**] et des titres des sous-sections de **CHAPITRE** avec étiquette [**Sous section**] en plus d'y associer le numéro de page. Dans un premier temps l'utilisateur devra dans **VENTURA** générer cette table des matières et ensuite associer les étiquettes provenant du fichier **tabletoc.sty**; ces étiquettes composées par le système ont été modifiées pour tenir compte du style développé durant la confection du document, nous décrivons donc ces étiquettes:

- "**Z_TOC TITLE**" -> cette étiquette ne sert qu'à mettre le titre de la table des matières dans le bon format.
- "**Z_TOC LVL 1**" -> cette étiquette n'est utilisée que pour les titres de chapitres c'est à dire les paragraphes qui ont été étiquetés comme "**Chapitre**". Ainsi **VENTURA** générera une ligne pour chaque titre de chapitre suivi du mot "**chapitre**" et du numéro de celui-ci.
- "**Z_TOC LVL 2**" -> pour les paragraphes qui ont été étiquetés comme "**Section**". Ainsi **VENTURA** générera une ligne pour chaque titre de section avec le numéro de la page correspondante dans le document.
- "**Z_TOC LVL 3**" -> pour les paragraphes qui ont été étiquetés comme "**Sous section**". Ainsi **VENTURA** générera une ligne pour chaque titre de sous-section avec le numéro de la page correspondante dans le document.

6.1.2 création dans **VENTURA**

Dans **VENTURA** l'utilisateur devra tout d'abord pointer l'option "**New**" dans le menu "**File**"; puis il devra pointer sur l'option "**Load Diff. Style ...**" lui permettant de charger l'ensemble d'étiquettes "**tabletoc.sty**", toujours en s'assurant que le répertoire courant est bien celui de son document, par exemple C:\mondocum. Par la suite l'utilisateur suit les prochaines instructions:

- Il pointe sur l'option "**Multi-Chapter ...**" dans le menu "**Options**". Puis sur l'item "**Make TOC ...**".
- L'utilisateur va maintenant fournir à **VENTURA** les directives pour générer un fichier de texte contenant les titres des chapitres, des sections et des sous-sections avec leur numérotation de page. En premier lieu, il peut modifier la ligne "**Title String:**" pour y mettre le titre de ce **CHAPITRE** qui est "**Table des matières**". Il doit alors compléter les trois lignes suivantes:

Level 1: [*Chapitre][Tab]Chapitre [C#]

Level 2: [*Z_SEC2] [*Section][Tab][P#]

Level 3: [*Z_SEC3] [*Sous section][Tab][P#]

ATTENTION [Tab] est généré en pointant la boîte "Tab", de même [C#] est obtenu en pointant la boîte "Chapter #" et [P#] par la boîte "Page #"

- On note alors le nom de fichier sur la ligne "TOC File:" qui sera généré par VENTURA; ce fichier a comme extension "GEN" et le nom provient du nom du document courant avec l'ajout à la fin, de l'identificateur "TOC" et on pointe sur la boîte "OK"; s'entame alors le processus de construction de la table des matières. Lorsqu'on revient à l'option "Multi-Chapter ...", on pointe sur la boîte "Done" puis sur la boîte "Save" s'il y a lieu.
- On charge le fichier de texte généré par VENTURA; donc dans l'option "Load Text/Picture ..." du menu "File", l'utilisateur pointe les boîtes "Text", "Generated" et suivie de "OK". Par exemple pour le document "mondocum.pub" on aurait le fichier à charger "mondotoc.gen".
- En mode d'étiquetage de paragraphes, on va sélectionner chaque type de paragraphe pour lui associer son étiquette (fait normalement automatiquement lors du chargement du fichier de texte). En mode d'édition de texte il faudra refaire le titre "table des matières" au début du fichier, c'est-à-dire la première ligne.

6.1.3 informations sur la table des matières

Nous référons le lecteur à la sous-section 5.1.3 sur les informations sur le chapitre. L'utilisateur doit suivre cette sous-section pour fournir les renseignements propres à ce chapitre pour la numérotation des pages de la table des matières. Ici dans l'option "Page Counter ..." du menu "Page" on sélectionnera la boîte "i,ii" pour avoir la numérotation des pages en chiffres romains.

6.1.4 sauvegarde de la table des matières

Il ne reste plus qu'à sauver cette table des matières comme un nouveau CHAPITRE par l'option "Save As ..." dans le menu "File" en s'assurant que le répertoire courant est bien celui du document. On suggère fortement de sauver cette section sous le nom de "tabletoc.chp" pour être consistant avec les noms de fichiers qu'utilise VENTURA.

