



LibX, la recherche documentaire en deux clics

Raphael.Grolimund@epfl.ch, EPFL, bibliothécaire

LibX

Wouldn't it be nice to search for papers (or books) directly from the web browser without visiting the website? LibX makes it possible.

Ne serait-il pas agréable de pouvoir effectuer une recherche documentaire directement depuis son navigateur sans devoir se rendre sur le site Web interrogé ? Avec LibX, c'est possible.

Fiche descriptive

LibX		
Domaine		
◆ barre de recherche documentaire pour navigateur Web		
Licence	langue	version
◆ Mozilla Public License	◆ multilingue	◆ 2.0
Alternatives non libres		
◆ MyLibraryToolbar		
Sites Web		
◆ Projet: www.libx.org		
Plates-formes supportées		
◆ (extension pour les navigateurs Firefox et Chrome)		

Introduction

LibX est un module complémentaire, respectivement une extension pour Firefox et Chrome¹, qui a été développé à Virginia Tech (États-Unis).

LibX est un logiciel libre particulier car, en plus des développeurs et des utilisateurs, intervient une troisième catégorie, que nous appellerons les gestionnaires de bibliothèques (universitaires), qui jouent un rôle important. Alors que les développeurs s'occupent du logiciel LibX (le contenant), de sa compatibilité avec le navigateur et de sa mise à jour, le gestionnaire crée une barre d'outils² dans laquelle il personnalise les bases de données et les champs interrogeables (le contenu) pour ses besoins ou ceux de sa communauté. N'importe qui peut créer une édition et choisir

les ressources qu'il souhaite interroger, mais pour schématiser, on peut dire que le développement du module LibX est un travail d'informaticien, alors que la personnalisation du contenu de la barre d'outils est du ressort d'un(e) bibliothécaire. LibX a d'ailleurs été développé conjointement par le département d'informatique et les bibliothèques de Virginia Tech. Il est en effet destiné à interroger des catalogues de bibliothèques (comme NEBIS) et des bases de données documentaires (comme *Web of Science*). Nous verrons toutefois que LibX n'est pas limité aux ressources documentaires. Le code de LibX est déposé sur Github: <https://github.com/godmar/LibX>. Un outil en ligne, appelé Edition Builder, est mis à disposition des gestionnaires de bibliothèques pour créer leur barre d'outils: libx.org:8080/editionbuilder/src/zul/.

Les utilisateurs, eux, peuvent trouver toutes les éditions publiques (et donc téléchargeables) dans l'annuaire: libx.org/editions. L'annuaire compte plus de 1000 éditions publiques.

Dans cet article, nous allons d'abord voir comment utiliser LibX en tant qu'utilisateur final. Ensuite, nous verrons comment créer une édition et y inclure les ressources qu'on souhaite pouvoir interroger.

Installation

The screenshot shows the 'LibX Main Page' with a search bar for 'Bibliothèque de l'EPFL (Barre d'outils avancée)'. Below the search bar, there are several recommended editions listed with their IDs and maintenance dates.

fig. 1 – propositions de barres d'outils sur le site Web de LibX et aperçu de l'une d'entre elles

LibX s'intègre dans les navigateurs Web Mozilla Firefox et Google Chrome. Il fonctionne donc sur tous les systèmes d'exploitation où ces navigateurs peuvent être installés. Pour le moment, LibX n'est pas disponible sur les plates-formes mobiles, mais la meilleure manière de proposer LibX sur mobile est en discussion au sein de la communauté.

¹ D'après les données qui m'ont été fournies par Nathalie Meystre du KIS (qui en est remerciée ici), Firefox et Chrome étaient les deux navigateurs les plus utilisés pour accéder au site Web de l'EPFL en 2012 (35.5% pour Chrome, 22.5% pour Firefox).

² Dans cet article, les termes **édition de LibX** et **barre d'outils** sont utilisés comme synonymes.

LibX, la recherche documentaire en deux clics

L'installation de LibX se fait depuis libx.org. Le site vous propose une sélection de barres d'outils en se basant sur votre adresse IP. Si vous êtes à l'EPFL, ce sont les barres d'outils développées l'année dernière par la Bibliothèque de l'EPFL qui vous seront proposées³. En choisissant une édition, le site vous en présente un aperçu (fig. 1).

Puis, en cliquant sur le bouton **Install Bibliothèque de l'EPFL...**, c'est l'installation classique de n'importe quel module complémentaire pour Firefox⁴ ou extension dans Chrome⁵.

