

LABORATOIRE



INFORMATIQUE, SIGNAUX ET SYSTÈMES
DE SOPHIA ANTIPOLIS
UMR 6070

OUTIL DE GESTION BIBLIOGRAPHIQUE

Diane Lingrand

Projet RAINBOW

Rapport technique
ISRN I3S/RT-2006-09-FR

Mars 2006

RÉSUMÉ :

Ce rapport technique décrit l'outil de gestion bibliographique développé au sein de l'équipe Rainbow. Il a pour but la centralisation des références à la fois des articles écrits dans l'équipe mais aussi cités par l'équipe. Ce rapport se veut être une documentation de l'outil à la fois pour son utilisation mais aussi pour toute personne souhaitant y apporter des modifications. Il est aisément possible d'ajouter la gestion d'autres équipes.

MOTS CLÉS :

bibliographie

ABSTRACT:

This technical report describes the Rainbow Bibliographic Tool developed and used by the Rainbow team. It aims at collecting bibliographic references written by team members and also cited by the team. This is a documentation for users and developers. It could easily be extended to other teams.

KEY WORDS :

bibliography

Outil de gestion bibliographique

Diane Lingrand

Équipe RAINBOW

Laboratoire I3S, Université de Nice - Sophia Antipolis / CNRS, UMR 6070

B.P. 121 - F06903 Sophia Antipolis Cedex - FRANCE

Diane.Lingrand@unice.fr

[http ://www.i3s.unice.fr/~ lingrand/](http://www.i3s.unice.fr/~lingrand/)

16 mars 2006

Résumé

Ce rapport technique décrit l'outil de gestion bibliographique développé au sein de l'équipe Rainbow. Il a pour but la centralisation des références à la fois des articles écrits dans l'équipe mais aussi cités par l'équipe. Ce rapport se veut être une documentation de l'outil à la fois pour son utilisation mais aussi pour toute personne souhaitant y apporter des modifications. Il est aisément possible d'ajouter la gestion d'autres équipes.

Abstract

This technical report describes the Rainbow Bibliographic Tool developed and used by the Rainbow team. It aims at collecting bibliographic references written by team members and also cited by the team. This is a documentation for users and developers. It could easily be extended to other teams.

1 Présentation générale

Le *Petit Robert* définit la **bibliographie** comme le "répertoire des écrits relatifs à un sujet donné". Il définit également la bibliographie d'un auteur par le terme **biobibliographie** comme étant l' "étude de la vie et des oeuvres d'un auteur", dont l'abréviation familière est "biblio".

L'outil que nous décrivons ici a pour but la gestion des publications d'un auteur ou d'un groupe d'auteurs et la gestion des références citées dans une publication lors de son écriture.

Sans gestion commune d'une bibliographie au sein d'une équipe de recherche, chaque chercheur possède sa propre page web avec sa liste de publications. Le gestionnaire des pages web de l'équipe tente de regrouper sur une même page la liste des publications de toute l'équipe en tentant de ne rien oublier et de mettre les informations au même format. A chaque évaluation du laboratoire, une liste des publications sur les 4 dernières années est déterminée, soit à partir de la page web, soit à partir des références sous forme BibTeX des chercheurs. Cela nécessite toujours de maintenir des version BibTeX et HTML à jour, voire encore d'autres formats pour d'autres outils de traitement de texte. Dans le meilleur des cas, chaque auteur possède un unique fichier BibTeX. Lorsque plusieurs chercheurs écrivent collectivement un article, les clefs de citation des références sont rarement uniques, et même pire, peuvent différer pour deux articles identiques alors qu'elles peuvent être identiques pour deux articles distincts.

Toutes ces raisons conduisent à penser à un outil de gestion commune de bibliographie.

On souhaite pouvoir effectuer des recherches de références par auteur, par groupe d'auteurs (équipe de recherche), par année, par mots-clés.

Plusieurs formats de présentation des données doivent être considérés : BibTeX si l'on souhaite la citation dans un document \LaTeX , HTML si l'on souhaite la présentation sur une page web ou plus simplement texte pour insertion dans d'autres types de documents.

Si le format BibTeX impose un certain nombre de champs (*author*, *title*, ...), d'autres champs libres peuvent être ajoutés. C'est d'ailleurs le cas pour le laboratoire I3S qui a ajouté un champ *sorte* (voir paragraphe 3.1). L'outil présenté dans ce rapport s'attache à respecter au mieux les contraintes imposées par BibTeX en permettant le moins d'erreurs possibles à l'utilisateur. De même, dès qu'un champ ne peut avoir qu'un nombre réduit de valeurs possibles, celles-ci seront figées afin d'éviter des erreurs de saisie ou d'orthographe (exemple : les mois de publications). Le détail des champs et de leur représentation figure dans la section 3.