6.1.5 insertion dans le document

Pour cette partie, nous mettons à jour le document se rattachant au CHAPITRE ainsi créé dans l'option "Multi-Chapter ..." du menu "Options"; à cet égard l'utilisateur se basera sur la sous-section 5.1.6 pour compléter cette étape. La table des matières étant au début du rapport juste après la page de la liste des auteurs il faudra dans l'option "Multi-Chapter ..." déplacer ce CHAPITRE entre le CHAPITRE sur la liste des auteurs et le premier chapitre proprement dit du rapport. Pour cela on pointe le CHAPITRE de la table des matières sans lâcher le bouton de la souris et on se positionne entre les deux CHAPITRES où ira la table des matières, à ce moment on laisse le bouton en question.

7. caractères spéciaux

7.1. manipulation des caractères spéciaux

7.1.1 caractères disponibles

Il existe une série de caractères accessibles par l'utilisateur aussi bien à l'intérieur de **VENTURA** que par l'entremise d'un éditeur de texte. Ce sont des caractères représentant l'alphabet grec, des symboles mathématiques, des symboles spéciaux. Dans les pages qui suivent, sont représentés tous les caractères disponibles. En premier lieu figure la valeur décimale correspondant au caractère en fonte ordinaire, et au caractère en fonte symbole. On entend par fonte ordinaire toute fonte qui n'est pas la fonte symbole, ainsi les fontes suisse et courier sont des fontes pour les caractères ordinaires (sous la colonne FONTE ORDINAIRE). Les caractères spéciaux sont obtenus par la fonte symbole (sous la colonne FONTE SYMBOLE). Les possibilités de grosseur des fontes ordinaires et de la fonte symbole dépendent du dispositif de sortie pour impression. Dans le cas présent, ce dispositif est une imprimante au laser LaserJet II, et celle-ci n'offre pour la fonte symbole que la grosseur de 10 picas en impression normale (pas de souligné ni de caractère gras).

Si on désire que plusieurs espaces soient insérés et sauvegardés dans le texte, on touche en même temps la clé **CTRL** et la barre **ESPACE** du clavier en édition de texte dans **VENTURA**. En effet, rappelons que **VENTURA** dispose le texte selon les critères qui lui sont fournis; pour forcer un certain espace entre deux mots particuliers on procède par l'insertion d'espaces forcés (représentés par des caractères spéciaux en forme de U carrés et écrasés). Ainsi dans un texte, on veut qu'après un point il y ait deux espaces pour bien démarquer la fin de la phrase; on utilise alors l'insertion de deux espaces forcés.

VALEUR DECI- MALE	FONTE ORDI- NAIRE	FONTE SYM- BOLE	VALEUR DECI- MALE	FONTE ORDI- NAIRE	FONTE SYM- BOLE
1-31	aucun	aucun	63	?	?
32	espace	espace	64	@	≡
33	!	!	65	A	Λ
34	"	∨	66	B	Β
35	#	#	67	C	Χ
36	\$	Ξ	68	D	Δ
37	%	%	69	E	Ε
38	&	&	70	F	Φ
39	'	∃	71	G	Γ
40	((72	H	Η
41))	73	I	Ι
42	*	*	74	J	ϑ
43	+	+	75	K	Κ
44	.	.	76	L	Λ
45	-	-	77	M	Μ
46	.	.	78	N	Ν
47	/	/	79	O	Ο
48	0	0	80	P	Π
49	1	1	81	Q	Θ
50	2	2	82	R	Ρ
51	3	3	83	S	Σ
52	4	4	84	T	Τ
53	5	5	85	U	Υ
54	6	6	86	V	ς
55	7	7	87	W	Ω
56	8	8	88	X	Ξ
57	9	9	89	Y	Ψ
58	:	:	90	Z	Ζ
59	;	;	91	[[
60	<	<	92	\	∴
61	=	=	93]]
62	>	>	94	^	⊥

VALEUR DECI- MALE	FONTE ORDI- NAIRE	FONTE SYM- BOLE	VALEUR DECI- MALE	FONTE ORDI- NAIRE	FONTE SYM- BOLE
95		—	127		
96	ı	—	128	Ç	
97	a	α	129	ü	
98	b	β	130	é	'
99	c	χ	131	â	≤
100	d	δ	132	ä	/
101	e	ε	133	à	∞
102	f	φ	134	â	f
103	g	γ	135	ç	♣
104	h	η	136	ê	♦
105	i	ι	137	ë	♥
106	j	φ	138	è	♠
107	k	κ	139	ï	↔
108	l	λ	140	î	↑
109	m	μ	141	ı	↑
110	n	ν	142	Ä	→
111	o	ο	143	Å	↓
112	p	π	144	É	°
113	q	θ	145	æ	±
114	r	ρ	146	Æ	"
115	s	σ	147	ô	≥
116	t	τ	148	ö	x
117	u	υ	149	ò	α
118	v	ϖ	150	û	θ
119	w	ω	151	ù	•
120	x	ξ	152	ÿ	†
121	y	ψ	153	Ö	¥
122	z	ζ	154	Û	≡
123	{	{	155	ε	≈
124			156	£	∴
125	}	}	157	¥	—
126	~	~	158	¤	—

