

# *Cahiers* **GUT**enberg

∞ LE GESTIONNAIRE BIBLIOT<sub>E</sub>X  
© J.F. VIBERT

*Cahiers GUTenberg*, n° 7 (1990), p. 17-22.

<[http://cahiers.gutenberg.eu.org/fitem?id=CG\\_1990\\_\\_7\\_17\\_0](http://cahiers.gutenberg.eu.org/fitem?id=CG_1990__7_17_0)>

© Association GUTenberg, 1990, tous droits réservés.

L'accès aux articles des *Cahiers GUTenberg*

(<http://cahiers.gutenberg.eu.org/>),

implique l'accord avec les conditions générales

d'utilisation (<http://cahiers.gutenberg.eu.org/legal.html>).

Toute utilisation commerciale ou impression systématique  
est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression  
de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.



---

# Le gestionnaire BIBLIOT<sub>E</sub>X

---

Dr J.-F. VIBERT

Laboratoire de Physiologie, CHU Saint-Antoine, Paris

**Résumé** BIBLIOT<sub>E</sub>X est un logiciel de gestion de fichier bibliographique permettant de créer des fichiers destinés à BibT<sub>E</sub>X ou à LaT<sub>E</sub>X. Cet article décrit les fonctionnalités de ce produit et la manière de l'utiliser.

**Abstract** *BIBLIOT<sub>E</sub>X is a package to manage a bibliographic file and to produce specific BibT<sub>E</sub>X or LaT<sub>E</sub>X output files. This paper gives functional and usage descriptions.*

**Prologue :** BIBLIO est dédié à la mémoire de Georges PÉREC, auteur de *Les choses, La Disparition, La vie: Mode d'emploi* et de bien d'autres œuvres. Il était documentaliste CNRS dans notre laboratoire. C'était lui qui gérait notre fichier bibliographique. J'ai écrit la première version de BIBLIO, sur notre PDP8 à son départ. Le portage de BIBLIO pour MS/DOS a été réalisé en collaboration avec Melle Béatrice COINTOT (Laboratoire de physiologie, CHU Saint-Antoine). Le portage de BIBLIO pour VAX-VMS a été réalisé en collaboration avec Mr Alain FAUCONNET (Service d'informatique médicale, CHU Pitié-Salpêtrière). BIBLIOT<sub>E</sub>X est un avatar de BIBLIO V4.2

## Généralités

BIBLIOT<sub>E</sub>X est un *gestionnaire de fichiers bibliographiques* dont les différents éléments sont appelables par menu. Il permet :

- la création de bases de données bibliographiques
- leur maintenance
- la recherche de fiches par numéro, mots-clés, auteur ou par texte libre.

- le choix du format d'édition peut être arbitraire, alphabétique ou chronologique.
- l'édition des références bibliographiques peut être faite soit avec L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X soit avec BibT<sub>E</sub>X ou directement.

BIBLIOT<sub>E</sub>X est écrit en C et est disponible soit auprès de l'auteur soit via le serveur d'archives GUTenberg (voir le répertoire FRENCH de LISTSERV@DHDURZ1) ou via DECUS-France pour les versions UNIX, MS/DOS et VAX-VMS.

## Les fichiers

Il est possible de gérer un fichier général et plusieurs fichiers personnels, qui sont chacun un sous-répertoire comprenant 8 fichiers. Par défaut le fichier général est :

- sous UNIX, dans `/usr/general/biblio/`
- sous VMS, dans `BIB:`
- sous MS/DOS, dans `\general\biblio\` et le fichier personnel :
- sous UNIX, dans `./biblio/`
- sous VMS, dans `[.BIBLIO]`
- sous MS/DOS, dans `.\biblio\`

La base de données, spécialisée pour cette application, est une base polyindexée, permettant un accès direct et rapide aux références. Les doublons sont évités au moment de l'acquisition des références.

Huit fichiers sont nécessaires :

- 1 - `c\_fiches.bib` contient les fiches.
- 2 - `c\_codcle.bib` contient jusqu'à 1000 mots-clés.

- . 3 & 4 - c\\_motcle.bib et c\\_motcle.bib.index contiennent l'indexation sur les mots-clés.
- . 5 - c\\_abbrev.bib contient une liste d'abréviations de journaux et une liste d'auteurs à mettre automatiquement en mot-clé.
- . 6 & 7 - c\\_auteur.bib et c\\_auteur.bib.index contiennent l'indexation sur les auteurs.
- . 8 - c\\_super\\_cle.bib contient les super-mots-clés.