Il existe déjà des outils permettant de gérer des bases bibliographiques mais aucun d'eux n'est suffisamment orienté vers l'utilisation du format BibTeX, tout en possédant les avantages d'une interface web. C'est pourquoi nous avons décidé de le mettre en oeuvre, en utilisant des technologies relativement simple (base de données MySQL, pages web en PHP).

Dans un premier temps, nous présentons le mode d'emploi de cet outil. Ensuite, nous présentons en détail la base de donnée utilisée afin de permettre à tout utilisateur de mieux comprendre certains choix et de pouvoir ajouter lui-même de nouvelles fonctionnalités.

2 Mode d'emploi

2.1 Partie publique / partie privée

La consultation des publications de l'équipe ou de la page de publications d'un auteur doit être publique. Cependant, on souhaite que seules les personnes de l'équipe puissent effectuer des modifications dans la base. De plus un certain nombre d'informations sur les auteurs (adresse mail, référence modifiée) ne sont pas forcément exportée. Il en suit un découpage de l'outil en deux partie : la partie publique (voir figure 1) permettant uniquement la consultation des références selon différents critères et la partie privée (voir figure 2) permettant la modification de références ou leur destruction.


2.2 Consultation

Consultation depuis la page web publique : Les critères retenus pour la consultation sont :

- période de publications (entre année A et année B)
- auteur
- type de publications (livre, journal, ...)
- mots-clés

Le résultat peut être visualisé selon plusieurs formats :

- HTML version courte
- HTML version longue
- BibTeX : références au format BibTeX (pouvant être sauvegardé dans un fichier .bib)
- \LaTeX : correspond au format BibTeX avec le fichier \LaTeX correspondant permettant ainsi de compiler le tout.



Rainbow Bibliography Tool Consulting interface

There are 189 references in the database.

Searching a publication from a citekey

arnold-agrawal-etal:2002 and display in format html (short) Search !

Searching publications

from year 2006 to year 2006 written by of type with keywords and
display in format html (short) Search !

Searching Rainbow publications

from year 2006 to year 2006 of type with keywords and
and display in format html (short) Search !

Personal publication webpage order by categories (journal, conference, ...):

Blay-Fomarino Mireille's publications page Look at it !

Note: If you want to make a link to this publication page from your homepage, use the adress
<http://diane.essi.fr/biblio/displayReference.php?export=htmlPerso&&nom=Yourlastname&&prenom=Yourfirstname>
 as for example:
<http://diane.essi.fr/biblio/displayReference.php?export=htmlPerso&&nom=Riveill&&prenom=Michel>

Edit informations


In order to gain access to the [edit interface](#), you need a personal login and password.

Documentation

Beta version in [pdf](#) (10-28-2005).

Diane Lingrand

FIG. 1 – Consultation depuis la page web publique



Rainbow Bibliography Tool

Editing interface

Welcome to user lingrand

There are 189 references in the database.

Authors management

- [Display and/or modify authors in the database](#) (all of them)
 - [only Rainbow team members](#)
 - [non Rainbow team members](#)
- [Add a new author:](#)

family name : name : team :

Keywords management

- [Display the keywords already in the database](#)
- Add this new keyword:

References management

- [Display all publication references that are in the database \(biblex style\)](#)
- [Display and/or modify all publication references that are in the database \(html style\)](#)
- [Searching](#) a publication from a citekey and display in format
- [Searching Rainbow publications](#) from year to year of type with keywords and and display in format
- [Searching](#) publications from year to year written by of type with keywords and and display in format
- [Adding a new reference](#) of type

Useful automatic generation

- [Rainbow publications order by "sorte"](#) (the I3S laboratory sort key) from year to year
- [Personal publication webpage order by categories](#) (journal, conference, ...): 's publications page

Note: If you want to make a link to this publication page from your homepage, use the adress
<http://diane.essi.fr/biblio/displayReference.php?export=htmlPerso&&nom=Glatard&&prenom=Tristan>
 as for example:
<http://diane.essi.fr/biblio/displayReference.php?export=htmlPerso&&nom=Riveill&&prenom=Michel>

FIG. 2 – Consultation depuis la page web privée

Exemple de consultation : page des publications de Tristan Glatard

<http://diane.essi.fr/biblio/displayReference.php?export=htmlPerso&&nom=Glatard&&prenom=Tristan>

On peut également aisément construire d'autres pages telles que celle-ci.

Consultation depuis la partie privée : elle propose en plus de la partie privée, une visualisation en HTML pour édition. On peut ainsi, en cliquant sur la clef de référence (*citekey*) accéder à l'interface de modification ou bien, en cliquant sur la poubelle, détruire la référence. Mais attention, une fois la destruction effectuée, on ne pourra pas revenir en arrière !