Utilisation

Fonctionnalités de base

LibX permet de chercher dans des ressources sans se rendre sur le site Web en question: cliquez sur le bouton **LibX** (ici, frappé de l'icône EPFL) dans la barre de navigation, choisissez la base de données et vous êtes prêts à chercher (fig. 2). Le résultat de la requête s'affiche dans un nouvel onglet.



fig. 2 – recherche simple dans Web of Science depuis Firefox

Le moteur de recherche intégré au navigateur peut très bien le faire. Alors quel intérêt d'utiliser LibX ? Réponse dans la figure 3.



fig. 3 – recherche multicritère dans Google Scholar depuis Firefox

LibX permet de lancer des requêtes multicritères en cliquant sur l'icône circulaire (v) à droite du champ de recherche. De plus, relancer la même requête dans une autre ressource est aussi simple que de la sélectionner et valider. Les champs et les valeurs sont conservés. LibX permet également au gestionnaire de bibliothèques de sélectionner des liens qu'il estime utile et de les rendre accessibles dans la section Liens (fig. 4).

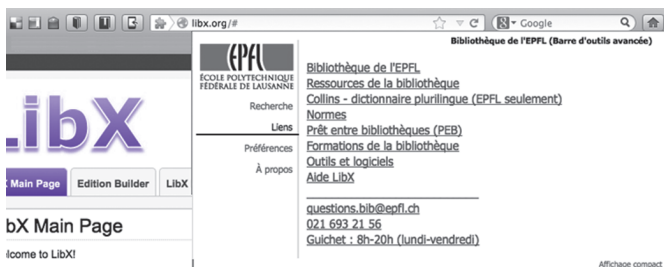


fig. 4 – sélection de liens proposée par la Bibliothèque de l'EPFL

- 3 Elles sont également disponibles ici: library.epfl.ch/tools/?pg=toolbar
- 4 Autorisation de l'installation, téléchargement, installation et redémarrage du navigateur.
- 5 Sélection de l'extension, installation et ajout au navigateur (pas de redémarrage).

Les comportements décrits ici peuvent être modifiés par l'utilisateur dans le panneau de **Préférences** (accessible par la section Préférences).

Fonctionnalités plus avancées

Mais LibX ne se contente pas de vous permettre de chercher depuis la barre d'outils. Si vous souhaitez effectuer une recherche sur un terme (ou une expression) lu sur une page Web, vous n'avez qu'à le sélectionner, faire un clic-droit (menu contextuel du navigateur) et choisir la ressource dans laquelle chercher (fig. 5).

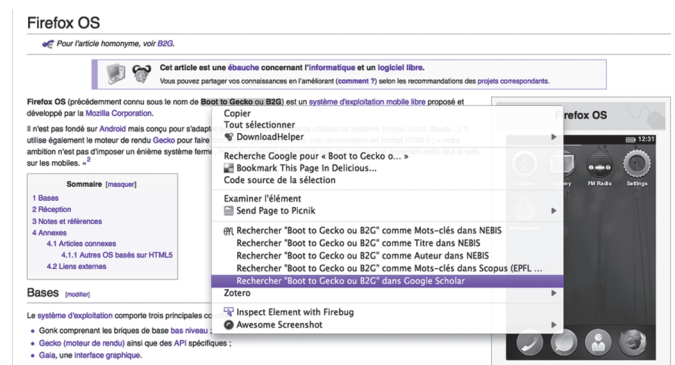


fig. 5 – recherche directement à partir des mots d'une page Web

LibX peut aussi vérifier si votre bibliothèque possède le livre que vous cherchez. En passant le pointeur sur l'ISBN, LibX vérifie et affiche sa disponibilité et, s'il le trouve, donne accès d'un simple clic à sa notice dans le catalogue de la bibliothèque. Pratique pour savoir si vous pouvez emprunter (gratuitement) le livre que vous êtes sur le point d'acheter !

Détails sur le produit

Relié: 208 pages
Editeur: Orbit (22 février 2012)
Collection: orbit
Langue: Français
ISBN-10: 2360510452
ISBN-13: 2360510452 refers to: "Survivre à une invasion robot : manuel pratique" Daniel H. Wilson ; traduit de l'anglais (États-Unis) par Patrick Imbert., Orbit, Paris
Moyenne: [lire client](#)
Classement: [lire client](#) (Voir les 100 premiers en Livres)

fig. 6 – livre trouvé sur Amazon détecté dans le réseau NEBIS

Là encore, les ressources qui apparaissent dans le menu contextuel peuvent être personnalisées par l'utilisateur (section **Préférences**). Si vous êtes en échange dans une autre université, vous pouvez facilement changer d'édition en allant dans la section **À propos** (fig. 7). En cas de problème ou de question, c'est également là que vous trouvez les informations de contact du gestionnaire de l'édition que vous utilisez.

