

INTRODUCTION

Le système COMPO facilite la tâche de photocomposer certains textes par l'introduction d'un principe nouveau. En effet, plutôt que d'avoir à insérer des commandes dans un texte, on donnera au système une description des caractéristiques du texte. Cette description sera présentée séparément du texte proprement dit qui est demeuré intouché. Une telle méthode permet une économie appréciable, particulièrement dans le cas d'un texte relativement long et contenant des structures répétitives. Cette dernière caractéristique se retrouve très souvent dans les textes existant dans un environnement informatisé (résultats ou données de programmes).

On verra ensuite que le principe peut être appliqué au lien entre un système de traitement de mots et une photocomposeuse.

Exemple: Photocomposition d'une concordance

Une concordance produite par un logiciel généralisé (comme par exemple JEUEMO) est la plupart du temps imprimée sur un support informatique quelconque (généralement une imprimante). Pour obtenir une présentation supérieure, prête à être publiée, on doit envisager des solutions pouvant être coûteuses. Une solution consiste à faire appel à des gens qui devront recopier la concordance en entier pour la traiter selon leurs moyens techniques. C'est le cas de l'imprimerie classique, où un lien informatique n'est pas possible. Une telle solution ne devrait être envisagée que lorsque le texte est court et la répétition de travaux similaires est rare.

Une seconde solution, moins coûteuse cette fois, requiert un système de photocomposition pour lequel on adaptera notre concordance en y insérant des commandes et symboles spéciaux. On doit pour cela avoir les moyens d'éditer un texte ou de concevoir un logiciel de transformation. Cette méthode peut devenir assez coûteuse, particulièrement en temps. Cependant, un logiciel de transformation devient un très bon investissement lorsque le volume de texte à traiter s'accroît.

Notre solution se rapproche assez bien de la dernière: le système COMPO est un logiciel de transformation. Bien plus, ce logiciel est adaptable: si d'une part on lui fournit le texte à photocomposer, on lui donne d'autre part une description du travail à exécuter sur les éléments de ce texte. Cette méthodologie permet de traiter une multitude de formes de textes avec moins d'efforts de transformation. Le traitement d'une concordance est un bon exemple d'application où on peut s'économiser des travaux routiniers.

La concordance que nous utilisons (fig. 1) est un texte comportant des caractéristiques bien distinctes: pagination avec en-tête, division des lignes en quatre colonnes distinctes, utilisation de symboles spéciaux. Ce qu'on attend d'une version photocomposée de la concordance (fig. 2) est la conservation de la disposition originale en faisant ressortir certains éléments par des styles de caractères différents. On veut aussi que les symboles spéciaux soient correctement interprétés (ce symbolisme consiste souvent en une translittération des caractères de la langue utilisée à partir des caractères disponibles).

Pour effectuer le passage du texte de la fig. 1 au résultat de la fig. 2, on a dû fournir les paramètres de transformation des caractères lus: l'astérisque est interprété pour la mise en majuscule du symbole tandis que diverses conventions sont utilisées pour les accents. La concordance étant