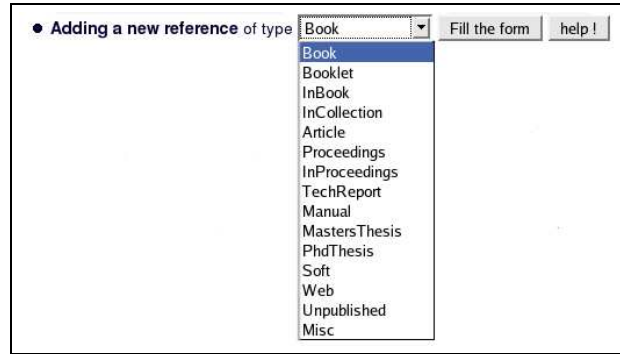


FIG. 3 – Choix du type de référence BibTeX : première étape pour la saisie d'une référence bibliographique

2.3 Saisie d'une référence

Avant toute chose, vérifiez que la référence n'existe pas déjà dans la base !!

La saisie s'effectue en plusieurs temps. En premier, il est demandé de choisir le type de référence (figure 3). Le paragraphe 3.1 détaille les différents champs. Ce choix imposera les champs à remplir par la suite (figure 4). Pas d'inquiétude pour s'y retrouver parmi les différents champs : une aide est possible pour chacun d'eux avec explication et exemples. C'est alors que sont demandés les auteurs dans l'ordre d'apparition sur la publication (figure 6). Attention, aucune modification n'est possible pendant cette phase (notamment, il est inutile et même déconseillé de revenir en arrière dans votre butineur préféré). Un auteur peut être soit choisi dans la liste proposée soit inséré directement par son nom et son prénom. Il existe deux cas pour lesquels la saisie des auteurs n'est pas obligatoire : c'est le cas des logiciels et celui des sites web. A l'étape suivante, la clef de citation est calculée en fonction des noms des auteurs, de l'année ainsi que du nombre de publications susceptibles de conduire à la même clef. Dans le cas des logiciels et des sites web pour lesquels l'année et/ou les auteurs ne sont pas forcément renseignés, un nom court (*shortname*) est alors utilisé pour établir la clef de citation. Pour finir, il est possible d'associer des mots-clés à cette référence.

Nous allons maintenant nous intéresser à quelques cas courants.

2.3.1 Publication dans un journal

Il s'agit d'une publication qui suit un processus de relecture par un comité et qui est publiée dans un journal. Le type de référence à choisir est *Article*. Le nom du journal est spécifié dans le champ *Journal*. Les noms de journaux sont enregistrés dans une table afin de faciliter la saisie et permettre de faire des recherches sur un nom de journal en évitant les multiples écritures de son titre. On recherchera donc en premier si le journal est déjà dans la liste. Si oui, il suffit de le sélectionner. Si non, on rentrera précautionneusement son nom en version longue et son abréviation (facultative). Par exemple : "International Journal of Computer Vision" pour le nom long et "IJCV" pour l'abréviation. La

New bibliographic entry

Please fill in the fields for this new Book

The editors will be selected in the next step.
 The citekey will be automatically determined later. Keywords can be added when modifying this reference

Title	<input type="text" value="The LaTeX Companion"/>
Short name	<input type="text"/>
Year of publication	<input type="text" value="2001"/>
Address (city)	<input type="text" value="U.S.A."/>
Edition	<input type="text"/>
Publisher	<input type="text" value="Addison-Wesley"/>
Month	<input type="text" value="nov"/>
Number	<input type="text"/>
Volume	<input type="text"/>
Pages	<input type="text"/>
Annote	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 60px; width: 100%;"></div>
Language	<input type="text" value="english"/>
Sorte (for the I3S references)	<input type="text" value="synth"/>
note	<input type="text"/> <input type="text"/>
URL	<input type="text"/>
DOI	<input type="text"/>
ISBN	<input type="text" value="0-201-54199-8"/>

FIG. 4 – Saisie des champs

Authors of " The LaTeX Companion. "

author 1: Michel Goosens

You want to add an author to this paper :

The author you want to add is not in the authors database :

You can add it directly here.

family name : first name : in team :

FIG. 5 – Saisie des éditeurs ou auteurs.

The citekey is : 'goosens-mittelbach-et-al:2001'

Adding keywords ?

Context-Aware Computing

- Aspects
- component-based design
- Computer Vision
- Context-Aware Computing
- Grid Computing
- HCI
- Image Processing
- Medical Imaging
- Medical Information Systems
- Wearable Computer
- Workflow management

[Back to top](#)

FIG. 6 – Résultat du calcul de la clef de citation (*citekey*).

langue d'écriture de l'article (champ *Language*) distinguera les publications nationales des publications internationales.

2.3.2 Publication dans un numéro spécial d'un journal

Dans le cas d'un numéro spécial d'un journal, il est procédé de même que pour une publication dans un journal. On ajoute le champ *note* à la valeur "special issue" et le champ *note1* au nom du numéro spécial.