VALEUR DECI- MALE	FONTE ORDI- NAIRE	FONTE SYM- BOLE	VALEUR DECI- MALE	FONTE ORDI- NAIRE	FONTE SYM- BOLE
159	f	┘	191	™	↓
160	á	κ	192	"	◊
161	í		193	...	<
162	ó		194	%	⊗
163	ú	ρ	195	•	©
164	ñ	⊗	196	-	™
165	Ñ	⊕	197	-	Σ
166	ª	∅	198	°	/
167	º	∩	199	Á	
168	¿	∪	200	Â	\
169	"	∩	201	È	
170	"	∩	202	Ê	
171	'	♀	203	Ë	
172	'	∩	204	Ì	
173	ì	∩	205	Í	
174	"	ε	206	Î	
175	"	ε	207	Ï	
176	ã	∠	208	Ò	
177	õ	∇	209	Ó	>
178	Ø	⊗	210	Ô	∫
179	ø	©	211	Š	
180	œ	™	212	š	
181	Œ	∏	213	Ù	
182	À	√	214	Ú	\
183	Ã	·	215	Û	
184	Ö	∩	216	ÿ	
185	§	∧	217	B	
186	‡	∨	218		
187	†	↔			
188	‡	←			
189	©	↑			
190	®	⇒			

7.1.2 édition des caractères spéciaux dans VENTURA

Pour obtenir un caractère sous la colonne de FONTE ORDINAIRE du précédent tableau, il suffit d'être en mode d'édition sous VENTURA et tout en tenant enfoncée la touche ALT, on compose au moyen des clés situées à droite du clavier et représentant les chiffres de 0 à 9 ("pad" numérique), la valeur décimale sous la colonne VALEUR DECIMALE sur la même ligne que ce caractère. Et relâchant la clé ALT le caractère voulu apparaît dans le texte. Notons que cela peut être exécuté sous toute fonte disponible pour le dispositif de sortie courant; les fontes suisse, courrier et dutch sont accessibles avec l'imprimante LaserJet II. La fonte symbole ne doit pas être sélectionnée pour ces caractères ordinaires. De plus si le caractère est déjà présent à l'une des touches du clavier, on peut toucher directement la dite clé.

Pour obtenir un caractère sous la colonne FONTE SYMBOLE, on peut se mettre en fonte symbole au préalable (par une étiquette par exemple) et alors tenant enfoncée la clé ALT on compose au moyens des clés numériques (celles à droite du clavier) la valeur décimale sous la colonne VALEUR DECIMALE. Par contre si la fonte courante est autre que la fonte symbole, on génère le caractère correspondant en fonte ordinaire sous la colonne FONTE ORDINAIRE sur la même ligne, puis on sélectionne ce caractère pour ensuite aller pointer sur la boîte "Set Font" nous permettant ainsi dans les fontes disponibles de pointer la fonte symbole.

7.1.3 caractères spéciaux sur les éditeurs de texte

Sur tous les éditeurs de texte, VENTURA organise la représentation de ces caractères sous la forme d'une chaîne de caractères pour reconnaître les caractères qui ne sont pas représentables dans l'éditeur de texte. Tout caractère sous la colonne FONTE ORDINAIRE peut être représenté comme

<NNN>

où NNN est la valeur décimale correspondante au caractère. Tout caractère sous la colonne FONTE SYMBOLE peut être représenté comme

<F128M> <NNN> <F255D>

où NNN est la valeur décimale correspondante au caractère.