3 NOUVEAU. *EN EFFET, PLUTO^T QUE D'AVOIR	A\	INSE/RER DES COMMANDES DANS UN TEXTE, ON
6 *UNE TELLE ME/THODE PERMET UNE E/CONOMIE	APPRE/CIABLE	, PARTICULIE\REMENT DANS LE CAS D'UN TEXTE
3 DES COMMANDES DANS UN TEXTE, ON DONNERA	AU	SYSTE\ME UNE DESCRIPTION DES
2 PRINCIPE NOUVEAU. *EN EFFET, PLUTO^T QUE D'	AVOIR	A\ INSE/RER DES COMMANDES DANS UN TEXTE,
8 STRUCTURES RE/PE/TITIVES. *CETTE DERNIE\RE	CARACTE/RISTIQUE	SE RETROUVE TRE\S SOUVENT DANS LES TEXTES
4 ON DONNERA AU SYSTE\ME UNE DESCRIPTION DES	CARACTE/RISTIQUES	DU TEXTE. *CETTE DESCRIPTION SERA
6 APPRE/CIABLE, PARTICULIE\REMENT DANS LE	CAS	D'UN TEXTE RELATIVEMENT LONG ET CONTENANT
1 +COMPO FACILITE LA TA^CHE DE PHOTOCOMPOSER	CERTAINS	TEXTES PAR L'INTRODUCTION D'UN PRINCIPE
4 DES CARACTE/RISTIQUES DU TEXTE.	*CETTE	DESCRIPTION SERA PRE/SENTE/E SE/PARE/MENT
7 ET CONTENANT DES STRUCTURES RE/PE/TITIVES.	*CETTE	DERNIE\RE CARACTE/RISTIQUE SE RETROUVE
3 EFFET, PLUTO^T QUE D'AVOIR A\ INSE/RER DES	COMMANDES	DANS UN TEXTE, ON DONNERA AU SYSTE\ME UNE
1 *LE SYSTE\ME	+COMPO	FACILITE LA TA^CHE DE PHOTOCOMPOSER
7 LE CAS D'UN TEXTE RELATIVEMENT LONG ET	CONTENANT	DES STRUCTURES RE/PE/TITIVES. *CETTE
2 CERTAINS TEXTES PAR L'INTRODUCTION	D	'UN PRINCIPE NOUVEAU. *EN EFFET, PLUTO^T
2 PRINCIPE NOUVEAU. *EN EFFET, PLUTO^T QUE	D	'AVOIR A\ INSE/RER DES COMMANDES DANS UN
6 PARTICULIE\REMENT DANS LE CAS	D	'UN TEXTE RELATIVEMENT LONG ET CONTENANT
3 QUE D'AVOIR A\ INSE/RER DES COMMANDES	DANS	UN TEXTE, ON DONNERA AU SYSTE\ME UNE
6 E/CONOMIE APPRE/CIABLE, PARTICULIE\REMENT	DANS	LE CAS D'UN TEXTE RELATIVEMENT LONG ET
8 CARACTE/RISTIQUE SE RETROUVE TRE\S SOUVENT	DANS	LES TEXTES EXISTANT DANS UN ENVIRONNEMENT
9 TRE\S SOUVENT DANS LES TEXTES EXISTANT	DANS	UN ENVIRONNEMENT INFORMATISE/ (RE/SULTATS
1 *LE SYSTE\ME +COMPO FACILITE LA TA^CHE	DE	PHOTOCOMPOSER CERTAINS TEXTES PAR
9 INFORMATISE/ (RE/SULTATS OU DONNE/ES	DE	PROGRAMMES).
5 DU TEXTE PROPREMENT DIT QUI EST	DEMEURE/	INTOUCHE/. *UNE TELLE ME/THODE PERMET UNE
8 DES STRUCTURES RE/PE/TITIVES. *CETTE	DERNIE\RE	CARACTE/RISTIQUE SE RETROUVE TRE\S SOUVENT
3 *EN EFFET, PLUTO^T QUE D'AVOIR A\ INSE/RER	DES	COMMANDES DANS UN TEXTE, ON DONNERA AU
4 ON DONNERA AU SYSTE\ME UNE DESCRIPTION	DES	CARACTE/RISTIQUES DU TEXTE. *CETTE
7 D'UN TEXTE RELATIVEMENT LONG ET CONTENANT	DES	STRUCTURES RE/PE/TITIVES. *CETTE DERNIE\RE
4 DANS UN TEXTE, ON DONNERA AU SYSTE\ME UNE	DESCRIPTION	DES CARACTE/RISTIQUES DU TEXTE. *CETTE
4 DES CARACTE/RISTIQUES DU TEXTE. *CETTE	DESCRIPTION	SERA PRE/SENTE/E SE/PARE/MENT DU TEXTE
5 SE/PARE/MENT DU TEXTE PROPREMENT	DIT	QUI EST DEMEURE/ INTOUCHE/. *UNE TELLE
9 ENVIRONNEMENT INFORMATISE/ (RE/SULTATS OU	DONNE/ES	DE PROGRAMMES).