2.3.3 Publication dans une conférence

Le type de référence à choisir est *InProceedings*. En ce qui concerne les actes (ou *booktitle*), plusieurs cas de figure peuvent se produire :

- ils sont sélectionnables dans le menu du champ *crossref*, sinon,
- les éditeurs des actes de la conférence sont connus : on va entrer la référence des actes comme une référence à part entière en utilisant le type *Proceedings*. Il est recommandé de commencer alors la saisie par celle des actes. On pourra cependant modifier les actes a posteriori pour choisir la référence croisée (*crossref*) correspondante.
- les éditeurs des actes ne sont pas connus : les champs *booktitle*, *shortname*, *series*, *address*, *month*, *days*, *organization*, *publisher* peuvent être renseignés.

Pour une conférence nationale dont la sélection s'effectue sur la publication dans son intégralité et dont la sélection est effective, le champ *sorte* correspondant est *colna*. Pour une conférence internationale dont la sélection s'effectue sur la publication dans son intégralité et dont la sélection est effective, le champ *sorte* correspondant est *colin*. Pour les autres conférences, qu'elles soient nationale ou internationales, avec sélection sur résumé (*abstract*) ou non, avec publications des actes ou non, ou à diffusion restreinte, le champ *sorte* correspondant est *colsa*.

2.3.4 Rapport de recherche I3S

Le type de référence à choisir est *TechReport*. On prendra soin de remplir le champ *institution* avec le nom I3S et le numéro avec celui donné lors du dépôt du rapport de recherche. Par exemple : "RR-2004-06-FR".

2.3.5 Actes de conférence

Le type de référence à choisir est *Proceedings*. Les éditeurs sont à saisir lors de la seconde phase, tout comme le sont les auteurs pour les autres types de références.

2.3.6 Thèse

Le type de référence à choisir est *PhdThesis*. On peut vouloir changer l'intitulé en modifiant le champ *type*. Par exemple : "Ph. D. dissertation" ou bien "Thèse de Doctorat".

2.3.7 Éditeur d'un numéro spécial d'une revue

Le type de référence à choisir est *Article*. On différenciera cette référence d'un article dans un journal en assignant le champ *sorte* à la valeur *synth* au lieu de la valeur *revue* habituellement utilisée. Le champ

note permet également de spécifier la valeur “special issue”. Le champ *title* aura pour valeur le nom du numéro spécial tandis que le champ *journal* concerne toujours le nom du journal.

2.3.8 Habilitation à Diriger des Recherches

Le type de référence à choisir est *PhdThesis*. Cependant, afin de différencier cette référence d'une thèse de Doctorat, il convient de spécifier le champ *type* à “Habilitation à Diriger des Recherches”.

2.3.9 Logiciel ou page web

Il s'agit d'un cas particulier pour lequel le ou les auteurs ne sont pas forcément connus, de même que la date de publication. Dans le cas où soit les auteurs soit l'année de publication n'est pas connu, On ne peut donc pas s'appuyer sur ces données pour déterminer la clef de citation ou *citekey* : c'est à l'utilisateur de choisir adroitement un nom court (*shortname*). Par exemple, pour le site web présentant WComp, on pourra choisir *wcomp* comme *shortname*. Si aucune autre référence n'a pour clef de citation ce nom court, il devient clef de citation. Sinon, tout comme le calcul de clef de citation pour les autres références, différentes lettres sont concaténées. Si on connaît l'année de publication, par exemple 2000, la clef de citation sera alors *wcomp :2000*. Lorsque les auteurs et l'année sont connus, on reprend la règle de calcul de clef de citation utilisée pour les autres références (voir paragraphe 3.1).

Un auteur peut être un consortium comme par exemple le W3C. On saisit un tel auteur par son nom comme nom de famille en laissant le prénom vide.

Une autre subtilité provient du fait que \LaTeX n'inclut pas toujours l'URL dans la citation. La solution proposée consiste à utiliser le champ *note*. En cas d'absence de l'auteur, \LaTeX peut demander une clef pour trier les références : on dupliquera alors la *citekey* dans le champ \LaTeX *key*.

Le champ *sorte* de l'IS3 a été étendu par deux valeurs : *web* et *soft* afin de tenir compte de ces deux catégories.

2.4 Modification d'une référence

Lors de la modification d'une référence apparaît la possibilité d'ajouter des mots-clés parmi une liste (ajouter un mot-clé à cette liste n'est possible que depuis l'interface générale).

Tous les champs sont modifiables sauf le type de référence, l'année et les auteurs (ou éditeurs). Changer le type de référence a des conséquences sur le type des champs nécessaires et peut ainsi écraser un certain nombre de valeurs. Changer l'année ou les auteurs peut conduire à une modification de la clef de citation ce qui n'est pas souhaitable pour les auteurs ayant déjà cité une référence avec cette clef.

Une erreur d'orthographe sur le nom d'un auteur doit être corrigée en utilisant la page de gestion des auteurs. Cette page utilise également des champs pour l'adresse de courrier électronique et de page web lorsque l'on souhaite joindre un auteur.