7.2. écriture de formules mathématiques

7.2.1 préparation d'un texte à l'extérieur de VENTURA

Il est donc possible d'utiliser des caractères mathématiques (symboles mathématiques) à l'extérieur de VENTURA dans un éditeur de texte, pour l'élaboration de formules mathématiques. Nous avons développé un utilitaire permettant de faire la conversion de mot-clés prédéfinis en majuscules représentant quelques symboles mathématiques, en chaîne de caractères nécessaires pour que VENTURA puisse reconnaître ceux-ci. Cela permet d'intégrer au texte, des formules mathématiques qui soient facilement reconnaissables et modifiables dans l'éditeur de texte proprement dit. Voici dans la liste qui suit, l'ensemble des symboles que nous avons retenus:

mot en ma- juscule dans l'éditeur de texte	résultat dans VENTURA
---	-----------------------------

FOIS	.
JUSQUA	...
SOMME	Σ
PGE	\approx
DIFF	\neq
EQUI	\equiv
ENVI	\approx
PTE	\leq
POURT	\forall
ILEX	\exists
INFINI	∞
PLUSM	\pm
DERIVE	∂
VIDE	\emptyset
APP	\in
NAPP	\notin
INCL	\subset
NINCL	$\not\subset$
GRAD	∇
MULTI	Π
RADI	\surd
INTEG	\int
ALPHA	α

BETA	β
DELTA	δ
EPSILON	ϵ
NU	η
PHI	φ
LAMBDA	λ
MU	μ
PI	π
THETA	θ
RHO	ρ
SIGMA	σ
THAU	τ
OMEGA	ω

Ainsi suffit-il d'utiliser les mot-clés de cette liste **en majuscules** pour obtenir les caractères correspondants lors de l'impression et de la mise en page sous **VENTURA**, en autant que ce texte soit converti au moyen de l'utilitaire développé (voir la **sous-section 7.2.2**). Voici quelques exemples d'application:

a FOIS b FOIS c FOIS d PGE INTEG f(x)FOISdx

distance = RADI (xFOISx + yFOISy)

ILEX a APP A POURT A DIFF VIDE et A INCL R

sin2(THETA) + cos2(THETA) = 1

qui deviennent dans **VENTURA** après transformation (notons que dans la dernière formule les chiffres 2 sont en "superscript"):

$$a \cdot b \cdot c \cdot d \geq \int f(x) \cdot dx$$

$$\text{distance} = \sqrt{(x \cdot x + y \cdot y)}$$

$$\exists a \in A \forall A \neq \emptyset \text{ et } A \subset R$$

$$\sin^2(\theta) + \cos^2(\theta) = 1$$

7.2.2 transformation par les macros de l'éditeur WordPerfect

La transformation du fichier de texte contenant des mot-clés en majuscules correspondant à la liste ci-haut énumérée se fait dans l'éditeur **WordPerfect** par l'appel de la super-macro **MATH**. La marche à suivre est la suivante:

- Si ce n'est déjà fait, on copie sur le répertoire courant les fichiers du répertoire **A:\WORDPERF** (l'ensemble des macros pour la transformation)
- On fait alors appel à l'éditeur de texte **Wordperfect (WP)**. Ou bien on importe son fichier de texte d'un autre éditeur de texte, ou bien on charge tout simplement le fichier de texte entré sous **WordPerfect**.
- Il s'agit alors de faire appel à la macro de transformation: **ALT F10 MATH**.

Attention: le texte transformé, ne peut être récupéré sous sa forme initiale. Il est donc fortement conseillé de travailler sur une copie si on veut par la suite, corriger les formules mathématiques au niveau de la représentation par les mot-clés en majuscules

8. production d'image-écrans

8.1. introduction

Ce chapitre est dévolu à la production d'image-écrans provenant de tout logiciel d'application, pour la documentation dans **VENTURA**. Ainsi la production de telles images se divise-t-elle en plusieurs étapes. En premier lieu, on entre en session avec un logiciel d'application sur le micro-ordinateur et par un programme résident en mémoire centrale, on sauve toute image de l'écran jugée nécessaire à la documentation de ce logiciel. Par la suite on doit convertir les couleurs de cet image-écran en teintes de gris pour le dispositif de sortie ne reproduisant pas ces couleurs, comme l'imprimante au laser LaserJet II. Puis on transforme le contenu de cet image-écran en un format accessible par **VENTURA**.

Nous nous servirons de programmes qui font exactement les tâches ci-haut mentionnées. Nous indiqueront pour ceux-ci, la marche à suivre pour en arriver à un fichier de type graphique pouvant s'insérer dans **VENTURA**.

Nous avons considéré deux types de transformation des couleurs en teintes de gris. Un premier type reproduit exactement la teinte de la couleur dans la teinte de gris (en pourcentage de noir). Néanmoins, la reproduction de la couleur noire comme 100 % de noir n'est pas toujours souhaitable, surtout lorsque l'écran est en grande partie constitué du fond noir. C'est pourquoi nous avons créé une table de transformation des couleurs en teintes de gris qui inverse les teintes des couleurs; autrement dit nous pouvant reproduire en noir et blanc un négatif de l'image-écran couleur. L'utilisateur peut donc à sa guise obtenir les deux types de reproduction et décider par la suite lequel il préfère.