Fig. 1- Concordance telle que produite par JEUEMO

3	nouveau. En effet, plutôt que d'avoir	à	insérer des commandes dans un texte, on
6	Une telle méthode permet une économie	appréciable	, particulièrement dans le cas d'un texte
3	des commandes dans un texte, on donnera	au	système une description des
2	principe nouveau. En effet, plutôt que d'	avoir	à insérer des commandes dans un texte,
8	structures répétitives. Cette dernière	caractéristique	se retrouve très souvent dans les textes
4	on donnera au système une description des	caractéristiques	du texte. Cette description sera
6	appréciable, particulièrement dans le	cas	d'un texte relativement long et contenant
1	COMPO facilite la tâche de photocomposer	certain	textes par l'introduction d'un principe
4	des caractéristiques du texte.	Cette	description sera présentée séparément
7	et contenant des structures répétitives.	Cette	dernière caractéristique se retrouve
3	effet, plutôt que d'avoir à insérer des	commandes	dans un texte, on donnera au système une
1	Le système	COMPO	facilite la tâche de photocomposer
7	le cas d'un texte relativement long et	contenant	des structures répétitives. Cette
2	certaines textes par l'introduction	d	'un principe nouveau. En effet, plutôt
2	principe nouveau. En effet, plutôt que	d	'avoir à insérer des commandes dans un
6	particulièrement dans le cas	d	'un texte relativement long et contenant
3	que d'avoir à insérer des commandes	dans	un texte, on donnera au système une
6	économie appréciable, particulièrement	dans	le cas d'un texte relativement long et
8	caractéristique se retrouve très souvent	dans	les textes existant dans un environnement
9	très souvent dans les textes existant	dans	un environnement informatisé (résultats
1	Le système COMPO facilite la tâche	de	photocomposer certains textes par
9	informatisé (résultats ou données	de	programmes).
5	du texte proprement dit qui est	demeuré	intouché. Une telle méthode permet une
8	des structures répétitives. Cette	dernière	caractéristique se retrouve très souvent
3	En effet, plutôt que d'avoir à insérer	des	commandes dans un texte, on donnera au
4	on donnera au système une description	des	caractéristiques du texte. Cette
7	d'un texte relativement long et contenant	des	structures répétitives. Cette dernière
4	dans un texte, on donnera au système une	description	des caractéristiques du texte. Cette
4	des caractéristiques du texte. Cette	description	sera présentée séparément du texte
5	séparément du texte proprement	dit	qui est demeuré intouché. Une telle
9	environnement informatisé (résultats ou	données	de programmes).
3	insérer des commandes dans un texte, on	donnera	au système une description des
4	une description des caractéristiques	du	texte. Cette description sera présentée
5	description sera présentée séparément	du	texte proprement dit qui est demeuré
6	intouché. Une telle méthode permet une	économie	appréciable, particulièrement dans le
2	l'introduction d'un principe nouveau. En	effet	, plutôt que d'avoir à insérer des
2	par l'introduction d'un principe nouveau.	En	effet, plutôt que d'avoir à insérer des
9	souvent dans les textes existant dans un	environnement	informatisé (résultats ou données de
5	séparément du texte proprement dit qui	est	demeuré intouché. Une telle méthode
7	dans le cas d'un texte relativement long	et	contenant des structures répétitives.
8	se retrouve très souvent dans les textes	existant	dans un environnement informatisé
1	Le système COMPO	facilite	la tâche de photocomposer certains textes
9	les textes existant dans un environnement	informatisé	(résultats ou données de programmes).
3	nouveau. En effet, plutôt que d'avoir à	insérer	des commandes dans un texte, on donnera au
5	du texte proprement dit qui est demeuré	intouché	. Une telle méthode permet une économie
2	de photocomposer certains textes par l'	introduction	d'un principe nouveau. En effet, plutôt
2	de photocomposer certains textes par	l	'introduction d'un principe nouveau. En
1	Le système COMPO facilite	la	tâche de photocomposer certains textes
6	appréciable, particulièrement dans	le	cas d'un texte relativement long et
1		Le	système COMPO facilite la tâche de

Fig. 2- Résultat du traitement de la concordance à l'aide de COMPO

à l'origine destinée à une imprimante, on prévoit l'interprétation des caractères de contrôle pour différencier les types de lignes pouvant être rencontrés (entre autres un en-tête de page).

Notre méthode ne serait nullement utile dans le cas d'un texte unique, court et simple. Par contre, le principe s'applique très bien au cas de la concordance car on peut traiter toute concordance selon exactement le même principe, donc avec la même description.

Dans les lignes qui suivent, nous verrons quelques-unes des possibilités offertes par COMPO pour la description de texte.

Reconnaissance de symboles

La possibilité sans doute la plus importante de COMPO est celle de reconnaître des formes de symboles particulières au texte traité. Les symboles sont en fait des suites de caractères de la machine, permettant ainsi de reconnaître des caractéristiques du texte. Entre autres, ce principe nous permet de reconnaître des translitérations.

Pour les lettres accentuées de notre concordance, on avait choisi des symboles constitués de deux caractères faciles à déchiffrer pour le lecteur, au lieu de représentations rendant le texte moins lisible. En plus de rendre le texte source plus agréable à lire, le principe du symbolisme élargit de beaucoup les possibilités de COMPO. Par exemple, on dispose d'un caractère spécial de fin de ligne qui nous permet de décoder les caractères de contrôle dans un texte destiné originalement à une imprimante. Un symbole constitué de deux fins de lignes consécutives représente une ligne blanche.

La construction d'une description de texte comprend donc une phase de constitution d'une liste de symboles à reconnaître. Il faut alors que le système puisse connaître le traitement devant être associé à chacun de ces symboles. On doit donc donner à l'utilisateur la possibilité de spécifier un travail à faire chaque fois que le symbole est reconnu dans le texte.

Traitements associés aux symboles

Le traitement le plus simple qu'on puisse associer à un symbole est une action de génération de texte à la sortie. Cependant, on n'a pas voulu limiter les possibilités de COMPO à une simple traduction du texte source et chaque symbole pourra avoir une véritable suite d'actions qui lui sera associée. De plus, chaque caractère non-reconnu pourra être traduit selon une table pré-définie et selon un traitement général donné dans la description du texte. Les types d'actions suivants sont parmi les plus importants.