De façon exceptionnelle, pour une telle erreur détectée, il est possible de demander une modification au gestionnaire de la bibliographie.

2.5 Écriture d'un document \LaTeX : utilisation partielle de la base bibliographique

Nous proposons ici trois types de documents courants.

Liste de publications d'un auteur Le fichier BibTeX nécessaire à cette rédaction est créé par la recherche sur l'auteur. En choisissant l'exportation en \LaTeX , on disposera également de la liste des clés de références. Il restera ensuite à trier selon les critères voulus.

Rapport d'activité I3S La recherche se fait sur l'équipe d'appartenance des auteurs. Un tri doit ensuite être fait en fonction du champ `sorte` utilisé par le laboratoire I3S.

Publication scientifique Chaque auteur peut disposer d'environ 1 à 4 mots-clés généraux correspondant à ses thèmes de recherche. Par exemple, lorsque Jean-Yves Tigli écrit un article à propos de *Wearable Computer*, il introduira dans la base les références qu'il désire citer avec le mot-clé *Wearable Computer*. Ainsi, quand lui ou un de ses coauteurs souhaitera extraire les références nécessaires pour compiler l'article, il suffira d'effectuer une recherche sur ce mot-clé. Il se peut bien-sûr que plusieurs mots-clés soient nécessaires.

3 Description de la base données

Il s'agit d'une base de donnée MySQL. Les références bibliographiques sont stockées dans une table tandis que les auteurs sont stockés dans une autres tables afin de permettre les associations d'auteurs à plusieurs papiers et d'un papier à plusieurs auteurs. Sont ajoutés également une table pour gérer les mots-clés et leur association aux papiers ainsi qu'une dernière pour les noms de journaux.

3.1 Table des références bibliographiques ou papiers : Reference

Table Reference	
id	INTEGER NOT NULL AUTO_INCREMENT
citekey	VARCHAR(40) NOT NULL
typeofref	INTEGER
address	VARCHAR(30)
annotate	BLOB
booktitle	VARCHAR(150)
chapter	VARCHAR(7)
crossref	INTEGER
edition	VARCHAR(10)
editor	VARCHAR(20)
howpublished	VARCHAR(20)
institution	VARCHAR(40)
idJournal	INTEGER
month	INTEGER
note	VARCHAR(20)
number	VARCHAR(5)
pages	VARCHAR(10)
publisher	VARCHAR(40)
series	VARCHAR(20)
title	VARCHAR(150)
type	VARCHAR(15)
volume	VARCHAR(10)
year	VARCHAR(4)
language	INTEGER
url	VARCHAR(100)
enteredBy	VARCHAR(40)
lastModifDate	VARCHAR(30)
sorte	INTEGER
day	VARCHAR(20)
shortname	VARCHAR(20)
doi	VARCHAR(40)
isbn	VARCHAR(20)
notel	VARCHAR(80)

Le champ citekey correspond à la clef de citation utilisée dans BibTeX. Elle est générée automatiquement à partir des noms d'auteurs et de l'année de publications. Les noms des auteurs sont modifiés afin d'éliminer les apostrophes et les espaces, d'enlever les accents sur les lettres et de ne conserver que les minuscules. Ainsi, "Ourique de Morais" devient "ouriquedemorais", et "Pinna-Déry" devient "pinna-dery". La clef de citation est composée de quatre éléments : les auteurs, le caractère ':', l'année et enfin un compteur (vide pour le premier élément). Les auteurs sont exprimés selon leurs noms modifiés, séparés par des tirets. A partir de trois auteurs, seuls les deux premiers noms sont utilisés ainsi que la chaîne "-etal". L'année est exprimée avec ses quatre chiffres. Lorsque plusieurs papiers pourraient avoir la même clef de citation, un compteur alphabétique est ajouté, de 'a' à 'z'. Il n'est pas prévu plus

de 26 éléments de compteurs (cela signifierait qu'un groupe d'auteurs écrive plus de 27 papiers dans la même année ...)

Exemples : Michel Riveill a écrit un papier en 2005. La clef de citation est alors "riveill :2005". S'il écrit un second papier, cette même année, toujours en auteur unique, la clef sera "riveill :2005a". Audrey Occello, Anne-Marie Pinna-Déry et Mireille Blay-Fornarino écrivent leur troisième papier de l'année 2003 : la clef correspondante est "occello-pinna-dery :2003b".