Une **fiche** ou **référence bibliographique** est constituée de :

- . son type ('S' pour simple, 'D' double ou 'K' supprimé)
- . son numéro (qui est unique)
- . le nombre d'auteurs (1 à 10)
- . 1 à 10 noms et prénoms d'auteurs
- . 1 à 4 lignes de titre
- . le nom du journal ou bien, en son absence :
  - le nom du livre
  - des éditeurs
  - du publieur
  - et de la ville
- . le numéro du volume
- . les numéros des pages
- . l'année de parution
- . le numéro d'utilisateur sous lequel elle a été entrée et/ou indexée
- . la date à laquelle elle a été entrée et/ou indexée
- . une indication concernant les tirés-à-part
- . 1 à 10 numéros de mots-clés

Une fiche bibliographique peut être **simple** (moins de 6 auteurs) ou **double** (6 à 10 auteurs ou livre).

## Le menu d'accueil

BIBLIOT<sub>E</sub>X est constitué d'un grand nombre de programmes indépendants qui

peuvent être appelés directement. Néanmoins, et afin de faciliter l'utilisation, il sont appelés via un menu pour les fonctions d'utilisation et un sous-menu pour les fonctions de maintenance. La figure 1 montre le menu général.

```
=====
B I B L I O T e X   V4.2-m (c)jfv
Fichier de travail:
\general\biblio\
      Selectionner avec les Fleches
      puis valider avec "Return"
      Ou taper une des Lettres Majuscules

      MENU

==> entree de nouvelles Fiches
      recherche par Auteur
      recherche par mot-Cle
      recherche Globale de texte
      Thesaurus
      choix du fichier par Defaut
      Preparation d'une liste de references
      Edition d'une liste de references
      creation d'un fichier BibTeX
      SOUS-MENU
      Modification/correction du fichier

      Quitter - Abandonner BIBLIO
=====
```

Figure 1: *Le menu principal*

## Saisie des références

L'entrée des fiches se fait via une **grille de saisie** qui se construit dynamiquement au fur et à mesure des entrées. La longueur des champs à remplir est indiquée par les **tirets**. Lorsqu'un champ est sans objet, il suffit d'entrer <CR> pour l'annuler et passer au suivant. Le nom du journal peut être **abrégé**. La correction se fait à l'aide d'un **éditeur pleine-page simplifié**. Les **mots-clés** sont demandés en dernier. L'indexation peut être modifiée à ce moment. Mais avant son entrée, le programme vérifie qu'elle n'existe pas déjà dans le fichier, sur la base des nom

Recherche par mots clés  
INFORMATIQUE ET VIBERT

\*\*\*\*\* Fiche simple numero 396 \*\*\*\*\*

J.-F. VIBERT; J. COSTA;  
An educable wave form recognition system for.  
In NATO-ASI series: Advanced Technobiology..  
Sijthoff and Noordhoff, Alphen aan den Rijn, .  
; : 121-132 (1979)

Tire-a-part: OUI  
Entree le 08-MAR-82 par [5]  
VIBERT COSTA INFORMATIQUE STATISTIQUE RECONN.

\*\*\*\*\* Fiche simple numero 1701 \*\*\*\*\*

J. COSTA; J.-F. VIBERT; A. HUGELIN;

An auto educable spike detector and separator  
NEUROSCI. LETTERS; S. 3: 559 (1979)

Tire-a-part: OUI  
Entree le 20-JUN-80 par [2]  
COSTA VIBERT INFORMATIQUE RECONN.FORME POT...

\*\*\*\*\* Fiche simple numero 2299 \*\*\*\*\*

J.-F. VIBERT; J.-M. ALBERT;  
POSTER: Un package pour la mise au point ...

Figure 2: Résultat de la recherche des références par mots-clés

et prénom des auteurs, du numéro du volume et des numéros de pages.

Les fiches peuvent être indexées par des mots-clés pouvant être simples ou composés (appelés super-mots-clés). Les **mots-clés simples** sont créés dynamiquement, c'est-à-dire ajoutés au thésaurus (après demande de confirmation) s'ils n'y existent pas. Ils bénéficient d'une complétion automatique (il n'est pas utile d'entrer le mot-clé en entier, si un conflit existe, la liste des mots clés possibles est fournie). Une correction d'orthographe simple, basée sur une similitude (à 2 lettres près) du mot clé entré et de ceux existants est également implémentée.

Les **super-mots-clés** sont en fait une combinaison logique (opérateurs OU, ET,

NON) de mots-clés simples. Ils commencent toujours par le signe +. Ils sont créés par un programme spécial du sous-menu de gestion du fichier.