8.2. programmes HIJAAK et INSET

8.2.1 exemples d'images-écrans

Ces deux logiciels nous permettent donc de générer un fichier graphique pouvant être lu par **VENTURA** sous le format **fichier.img**. Nous donnons la démarche complète pour créer un tel fichier graphique avec transformation des couleurs en noir et blanc réelle ou en négatif. D'ailleurs nous présentons avant de commencer l'élaboration de cette démarche, des exemples des deux types de transformation.

Les dimensions des structures (**FRAMES**) contenant les prochaines figures ainsi que le type de bordure apparaissant autour de la boîte de la structure d'une figure, seront discutées à la prochaine sous-section.

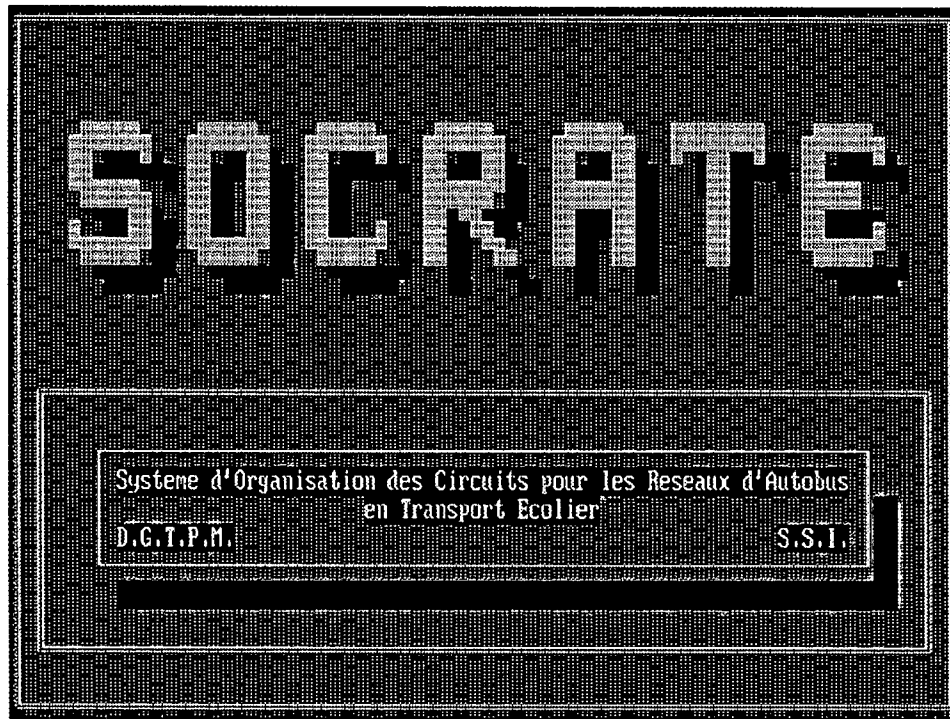


Figure 8.1 Le logo du logiciel SOCRATE en réel

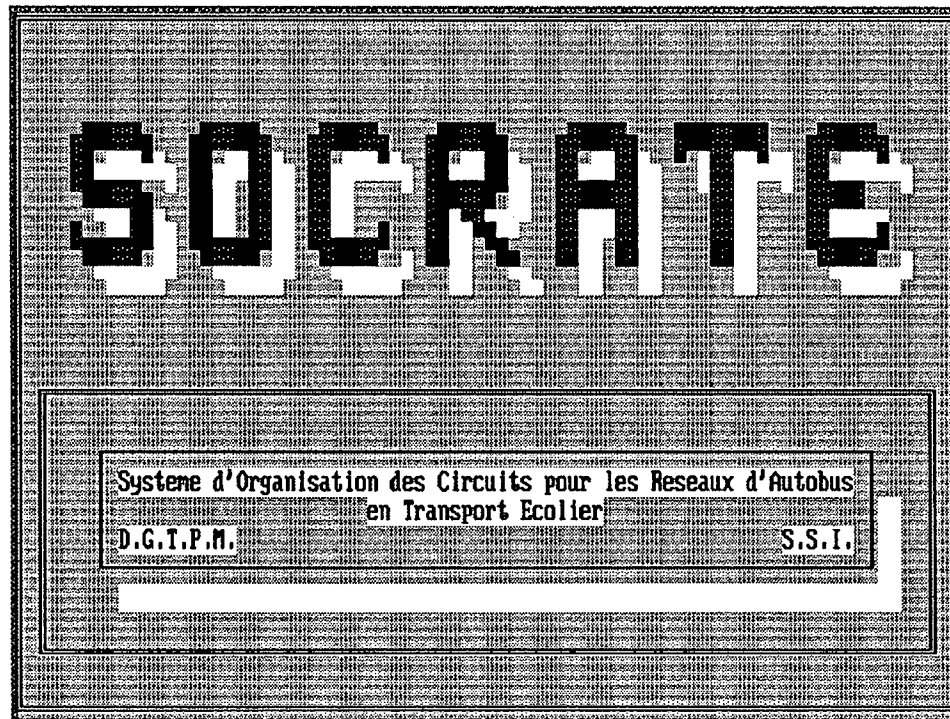


Figure 8.2 Le logo du logiciel SOCRATE en négatif

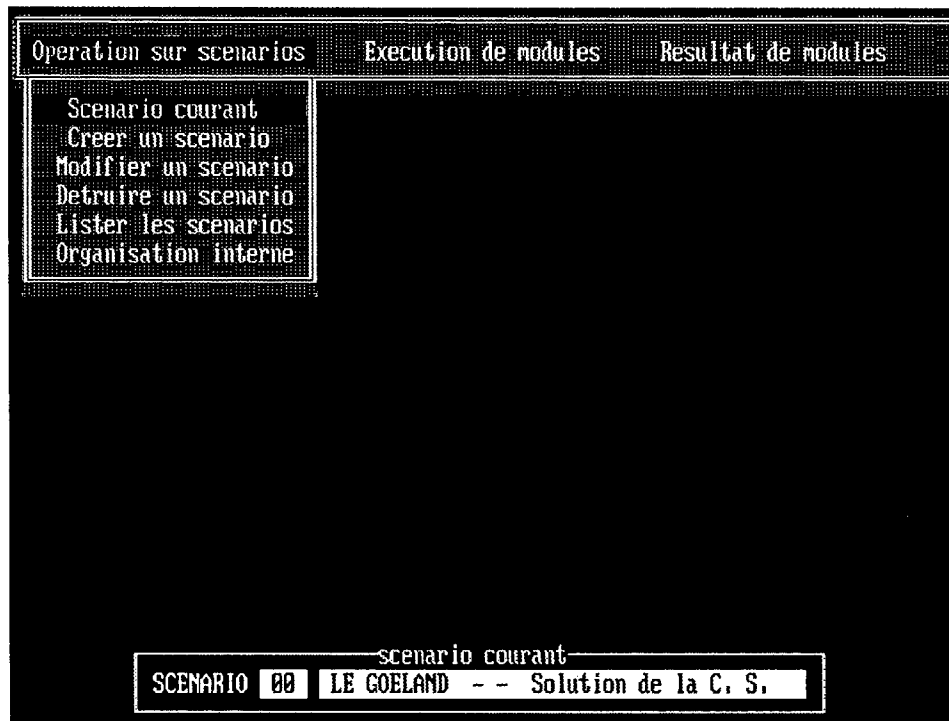


Figure 8.3 Un menu du logiciel SOCRATE en réel

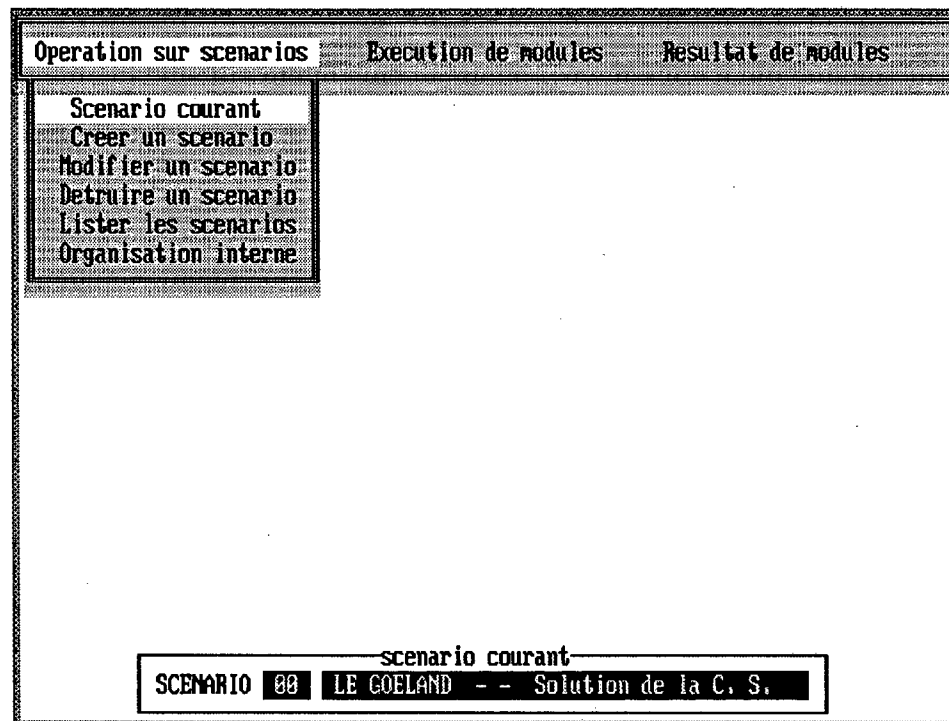


Figure 8.4 Un menu du logiciel SOCRATE en négatif

8.0.1 démarche pour produire une image-écran

Nous supposons avant de commencer que l'utilisateur a les fichiers du logiciel **INSET** sur le répertoire `\inset`, les fichiers du logiciel **HIJAAK** étant sur le répertoire `\hijaak`, puis que celui-ci a copié les fichiers du répertoire `A:\images` dans un répertoire quelconque, par exemple `C:\images`. Voici les étapes de la démarche:

- Il faut s'assurer des paramètres suivants de défaut du logiciel **INSET**: 1) le répertoire de défaut pour les images **PIX** mis à "**NONE**"; 2) le paramètre **GNT** prend la valeur "**ASCII**". Cela est fait en appelant sur le répertoire `\inset` le programme **SETUP**, il suffit de toucher successivement les clés suivantes **J N R A F10**.
- Normalement on initialise le logiciel **INSET** qu'une seule fois à la première étape. Pour produire une image-écran, on se met sur le répertoire `\inset` puis on appelle le programme **inset** (pour mettre en mémoire résidente le logiciel). Puis on procède de façon habituelle pour accéder au logiciel d'application dont on veut une image-écran. Lorsque l'image voulue apparaît à l'écran, on touche alors simultanément les clés "**SHIFT**" (celle de gauche) et "**CTRL**". On sauve alors sous le répertoire `\images` cette image-écran avec un nom de fichier pertinent (le suffixe étant automatiquement mis à **PIX**), supposons donc le nom **monimage**.
- Une fois sorti du logiciel d'application de l'étape précédente, on se met sous le répertoire `\images`. Tout en ayant le logiciel **INSET** résident en mémoire, on tape **image monimage** pour obtenir à partir du fichier **monimage.pix** la représentation sous format de **GEM** avec correspondance réelle des couleurs aux teintes de gris de l'image-écran, le fichier résultat est **monimage.img**. De même pour obtenir l'image-écran avec correspondance inversée des couleurs aux teintes de gris (négatif), on tape **inverse monimage**.