Le champ typeofref correspond au type de référence BibTeX. L'intitulé de ce type de référence est stocké dans un tableau et on ne conserve, dans la table des références, uniquement l'indice correspondant :

indice	type BibTeX	description
0	Book	livre
1	Booklet	livret
2	InBook	chapitre dans un livre
3	InCollection	ouvrage dans une collection
4	Article	article de journal ou journal
5	Proceedings	Actes de conférences
6	InProceedings	Articles dans des actes (ou sans acte)
7	TechReport	Rapport technique ou rapport de recherche
8	Manual	Manuel
9	MastersThesis	Thèse de Master
10	PhdThesis	Thèse de Doctorat ou Habilitation à Diriger des Recherches
11	Unpublished	Non publié
12	Misc	Autre

Le champ address correspond au lieu où a été écrit le papier. En général, il s'agit de la ville et du pays. Exemple : Sophia Antipolis (France).

Le champ annote permet de saisir un résumé du papier, que ce soit un résumé de l'auteur ou du lecteur comportant les éléments qui l'intéresse.

Le champ booktitle est soit le titre d'un livre pour une publication dans un livre, soit le titre des actes d'une conférence pour une publication dans ces actes.

Le champ chapter : numéro de chapitre.

Le champ crossref correspond au champ BibTeX *crossref* : c'est une référence croisée. Il sera utilisé ici pour les publications de type BibTeX *InProceedings* et *InBook* afin de ne pas saisir à chaque fois tous les champs communs d'un livre ou d'une conférence.

Le champ edition permet de spécifier de quelle édition il s'agit. Exemple : "Second".

Le champ editor représente les éditeurs. Voir la gestion des auteurs.

Le champ `howpublished` permet d'exprimer comment un papier a été publié (dans le cas du type BibTeX *Misc*).

Le champ `institution` regroupe les trois champs BibTeX : *institution*, *organization* et *school*. *institution* (techreport) *school* (mastersthesis, phdthesis) *organization* (proceedings, manual)

Le champ `idJournal` correspond à l'indice *id* dans la table des journaux. Pour plus d'informations, voir le paragraphe 3.3.

Le champ `month` correspond au mois de publication. C'est un champ BibTeX qui peut avoir des redondances avec le champ *day* qui lui, n'est pas un champ BibTeX.

Le champ `note` mémorise un indice correspondant au type plus précis d'article ou de présentation. Les différents intitulés sont stockés dans le tableau *TypeOfNote*.

0	
1	submitted
2	invited paper
3	short paper
4	long paper
5	workshop
6	abstract
7	video
8	demo
9	deliverable
10	special issue
11	abstract reviewed

Le cas d'un numéro spécial (special issue) appelle un thème qui est inséré dans le champ *note/*. Les champs *note* et *note/* sont concaténé pour l'export BibTeX dans un champ unique *note*.

Le champ `number` : numéro

Le champ `pages` : pages de la publication (pour un article dans des actes, dans un journal, pour un chapitre ...) ou nombre de pages (pour un livre, rapport de recherche, ...).

Le champ `publisher` : maison d'édition.

Le champ `series` : série ou collection. Exemple, Traité IC2.

Le champ `title` : titre de la publication.

Le champ type permet de préciser le type de publication. Par exemple, pour un TechReport, on peut spécifier un type valant "Research Note". Ce nom sera utilisé à la place de "Technical Report" utilisé par défaut. De même pour les PhdThesis, on peut utiliser "Ph.D.dissertation.". C'est aussi le cas pour les InBook et InCollection "section 1.2" à la place de l'expression par défaut "chapter 1.2" avec chapter = "1.2," et "type = "Section."

Le champ volume : volume d'un journal ou ouvrage à plusieurs volumes.

Le champ year : année de publication.

Le champ langage exprime la langue dans laquelle le papier a été écrit. Seul un indice est stocké. Le nom de la langue est obtenu à l'aide d'un tableau (LANGUAGE) répertoriant les noms des langages :

indice	langue
0	english
1	french
2	portugues
3	other

Le champ url stocke, au mieux, l'URL à laquelle on obtenir une version numérique du papier, ou, au mieux, des informations permettant de la récupérer.

Le champ enteredBy permet de mémoriser le login du dernier utilisateur ayant modifié la référence. Ce champ est automatiquement rempli lors d'une saisie ou modification (les utilisateurs sont obligés de s'identifier pour avoir accès à l'interface).

Le champ lastModifDate permet de mémoriser la date et l'heure de la dernière modification d'une référence. Ce champ est automatiquement rempli lors d'une saisie ou modification.

Le champ sorte correspond à l'indice du champ utilisé

indice	intitulé	description
0	rappo	Rapports de recherche I3S ou autres rapports techniques ou de recherche.
1	colin	Colloques internationaux avec actes et comité de lecture.
2	colsa	Colloques sans actes ou avec actes à diffusion restreinte. Sont concernées les conférences dont la soumission concerne le résumé.
3	colna	Colloques nationaux avec actes et comité de lecture.
4	synth	Ouvrages de synthèse ou participation à des ouvrages de synthèse ou édition d'actes de conférences.
5	cours	Publications de cours par des éditeurs. Cela peut-être un livre, un chapitre dans un livre, un article dans un journal, ...
6	revue	Publications dans des revues à Comités de Lecture (qui ne sont pas des actes de conférences)
7	maste	Mémoires de master
8	these	Thèses soutenues. Par défaut, thèse de doctorat. En modifiant le champ BibTeX type, on peut également insérer des HdR (Habilitation à diriger des Recherches).
9	autre	Autres

Le champ day n'est pas un champ BibTeX standard. Certains utilisateurs l'ajoutent dans leur style personnel. Il permet de spécifier les dates d'une conférence.