- Génération de texte en sortie: on peut ainsi provoquer l'écriture de n'importe quelle suite de caractères. Par exemple, on engendre les caractères correspondant à un symbole d'une translittération ou on compose un titre.
- Contrôles typographiques: on retrouve sous cette dénomination la plupart des contrôles offerts dans tout système de photocomposition (cadrages, déplacements, changements de police de caractères, etc).
- Etablissement de tabulations en entrée et en sortie: on peut associer des actions au passage de certaines colonnes dans le texte source. De la même façon, on peut associer des actions à certaines marges de tabulation à la sortie, une commande de cadrage faisant passer à la tabulation suivante. Ces tabulations (en entrée et en sortie) sont de toute évidence très utiles dans le traitement d'une concordance.

- Actions algorithmiques: afin de permettre un plus grand contrôle sur le traitement et une meilleure facilité d'expression, on dispose d'énoncés s'apparentant à des énoncés d'un langage de programmation. Les manipulations de variables, conditions et répétitions sont quelques possibilités intéressantes.

Le principe de langue

A l'intérieur d'un texte donné, on peut retrouver des suites de caractères qui n'ont pas la même signification selon le contexte dans lequel elles se trouvent. Par exemple, le caractère V pourrait être un chiffre romain, la translittération de la lettre russe В, ou simplement la lettre V de l'alphabet latin. Dans la concordance, le caractère 1 rencontré en début de ligne indique un changement de page alors qu'ailleurs sur la ligne il ne joue aucun rôle particulier.

Dans le but de permettre de telles différences d'interprétation, on pourra dans la description du texte regrouper les symboles en alphabets. Il sera alors possible de spécifier des actions de changement d'alphabet, de sorte qu'à tout moment le mode d'interprétation du texte pourra être changé.

La notion d'alphabet n'incluant que la définition de symboles et d'actions associées à ces symboles, un alphabet fera partie de ce qu'on appellera généralement une langue. Sous une telle entité on inclura un alphabet, des actions de défaut exécutées lorsqu'un symbole n'est pas reconnu, des actions d'entrée (prologue) exécutées lorsqu'on passe à cette langue et des actions de sortie (épilogue) exécutées lorsqu'on passe de cette langue à une autre.

Exemple: Traitement d'une bibliographie

Une bibliographie peut exister dans un environnement informatisé pour être soumise à divers traitements comme la production de listes ou concordances et la soumission à des programmes d'extraction et de consultation. Cette vocation multiple requiert versalité et simplicité dans le texte bien que chaque élément doit être facilement identifiable. La bibliographie de la fig. 3 répond à ces critères: un titre se trouve toujours entre < et >, un nom d'ouvrage entre guillemets et une rubrique commence toujours par un crochet. Ces conventions ne sont nullement ennuyeuses et facilitent le traitement du texte par un logiciel. Entre autres, on peut très bien décrire à COMPO cette forme de texte pour qu'il la traite en vue de la photocomposer telle qu'on peut la voir à la fig. 4.

La description de texte requise pour une bibliographie (fig. 5) se définit sans trop de problèmes. On doit d'abord porter attention aux conventions adoptées pour les accents et la mise en majuscule. Ensuite, on doit définir les actions associées à la rencontre d'un guillemet: si c'est un premier guillemet, on passe aux caractères de forme italique; si c'est un second guillemet, on revient aux caractères normaux. On doit aussi spécifier un groupe d'actions pour la séparation entre deux