- Tel que déjà conseillé, on met le fichier **monimage.img** sur le répertoire approprié contenant le document pour **VENTURA**. On s'assure d'enlever le logiciel **INSET** résident en mémoire (**VENTURA** ayant besoin de toute la mémoire) en se mettant sur le répertoire `\inset` et en appelant tout simplement le programme **AF**. On peut alors accéder à **VENTURA** et ainsi importer le fichier **monimage.img** en sachant que ce type de fichier de **GEM** doit se charger dans **VENTURA** en pointant dans l'option "**Load text/picture**" la boîte "**Image**" pour la ligne "**Type of File:**" ainsi que la boîte "**GEM / HALLO DPE**" pour la ligne "**Image Format:**".

Puisque le logiciel **INSET** occupe un certain espace en mémoire, il se peut que pour des logiciels qui exigent tout l'espace-mémoire, on ne puisse pas accéder à ces logiciels pour en prendre une image-écran.

Il peut s'écouler plusieurs minutes lors de l'exécution des fichiers "**image.bat**" et "**inverse.bat**", dû à l'intense travail de la conversion des couleurs et teintes de gris.

Les deux principaux avantages des fichiers "**image.bat**" et "**inverse.bat**" sont de pouvoir lancer plusieurs exécutions pour la transformation d'image-écrans en fichiers accessibles par **VENTURA**, en mode lot (avant de partir le soir par exemple) et l'utilisateur a le loisir de modifier les règles de transformation des couleurs en teintes de gris.

Pour transformer plusieurs fichiers de type **PIX** en format **IMG**, l'utilisateur se référera au fichier "**lot.bat**" sous le répertoire **\images**. Il tape alors sur le répertoire **\images**: **lot fichier1 fichier2 fichier3 ... fichierN**.