Exemple : "2-5 jun" ou "30 jun - 2 sep".

Le champ shortname permet d'avoir une version courte du nom d'une conférence ou d'un journal. Exemple : IJCV pour *International Journal of Computer Vision*.

Le champ doi correspond à la référence numérique DOI (Digital Object Identifier). Tous les papiers n'ont pas de DOI actuellement, sauf la plupart des journaux et conférences. Pour plus d'informations, consulter le site de l'organisation www.doi.org.

Le champ isbn correspond au numéro ISBN d'un ouvrage.

3.2 Gestion des auteurs : tables **Author** et **AuthorPaper**

Afin de minimiser les fautes de frappe sur les noms des auteurs et faciliter la recherche sur un auteur, les auteurs sont stockés dans une table de nom *Author* :

Table Author	
id	INTEGER NOT NULL AUTO_INCREMENT
nom	VARCHAR(40) NOT NULL
prenom	VARCHAR(40) NOT NULL
email	VARCHAR(40)
web	VARCHAR(50)
team	INTEGER
yearIn	INTEGER
yearOut	INTEGER

Différentes informations permettant d'identifier un auteur sont présentes : nom, prénom, adresse de courrier électronique, page web. Le champ `team` est un indice pour lecture dans le tableau `TEAM` qui peut être complété à loisir.

indice	nom d'équipe
0	Rainbow
1	Mainline
2	unknown

Les champs `yearIn` et `yearOut` sont utilisés pour les membres d'une équipe permettant d'inclure dans les publications de l'équipe celles écrites par des membres pendant leur séjour. Cependant, le cas d'auteurs passant d'une équipe à l'autre n'est pas traité. De plus, il est impossible d'entrer dans la base deux auteurs ayant même nom et même prénom. Dans la mesure du possible, il est recommandé de saisir l'intégralité du prénom afin d'éviter les confusion. \LaTeX gère de façon automatique, dans les styles de bibliographie, le fait d'afficher un prénom entier ou uniquement les initiales.

Une publication possède un ou plusieurs auteurs. Les auteurs sont ordonnés, même si la signification de cet ordre varie selon les communautés (ordre de participation au travail ou ordre alphabétique). D'autre part, un auteur participe à plusieurs publications. Ces associations entre auteurs et publications sont enregistrées via leurs identifiants dans une table associative, spécifiant également leur ordre (`authOrder`) en commençant par le premier auteur (ordre 1) :

Table AuthorPaper	
<code>idAuthor</code>	INTEGER NOT NULL
<code>idPaper</code>	INTEGER NOT NULL
<code>authOrder</code>	INTEGER NOT NULL

Dans le cas d'une publication de type *Proceedings*, les éditeurs sont considérés par la table `Reference` comme des auteurs. Dans le cas de *Book*, soit ce sont des auteurs, soit des éditeurs lorsque le livre comportent des chapitres écrits par différents auteurs. Un éditeur de numéro spécial d'un journal est considéré comme un auteur d'un *Article* dans le lequel le champ `sorte` aura pour valeur "synth" et le champ `note` "special issue" et le champ `notel` le nom du thème du numéro spécial.

3.3 Gestion des journaux : la table `Journal`

Les noms des journaux sont généralement longs et, pour une même équipe, se retrouvent sur plusieurs publications. De plus, les journaux possèdent généralement un nom court (abréviation) : le champ `shortJournal`. Afin de faciliter la recherche sur un nom de journal et d'uniformiser les noms longs et courts, ceux-ci sont stockés dans la table `Journal` :

Table Journal	
<code>id</code>	INTEGER NOT NULL AUTO_INCREMENT
<code>journal</code>	VARCHAR(80)
<code>shortJournal</code>	VARCHAR(20)

Lorsqu'une entrée bibliographique sélectionne un identifiant de journal, le champ `shortName` se voit alors affecter le champ `shortJournal` correspondant. Il n'est pas permis à tout utilisateur de modifier un journal, seul l'administrateur peut le faire. De ce fait, c'est l'administrateur qui doit remettre à jour les champs `shortName` dans la table `Reference` si une entrée de la table `Journal` est modifiée.

3.4 Gestion des mots-clés : les tables **KeyWords** et **KeyWordsPaper**

Toujours dans un but de faciliter la recherche par mots-clés, ceux-ci sont stockés dans la table *KeyWords* :

Table KeyWords	
id	INTEGER NOT NULL AUTO_INCREMENT
keyword	VARCHAR(30)

Un mot-clé peut être utilisé par plusieurs publications. De plus, plusieurs mots-clés peuvent être associés à une seule publication. L'association entre papiers et mots-clés se fait dans la table associative *KeyWordsPaper* via leurs identifiants.