- [*ADD -] *ADDRESSOGRAPH *MULTIGRAPH, "**COMP/*SET 500 *DIRECT *ENTRY
*PHOTOTYPESETTER, *OPERATING AND *REFERENCE *MANUAL",
+AM *VARITYPER *DIVISION, *EAST *HANOVER, *NEW *JERSEY.
- [*AHO 72] *AHO,*A.*V. ET *J.*D. *ULLMAN, "THE *THEORY OF *PARSING,
*TRANSLATION, AND *COMPILING", *VOL. 1 : "*PARSING",
*PRENTICE-HALL, 1972.
- [*AHO 75] *AHO,*A.*V. ET *M.*J. *CORASICK, <EFFICIENT *STRING *MATCHING: *AN *AID
TO *BIBLIOGRAPHIC *SEARCH>, "**COMMUNICATIONS OF THE +ACM",
*VOL. 18, *NO. 6, *JUIN 1975, PP 333-340.
- [*ALT 73] *ALT,*F.*L. ET *J.*Y. *KIRK, <COMPUTER *PHOTOCOMPOSITION
OF *TECHNICAL *TEXT>, "**COMMUNICATIONS OF THE +ACM",
*VOL. 16, *NO. 6, *JUIN 1973, PP 386-391.
- [*CHI 69] *UNIVERSITY OF *CHICAGO *PRESS, "A *MANUAL OF
*STYLE", *U OF *C *PRESS, *DOUZIE\ME E/DITION, 1969.
- [*CPP 76] <*FIRST *TOTALLY *ELECTRONIC *SYSTEM FOR *TYPOGRAPHY
AT *TORONTO'S *MONO *LINO>, "**CANADIAN *PRINTER AND
*PUBLISHER", *AVRIL 1976, P 68.
- [*IPR 76] <THE +IBM *ELECTRONIC *SELECTRIC *COMPOSER>, PUBLICITE/
PARUE DANS "INLAND *PRINTER", *NOVEMBRE 1976, PP 36-39.
- [*IPR 77] <+APS-5>, PUBLICITE/ PARUE DANS "INLAND *PRINTER", *AOU^T
1977, P 81.
- [*KER 74] *KERNIGHAN, *B.*W. ET *L.*L. *CHERRY, "A *SYSTEM FOR *TYPESETTING
*MATHEMATICS", *BELL *LAB *COMPUTING *SCIENCE *TECHNICAL
*REPORT #17, 1974.
- [*KER 75] *KERNIGHAN, *B.*W. ET *L.*L. *CHERRY, <A *SYSTEM FOR *TYPESETTING
*MATHEMATICS>, "**COMMUNICATIONS OF THE +ACM", *VOL. 18,
*NO. 3, *MARS 1975, PP 151-157.
- [*KUN 66A] *KUNNEY, +J.H. ET AL., <COMPUTERIZED *TYPESETTING OF *COMPLEX
*SCIENTIFIC *MATERIAL>, "+AFIPS +FJCC", *VOL 29, 1966, PP 147-156.
- [*KUN 66B] *KUNNEY, +J.H., +B.G. *LAZORCHAK ET +S.W. *WALCAVICH,
<COMPUTER-AIDED *TYPESETTING FOR THE *JOURNAL OF *CHEMICAL
*DOCUMENTATION>, "**JOURNAL OF *CHEMICAL *DOCUMENTATION", *VOL. 6, 1966, PP 1-2.
- [*KUN 65] *KUNKEL, +G.E. ET +T.H. *MARCUM, <HYPHENLESS *JUSTIFICATION>,
**DATAMATION", *AVRIL 1965, PP 42-44.
- [*KUN 66] *KUNKEL, +G.E., <A *COMPUTER-ASSISTED *PAGE *COMPOSING *SYSTEM>,
"+AFIPS +FJCC", 1966, *VOL. 29, PP 157-167.
- [*LER 74] *LERNER, +R.G., <THE *USE OF THE *COMPUTER IN *CONVERTING *PRIMARY
*INFORMATION>, "**JOURNAL OF *CHEMICAL *DOCUMENTATION", *VOL. 14, *NO. 3, 1974.
- [*LES 76] *LESK, +M.E. ET +B.W. *KERNIGHAN, "COMPUTER *TYPESETTING OF *TECHNICAL *JOURNALS ON +UNIX",
*BELL *LAB *COMPUTING *SCIENCE *TECHNICAL *REPORT #44, *JUIN 1976.
- [*MAC 77] *MACKAY, +P.A., <SETTING *ARABIC WITH A *COMPUTER>, "SCHOLARLY *PUBLISHING",
*VOL. 8, *NO. 2, *JANVIER 1977, PP 142-150.
- [*MOO 70] *MOORE, +C.G. ET +R.P. *MANN, <CYPHER*TEXT : *AN *EXTENSIBLE *COMPOSING