Voici le contenu du fichier "**image.bat**" qui en lui-même possède les commentaires suffisants pour pouvoir modifier la table de correspondance des couleurs aux teintes de gris.

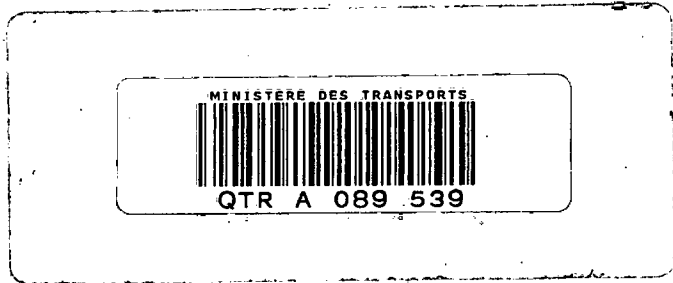
```

echo off
rem
rem PROGRAMME IMAGE permet de transformer une image ecran couleur
rem prise par INSET (*.PIX) en une image avec teintes
rem en gris de format IMG (GEM) pour etre inseree dans
rem VENTURA
rem
rem CONTRAINTES: 1_ INSET doit etre resident
rem                2_ le SETUP de INSET doit etre
rem                   a) le repertoire de default PIX mis a NONE
rem                   b) le parametre GNT mis a ASCII
rem
rem prompt $
rem
rem enlever le prompt de DOS
rem
rem
rem cls
echo [%1]
rem
rem encapsuler le fichier %1.PIX
rem
\inset\autoin odljet;b1miec43;50;^^^
rem
rem Preparer la sortie pour LaserJet et la dimension standard
rem #output# #driver# ljet RETURN
rem #black&white# #1#
rem #modify# #image# #expand# #col/row# 43 RETURN 50 RETURN
rem ESCAPE ESCAPE ESCAPE
rem
\inset\autoin miit00152B37465D647F8595ABB7C6DDEEFF^^^^^
rem
rem Imposer une table de correspondance couleurs - teinte de gris
rem #modify# #image# #ink# #table# #0# #0# #1# #5# ... #F# #F#
rem ESCAPE ESCAPE ESCAPE ESCAPE ESCAPE
rem
rem suivant "table" on a des paires: le numero de couleur et le numero
rem de pourcentage de gris
rem
rem NUMERO DE COULEUR COULEUR NUMERO DE GRIS POURCENTAGE DE NOIR
rem
rem 0 noir fond 0 100 %
rem 1 bleu fond 1 94 %
rem 2 vert fond 2 88 %
rem 3 cyan fond 3 63 %
rem 4 rouge fond 4 56 %
rem 5 magenta fond 5 50 %
rem 6 brun fond 6 38 %
rem 7 blanc fond 7 19 %
rem 8 gris carac 8 87 %
rem 9 bleu carac 9 62 %
rem A vert carac A 55 %
rem B cyan carac B 49 %
rem C rouge carac C 37 %
rem D magenta carac D 25 %
rem E jaune carac E 12 %
rem F blanc carac F 0 %
rem
\inset\autoin omf%1.hpc;pgos^^^
rem
rem Transformation en graphique de l'ecran %1.pix en %1.hpc
rem #output# #merge# #file# %1.hpc RETURN
rem #print# #go# ESCAPE ESCAPE ESCAPE
rem
rem prompt
rem
rem cls
rem
rem on remet le prompt de DOS par default
rem
rem \hijaak\convert %1.hpc %1.img
rem
rem Conversion en format de GEM %1.IMG
rem
rem del %1.hpc

```

En ce qui concerne les dimensions des structures (**FRAMES**) et le type de bordure utilisés pour les figures de la sous-section 8.2.1, il suffit dans le menu "Frame" de VENTURA:

- On s'assure d'être en édition de structure et on pointe sur la structure créée pour contenir une image-écran précédemment générée.
- On pointe sur l'option "**Sizing & Scaling ...**". Puis on règle aux valeurs suivantes les différents paramètres: "**Upper Left X**" mis à 2.12 cm., "**Frame Width**" mis à 4.95 cm., "**Upper Left Y**" mis à 1.18 cm. dans le cas de la boîte occupant la moitié supérieure de la page et à 5.70 cm. pour celle de la partie inférieure de la page; "**Frame Height**" mis à 3.75 cm.. On pointe également les boîtes "**Fit in Frame**", et "**Maintained**".
- On pointe sur l'option "**Ruling Box Around ...**". On sélectionne alors la boîte "**Frame**", puis à l'item "**Pattern**" on pointe la boîte "5", et finalement à la ligne "**Height of Rule 1**" on entre la valeur 0.08 cm.



MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 089 539