L'ensemble constitue un **thésaurus évolutif**.

## Recherche des références

### Recherche par mot-clés

Les fiches bibliographiques peuvent être retrouvées par combinaison logique de mots-clés et de super mots-clés (opérateurs booléens OU, ET et NON) avec possibilité d'adjoindre une fourchette de dates. On peut choisir de voir sur l'écran les fiches trouvées et/ou d'en faire un fichier .lst envoyé ou non à l'impression. Les **numéros** des fiches trouvées sont mémorisés dans un fichier .num qui pourra servir au moment de l'édition. La figure 2 montre un exemple de fichier .lst

### Recherche par auteur

Les fiches bibliographiques peuvent être retrouvées par le nom et éventuellement le prénom d'un des auteurs avec possibilité d'adjoindre une fourchette de dates. On peut choisir de voir sur l'écran les fiches trouvées et/ou d'en faire un fichier envoyé ou non à l'impression. Les **numéros** des fiches trouvées sont mémorisés dans un fichier .num. La recherche se fait par indexation des fiches sur les 2 premières lettres de chaque auteur.

### Recherche sur texte libre

On peut rechercher une fiche en donnant une chaîne de caractères pouvant être dans le titre et/ou dans le nom du journal ou des auteurs. L'ensemble du fichier est exploré! On peut adjoindre

une fourchette de dates. Il est possible de distinguer ou non les minuscules des majuscules. On peut choisir de voir sur l'écran les fiches trouvées et/ou d'en faire un fichier envoyé ou non à l'impression. Les numéros des fiches trouvées sont mémorisés dans un fichier `.num`.

## Gestion de fichier

Un certain nombre de programmes permettent de maintenir le fichier. Ils sont appelables via un sous-menu (voir figure. 3). Ils permettent de corriger les fiches déjà entrées, de supprimer des fiches, de gérer le fichier des abréviations de journaux et le noms d'auteurs à prendre automatiquement en mots-clés, de modifier le thésaurus, de créer les super-mots-clés, d'obtenir des listes de fiches et enfin d'initialiser un nouveau fichier (fichiers personnels).

```

-----
B I B L I O T e X   V4.2-m (c)jfv

Fichier de travail:
\general\biblio\
      Selectionner avec les Fleches
      puis valider avec "Return"
      Ou taper une des Lettres Majuscules

      SOUS-MENU
====>Correction de fiches existantes
      Elimination de fiches
      modification des Abreviations/Auteurs-cle
      modification des mots-Cles
      adjonction de Super mots-cles
      Liste des fiches
      Initialisation d'un nouveau fichier
      Quitter - retour au menu general

      Taper RETURN pour retourner au menu
-----

```

Figure 3: *Le sous-menu de gestion*

## Édition des références

Plusieurs choix permettent de **préparer une liste de références bibliographiques** annexables à la fin d'un article: pour **créer** ou **modifier** une liste des références, pour préciser l'ordre d'impression des différents éléments de la fiche (appelé improprement typographie), pour préparer un **fichier au format** accepté par certains programmes spécialisés comme `LaTeX` et `BibTeX`.

### Les fichiers pour l'édition

Un certain nombre de fichiers sont créés au cours du processus d'édition des fiches. Les fichiers de base sont ceux des numéros de fiches (`*.num`) et celui de "typographie" (`*.typ`). Selon l'option choisie, on obtiendra un fichier `LaTeX` (`*.rft`), ou `BibTeX` (`*.bib`), ou encore (`*.rfr`) si l'on désire un listing directement formaté de façon simplifiée.

L'ordre d'impression des éléments de la fiche peut être choisi à volonté. On décrit la fiche par des éléments fictifs présentés par un menu peau de chagrin comme par exemple :

**N** un numéro de référence  
**A1** le nom du premier auteur  
**P1** le prénom du premier auteur  
**AP** les autres auteurs avec dans l'ordre nom puis prénom  
**PA** ou dans l'ordre prénom puis nom  
**AF** le nom du dernier auteur  
**PF** le prénom du dernier auteur  
**T** le titre  
**J** le nom du journal  
 – etc.

### L'édition avec `TeX`

`BIBLIOTEX` est spécialement dévolu à la préparation de fichiers utilisables dans le

contexte de l'édition avec T<sub>EX</sub> et L<sup>A</sup>T<sub>EX</sub>. La figure 4 montre les rapports existant entre les fichiers permettant la création de fichiers T<sub>EX</sub> ou L<sup>A</sup>T<sub>EX</sub>.