Fig. 3- Bibliographie soumise au traitement

Bibliographie

- [Add -] Addressograph Multigraph, *Comp/Set 500 Direct Entry Phototypesetter, Operating and Reference Manual*, AM Varityper Division, East Hanover, New Jersey.
- [Aho 72] Aho, A.V. et J.D. Ullman, *The Theory of Parsing, Translation, and Compiling*, Vol. 1 : *Parsing*, Prentice-Hall, 1972.
- [Aho 75] Aho, A.V. et M.J. Corasick, «Efficient String Matching: An Aid to Bibliographic Search», *Communications of the ACM*, Vol. 18, No. 6, Juin 1975, pp 333-340.
- [Alt 73] Alt, F.L. et J.Y. Kirk, «Computer Photocomposition of Technical Text», *Communications of the ACM*, Vol. 16, No. 6, Juin 1973, pp 386-391.
- [Chi 69] University of Chicago Press, *A Manual of Style*, U of C Press, Douzième édition, 1969.
- [Cpp 76] «First Totally Electronic System for Typography at Toronto's Mono Lino», *Canadian Printer and Publisher*, Avril 1976, p 68.
- [Ipr 76] «The IBM Electronic Selectric Composer», publicité parue dans *Inland Printer*, Novembre 1976, pp 36-39.
- [Ipr 77] «APS-5», publicité parue dans *Inland Printer*, Août 1977, p 81.
- [Ker 74] Kernighan, B.W. et L.L. Cherry, *A System for Typesetting Mathematics*, Bell Lab Computing Science Technical Report # 17, 1974.
- [Ker 75] Kernighan, B.W. et L.L. Cherry, «A System for Typesetting Mathematics», *Communications of the ACM*, Vol. 18, No. 3, Mars 1975, pp 151-157.
- [Kun 66a] Kuney, J.H. et al., «Computerized Typesetting of Complex Scientific Material», *AFIPS FJCC*, Vol 29, 1966, pp 147-156.
- [Kun 66b] Kuney, J.H., B.G. Lazorchak et S.W. Walcavich, «Computer-Aided Typesetting for the Journal of Chemical Documentation», *Journal of Chemical Documentation*, Vol. 6, 1966, pp 1-2.
- [Kun 65] Kunkel, G.E. et T.H. Marcum, «Hyphenless Justification», *Datamation*, Avril 1965, pp 42-44.
- [Kun 66] Kunkel, G.E., «A Computer-Assisted Page Composing System», *AFIPS FJCC*, 1966, Vol. 29, pp 157-167.

```

LANGAGE BIBLIOGRAPHIE
"[" [ DEBUT D'UNE REFERENCE ]
    MAJUSCULE = 0
    PARAGRAPHE
    FONTE = NORMALE
    GUIL = 0
    DESCENDRE 1 EMS
    ECRIRE ( "=4" )
****
    SI GUIL = 0 [ PREMIER GUILLEMET ]
        ( FONTE = ITALIQUE
          GUIL = 1
        )
    SINON [ SECOND GUILLEMET ]
        ( FONTE = NORMALE
          GUIL = 0
        )
**
    MAJUSCULE = 1
    REBOURS 2 ( MAJUSCULE = 0 )
"+
    MAJUSCULE = 1 [ MOT EN MAJUSCULE ]
" "
    ECRIRE ( " " )
    MAJUSCULE = 0 [ FIN DE MOT ]
&FDL
    ECRIRE ( " " )
    MAJUSCULE = 0 [ FIN DE MOT ]
"A\"
    ECRIRE ( "A\" ) [ A ACCENT GRAVE ]
"A^\"
    ECRIRE ( "A^\" ) [ A ACCENT CIRCONFLEXE ]
"E/\"
    ECRIRE ( "E/\" ) [ E ACCENT AIGU ]
"E\\\"
    ECRIRE ( "E\\\" ) [ E ACCENT GRAVE ]
"Eq\"
    SI MAJUSCULE = 0
        ( ECRIRE ( "E=7" ) )
    SINON
        ( ECRIRE ( "E=8" ) )
"E^\"
    ECRIRE ( "E^\" ) [ E ACCENT CIRCONFLEXE ]
"ië\"
    [ I TREMA ]
    SI MAJUSCULE = 0 ( ECRIRE ( "=9=7" ) )
    SINON ( ECRIRE ( "I=8" ) )
"I^\"
    [ I ACCENT CIRCONFLEXE ]
    SI MAJUSCULE = 0 ( ECRIRE ( "=9^\" ) )
    SINON ( ECRIRE ( "I^\" ) )
"O^\"
    ECRIRE ( "O^\" ) [ O ACCENT CIRCONFLEXE ]
"U\\\"
    ECRIRE ( "U\\\" ) [ U ACCENT GRAVE ]
"U^\"
    ECRIRE ( "U^\" ) [ U ACCENT CIRCONFLEXE ]
"C=\"
    ECRIRE ( "è\" ) [ C CEDILLE ]
DEBUT
    GUIL = 0
    FONTE = NORMALE

DEBUT
    NORMALE = 1 [ TIMES ROMAIN ]
    GRAS = 2
    ITALIQUE = 3

    INDENTG = 2 POUCES
    INDENTD = 1.5 POUCES
    GRANDEUR = 24
    FONTE = GRAS
    ECRIRE ( "*BIBLIOGRAPHIE" )
    CENTRE
    DESCENDRE 0.75 POUCES

    GRANDEUR = 11
    INTERLIGNE = 12
    IHG = 0.25 POUCES

    BLANCS = 0 [ ANNULER LES BLANCS REDONDANTS ]

    LANGUE = BIBLIOGRAPHIE

FIN
    PARAGRAPHE

```

Fig. 5- Description de texte utilisée pour la bibliographie

rubriques: on doit terminer la rubrique précédente, séparer les deux par une certaine distance verticale et ré-initialiser le traitement pour celle qui commence. On compose ensuite un prologue, qui consiste entre autres à écrire un titre au début.

Simplicité d'expression

Une description de texte comme celle de la bibliographie se définit assez simplement. La conception du problème à l'aide de COMPO est beaucoup plus facile à faire que de concevoir un logiciel spécialisé. Par contre, la description de texte doit être composée avec attention car une erreur minime dans celle-ci pourrait engendrer une sortie où l'erreur se répète souvent.

Si on se base sur une description de texte déjà faite pour un problème semblable à celui qu'on veut résoudre, la nouvelle description sera très facile à produire. A la fig. 6, on trouve une concordance d'un texte grec. La description de texte nécessaire à ce traitement est une adaptation de la description utilisée pour la concordance du début. Il a suffi de modifier l'alphabet (puisque on a une translittération différente de celle du français) et de ne pas changer de style de caractères pour les mots clés (n'ayant qu'une seule police de caractères grecs à notre disposition).