Table KeyWordsPaper	
idPaper	INTEGER NOT NULL
idKeyWord	INTEGER NOT NULL

Il conviendra de définir de l'ordre de 2 ou 3 mots-clés par personnes environ. Cela permet, lors de l'écriture d'une publication, de pouvoir extraire un fichier BibTeX contenant les publications citées sans forcément extraire la base complète ni extraire les références citées une par une.

3.5 Exportation des références au format **BibTeX**

On a vu que la table *Reference* est construite en fonction du format BibTeX mais que, pour diverses raisons, les champs ne correspondent pas directement au champs BibTeX. Nous allons détailler ici les détails de l'exportation au format BibTeX.

Récupération de la valeur de la chaîne de caractère du champ *typeofref* pour la première ligne, ainsi que du champ *citekey*.

Auteurs ou éditeurs : s'il s'agit d'actes ou bien s'il s'agit d'un numéro spécial d'une revue, on choisit le champ BibTeX *editor*, sinon *author*.

Pour les références de types *InBook* ou bien *InProceedings*, le champ *title* est dupliqué en *booktitle*. En effet, le fait d'utiliser une référence croisée (*crossref*) ne gère pas le fait que le titre des actes soit le "*booktitle*" d'un article dans les actes.

Pour les références de types *Book*, *InCollection* et *Proceedings*, il faut choisir entre *volume* et *number*. On choisit ici le premier non vide. Pour le type *TechReport*, seul le champ *number* est utilisé tandis que pour le type *Article*, les deux champs *volume* et *number* sont nécessaires.

Nous listons ici les cas où les champs sont simplement exportés :

- Tous les types sauf *InBook* et *InProceedings* : *month*
- Tous les types sauf *InBook*, *InProceedings*, *Unpublished* et *Misc* : *address*
- *InCollection* : *booktitle*
- *InBook* et *InCollection* : *chapter*
- *Book*, *InCollection*, *Manual* : *edition*
- *InBook* et *InProceedings* : *crossref*
- *InCollection* : *editor*
- *TechReport* : *institution* prend sa valeur
- *MastersThesis* et *PhdThesis* : *school* prend la valeur du champ *institution*
- *Proceedings* et *Manual* : *organization* prend la valeur du champ *institution*
- *InBook*, *InCollection*, *Article* et *InProceedings* : *pages*

- *Book, InCollection, Proceedings* : *publisher*
- *InCollection, TechReport, MastersThesis* et *PhdThesis* : *type*
- Dans le cas des conférences, on peut ajouter le champ BibTeX non standard *day*.
- *Article* : recherche du nom du journal et ajout du (*shortJournal*)
- Les champs *note* et *notel* de la base de données sont fusionnés pour donner le champ *note* de BibTeX.

Les champs suivants sont quant à eux, exportés, quel que soit le type de référence : *year, title, annote, lang, isbn* et *sorte*.

À noter que pour les références comportant une référence croisée, il convient d'exporter cette référence.

4 Conclusion et perspectives

L'outil est aujourd'hui opérationnel à l'adresse <http://diane.essi.fr/biblio>. Il comporte maintenant plus de 250 références.

Il est prévu de s'intéresser à des exports au format XML permettant ensuite un formatage personnalisé pour les utilisateurs (web, pdf, ...). D'autre part, un format d'échange avec les serveurs HAL mis en place par le CNRS est à l'étude.

Table des matières

1	Présentation générale	1
2	Mode d'emploi	2
2.1	Partie publique / partie privée	2
2.2	Consultation	2
2.3	Saisie d'une référence	5
2.3.1	Publication dans un journal	5
2.3.2	Publication dans un numéro spécial d'un journal	8
2.3.3	Publication dans une conférence	8
2.3.4	Rapport de recherche I3S	8
2.3.5	Actes de conférence	8
2.3.6	Thèse	8
2.3.7	Éditeur d'un numéro spécial d'une revue	8
2.3.8	Habilitation à Diriger des Recherches	9
2.3.9	Logiciel ou page web	9
2.4	Modification d'une référence	9
2.5	Écriture d'un document \LaTeX : utilisation partielle de la base bibliographique	9
3	Description de la base données	10
3.1	Table des références bibliographiques ou papiers : <i>Reference</i>	11
3.2	Gestion des auteurs : tables <i>Author</i> et <i>AuthorPaper</i>	15
3.3	Gestion des journaux : la table <i>Journal</i>	16
3.4	Gestion des mots-clés : les tables <i>KeyWords</i> et <i>KeyWordsPaper</i>	17
3.5	Exportation des références au format BibTeX	17
4	Conclusion et perspectives	18