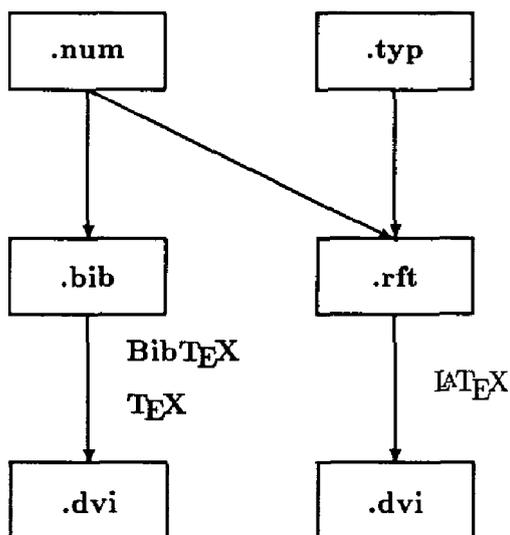


Figure 4: Les fichiers pour l'édition avec T<sub>EX</sub>

(Légende:

**.num**: numéros de fiches,

**.typ**: ordre d'apparition des différents items de la fiche,

**.bib**: fichier BibT<sub>EX</sub>.

**.rft**: fichier T<sub>EX</sub>)

Sous UNIX, VMS ou MS/DOS, il est possible d'utiliser BibT<sub>EX</sub>. Pour cela il faut générer un fichier spécial .bib (de la forme montrée à la figure 5). BibT<sub>EX</sub> prend ses données dans ce fichier et génère automatiquement, à partir de fichiers spéciaux de description de format la numérotation/citation dans le texte et la liste en fin de texte. C'est le numéro de la fiche (numéro unique et donc non ambigu) qui sert de clé pour BibT<sub>EX</sub>.

```

@ARTICLE{393 ,
  AUTHOR = {J.-F., VIBERT and J., COSTA},
  TITLE = {
    Separation des potentiels d'action
    unitaires dans des enregistrements
    multiunitaires: analyse multivariante des
    parametres descriptifs.},
  JOURNAL = {J. PHYSIOL., PARIS},
  VOLUME = {74},
  PAGES = {16A},
  YEAR = {1978}
}
...

```

Figure 5: Format du fichier \*.bib pour BibT<sub>EX</sub>

### L'édition avec LaT<sub>EX</sub>

LaT<sub>EX</sub> permet d'utiliser T<sub>EX</sub> de façon simple. BiblioT<sub>EX</sub> sert à créer un fichier de références annexable à un article sous la forme d'une simple liste numérotée, gérée pour l'environnement list de L<sup>A</sup>T<sub>EX</sub>. La citation des références dans le texte doit alors être prise en charge "manuellement". La figure 6 montre ce qui est généré pour LaT<sub>EX</sub> et la figure 7 le résultat obtenu.

```

\newcounter{bib_fiches}
\leftmargin=10em
\begin{list}
{\arabic{bib_fiches} / }
{\usecounter{bib_fiches}
\setlength{\rightmargin}{\leftmargin}}

\item VIBERT, JF, et HUGELIN, A.
Le noyau de Kolliker-Fuse
{\em La Physiologie} 24: 23-27 (1988)

\item VIBERT, JF, and AZMY, M.
Density in neural networks.
{\em Neural Computing} 2: 50-55 (1989)

\end{list}

```

Figure 6: Format du fichier \*.rft pour LaT<sub>EX</sub>

- 1 / VIBERT, JF, et HUGELIN, A. Le noyau de Kolliker-Fuse *La Physiologie* 24: 23-27 (1988)
- 2 / VIBERT, JF, and AZMY, N. Density in neural networks. *Neural Computing* 2: 50-55 (1989)

Figure 7: Résultat du traitement du fichier \*.rft par LaTeX

## Conclusion

BIBLIOT<sub>E</sub>X est utilisé en routine dans notre laboratoire par la secrétaire et l'ensemble des chercheurs depuis plus de 10 ans sous sa forme BIBLIO et depuis 2 ans sous sa forme BIBLIOT<sub>E</sub>X.

Il permet de trouver facilement les références à partir de vagues indications et de produire des documents pouvant se plier aux exigences de n'importe quel éditeur.

La possibilité de produire un fichier ASCII correctement mis en ordre ou bien un fichier T<sub>E</sub>X ou LaTeX, permet de l'utiliser avec les formateurs de texte habituels.

BibT<sub>E</sub>X est un outil de génération de traitement de listes bibliographiques très puissant auquel il manquait une interface entre la base de données et le fichier BibT<sub>E</sub>X: c'est le rôle de BIBLIOT<sub>E</sub>X.