10	Πάν ἀγαθὸν παρὰ Κυρίου δεδώρηται· καὶ	ὁ	οὕτω πιστεύων, οὐκ ἀπολέσει αὐτό. Ἡ δὲ
14	γίνεται. Καταρχέτω σου πάσης προθέσεως,	ὁ	κατὰ- χων παντός ἀγαθοῦ, ὅπως κατὰ Θεὸν
27	Στόμα ταπεινόφρονος λαλήσει ἀλήθειαν·	ὁ	δὲ ἀντιλέγων αὐτῇ, ὁμοίός ἐστι τῷ
17	κατὰ Θεὸν γένοιτο τὸ προκείμενον.	Ὁ	ταπεινόφρων καὶ ἔργον ἔχων πνευματικόν,
23	τῆς προσευχῆς καὶ ἀναγνώσεως.	Ὁ	ἔχων τι χάρισμα, καὶ συμπάσχωι τοῖς μὴ
25	διὰ τῆς συμπαθείας φυλάσσει τὸ δώρημα.	Ὁ	δὲ ἀλαζῶν ἀπολεῖ αὐτό, τοῖς τῆς
6	δύναμιν εἰρή- καμεν. Πρῶτον, ὅτι Θεὸν	οἶδαμεν	παντός ἀγαθοῦ εἶναι αἵτιον, καὶ ἀρχὴν,
28	λαλήσει ἀλήθειαν· ὁ δὲ ἀντιλέγων αὐτῇ,	ὁμοίός	ἐστὶ τῷ ὑπηρέτῃ ἐκείνῳ, τῷ ἐπὶ
15	προθέσεως, ὁ κατὰ- χων παντός ἀγαθοῦ,	ὅπως	κατὰ Θεὸν γένοιτο τὸ προκείμενον. Ὁ
6	κατὰ δύναμιν εἰρή- καμεν. Πρῶτον,	ὅτι	Θεὸν οἶδαμεν παντός ἀγαθοῦ εἶναι αἵτιον,
11	Κυρίου δεδώρηται· καὶ ὁ οὕτω πιστεύων,	οὐκ	ἀπολέσει αὐτό. Ἡ δὲ βεβαία πίστις,
19	Γραφάς, πάντα εἰς ἑαυτὸν νοήσεις, καὶ	οὐκ	εἰς ἕτερον. Ἐπικαλοῦ τὸν Κύριον, ἵνα
11	ἀγαθὸν παρὰ Κυρίου δεδώρηται· καὶ ὁ	οὕτω	πιστεύων, οὐκ ἀπολέσει αὐτό. Ἡ δὲ
20	Ἐπικαλοῦ τὸν Κύριον, ἵνα ἀνοίξῃ τοὺς	ὀφθαλμούς	τῆς καρδίας σου, καὶ ἴδῃς τὴν ὠφέλειαν
10	Χριστῷ Ἰησοῦ καὶ ἀγίῳ Πνεύματι.	Πάν	ἀγαθὸν παρὰ Κυρίου δεδώρηται· καὶ ὁ
12	πύργος ἐστὶν ἰσχυρός· Χριστὸς δὲ τὰ	πάντα	τῷ πιστεύοντι γίνεται. Καταρχέτω σου
18	ἀναγινώσκων τὰς θείας Γραφάς,	πάντα	εἰς ἑαυτὸν νοήσεις, καὶ οὐκ εἰς ἕτερον.
6	εἰρή- καμεν. Πρῶτον, ὅτι Θεὸν οἶδαμεν	παντός	ἀγαθοῦ εἶναι αἵτιον, καὶ ἀρχὴν, καὶ
15	Καταρχέτω σου πάσης προθέσεως, ὁ κατὰ- χων	παντός	ἀγαθοῦ, ὅπως κατὰ Θεὸν γένοιτο τὸ
10	καὶ ἀγίῳ Πνεύματι. Πάν ἀγαθὸν	παρὰ	Κυρίου δεδώρηται· καὶ ὁ οὕτω πιστεύων,
14	τῷ πιστεύοντι γίνεται. Καταρχέτω σου	πάσης	προθέσεως, ὁ κατὰ- χων παντός ἀγαθοῦ,
25	ἀλαζῶν ἀπολεῖ αὐτό, τοῖς τῆς ἀλαζονείας	πειρασμοῖς	περικρουόμενος. Στόμα ταπεινόφρονος
26	αὐτό, τοῖς τῆς ἀλαζονείας πει- ρασμοῖς	περικρουόμενος	. Στόμα ταπεινόφρονος λαλήσει ἀλήθειαν·
8	τὸ δὲ ἀγαθόν, ἀμήχανον ἐνεργεῖν ἢ	πιστεῦσθαι	, εἰ μὴ ἐν Χριστῷ Ἰησοῦ καὶ ἀγίῳ
13	ἐστὶν ἰσχυρός· Χριστὸς δὲ τὰ πάντα τῷ	πιστεύοντι	γίνεται. Καταρχέτω σου πάσης προθέσεως,
11	παρὰ Κυρίου δεδώρηται· καὶ ὁ οὕτω	πιστεύων	, οὐκ ἀπολέσει αὐτό. Ἡ δὲ βεβαία
12	οὐκ ἀπολέσει αὐτό. Ἡ δὲ βεβαία	πίστις	, πύργος ἐστὶν ἰσχυρός· Χριστὸς δὲ τὰ
9	εἰ μὴ ἐν Χριστῷ Ἰησοῦ καὶ ἀγίῳ	Πνεύματι	. Πάν ἀγαθὸν παρὰ Κυρίου δεδώρηται·
17	Ὁ ταπεινόφρων καὶ ἔργον ἔχων	πνευματικόν	, ἀναγινώσκων τὰς θείας Γραφάς, πάντα εἰς
2	πολλάκις ἐβουλήθητε γινῶναι, πῶς ὁ νό- μος	πνευματικός	ἐστὶ, κατὰ τὸν θείον Ἀπόστολον· καὶ τίς
1	Ἐπειδὴ	πολλάκις	ἐβουλήθητε γινῶναι, πῶς ὁ νό- μος
14	πιστεύοντι γίνεται. Καταρχέτω σου πάσης	προθέσεως	, ὁ κατὰ- χων παντός ἀγαθοῦ, ὅπως κατὰ
16	ἀγαθοῦ, ὅπως κατὰ Θεὸν γένοιτο τὸ	προκείμενον	. Ὁ ταπεινόφρων καὶ ἔργον ἔχων
22	καρδίας σου, καὶ ἴδῃς τὴν ὠφέλειαν τῆς	προσευχῆς	καὶ ἀναγνώσεως. Ὁ ἔχων τι χάρισμα,
6	τούτου χάριν κατὰ δύναμιν εἰρή- καμεν.	Πρῶτον	, ὅτι Θεὸν οἶδαμεν παντός ἀγαθοῦ εἶναι
12	οὐκ ἀπολέσει αὐτό. Ἡ δὲ βεβαία πίστις,	πύργος	ἐστὶν ἰσχυρός· Χριστὸς δὲ τὰ πάντα τῷ
1	Ἐπειδὴ πολλάκις ἐβουλήθητε γινῶναι,	πῶς	ὁ νό- μος πνευματικός ἐστὶ, κατὰ τὸν
29	ἐκείνῳ, τῷ ἐπὶ σιαγόνᾳ τὸν Κύριον	ῥαπίσαντι	.
29	ἐστὶ τῷ ὑπηρέτῃ ἐκείνῳ, τῷ ἐπὶ	σιαγόνᾳ	τὸν Κύριον ῥαπίσαντι.
14	τῷ πιστεύοντι γίνεται. Καταρχέτω	σου	πάσης προθέσεως, ὁ κατὰ- χων παντός
21	ἵνα ἀνοίξῃ τοὺς ὀφθαλ- μούς τῆς καρδίας	σου	, καὶ ἴδῃς τὴν ὠφέλειαν τῆς προσευχῆς
27	ἀλαζονείας πει- ρασμοῖς περικρουόμενος.	Στόμα	ταπεινόφρονος λαλήσει ἀλήθειαν· ὁ δὲ
24	καὶ συμπάσχωι τοῖς μὴ ἔχουσι, διὰ τῆς	συμπαθείας	φυλάσσει τὸ δώρημα. Ὁ δὲ ἀλαζῶν ἀπολεῖ
23	ἀναγνώσεως. Ὁ ἔχων τι χάρισμα, καὶ	συμπάσχωι	τοῖς μὴ ἔχουσι, διὰ τῆς συμπαθείας
12	πίστις, πύργος ἐστὶν ἰσχυρός· Χριστὸς δὲ	τὰ	πάντα τῷ πιστεύοντι γίνεται.
27	πει- ρασμοῖς περικρουόμενος. Στόμα	ταπεινόφρονος	λαλήσει ἀλήθειαν· ὁ δὲ ἀντιλέγων αὐτῇ,
17	κατὰ Θεὸν γένοιτο τὸ προκείμενον. Ὁ	ταπεινόφρων	καὶ ἔργον ἔχων πνευματικόν, ἀναγινώσκων
18	καὶ ἔργον ἔχων πνευματικόν, ἀναγινώσκων	τὰς	θείας Γραφάς, πάντα εἰς ἑαυτὸν νοήσεις,
7	αἵτιον, καὶ ἀρχὴν, καὶ μεσότητα, καὶ	τέλος	. τὸ δὲ ἀγαθόν, ἀμήχανον ἐνεργεῖν ἢ
21	ὀφθαλ- μούς τῆς καρδίας σου, καὶ ἴδῃς	τὴν	ὠφέλειαν τῆς προσευχῆς καὶ ἀναγνώσεως.

Fig. 6- Concordance grecque photocomposée à l'aide de COMPO