Le changement d'édition ne nécessite pas de redémarrage du navigateur. LibX charge simplement les données de la nouvelle édition à la place de l'ancienne.

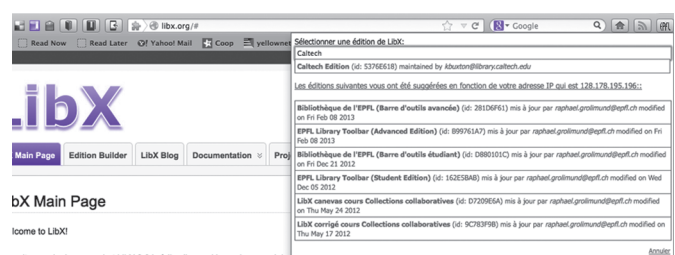


fig. 7 – changement d'édition directement dans LibX (sans téléchargement)

LibX, la recherche documentaire en deux clics

Finalement, si vous trouvez que la fenêtre de LibX est trop grande et que vous n'avez pas besoin de toutes les options en permanence (Affichage complet), vous pouvez opter pour l'affichage compact, réduit au strict minimum (fig. 8).

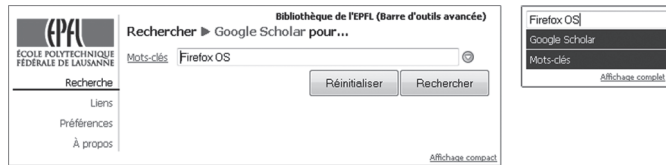


fig. 8 – affichage complet (à gauche) et compact (à droite) de LibX

Configuration

Passons maintenant à la création et la personnalisation d'une édition de LibX.

La création d'une édition nécessite un compte (gratuit) sur l'Edition Builder à l'adresse libx.org:8080/editionbuilder/src/zul/. Lorsque vous avez déjà un compte, vous entrez simplement vos nom d'utilisateur et mot de passe. Si c'est la première fois que vous vous rendez sur l'Edition Builder, entrez une adresse e-mail comme nom d'utilisateur et un mot de passe. Lorsque vous cliquez sur le bouton **Log on**, la plate-forme vous indique que l'utilisateur n'existe pas et vous propose de créer un compte (fig. 9). Cliquez donc sur le bouton **Register**. Une fenêtre vous demande si vous souhaitez vous inscrire à la liste de diffusion. Faites votre choix et validez.



fig. 9 – fenêtre de connexion et de création d'un compte

Maintenant que vous avez un compte, passons à la création d'une édition personnalisée. S'il est possible de créer une édition en partant de zéro, vous pouvez aussi vous baser sur l'une des éditions publiques existantes (fig. 10).

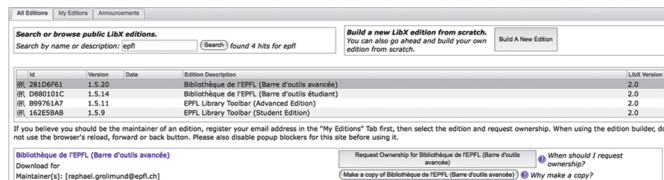




fig. 10 – choix de départ entre une édition préexistante (en bas à droite) ou une édition vierge (en haut à droite)

En partant d'une édition préexistante, il est possible de s'épargner beaucoup de travail. Comme nous allons le voir un peu plus loin, les bases de données comme **Web of Science**  ou **Engineering Village**  (entre autres) peuvent poser des problèmes de configuration. En trouvant une édition proche de vos besoins, vous gagnerez donc beaucoup de temps. Pour les autres, la liste de diffusion⁶ (et ses archives) seront d'une grande utilité.

Pour connaître le contenu d'une édition publique, copiez-la dans votre compte grâce au bouton **Make copy of ...** (voir fig. 10). Une copie de l'édition est ajoutée dans la liste de vos éditions et huit nouveaux onglets apparaissent en haut de la page (fig. 11). C'est le point de départ de la création de votre barre d'outils personnalisée, mais c'est aussi comme ça que vous pouvez découvrir la configuration de n'importe quelle barre d'outils publique.

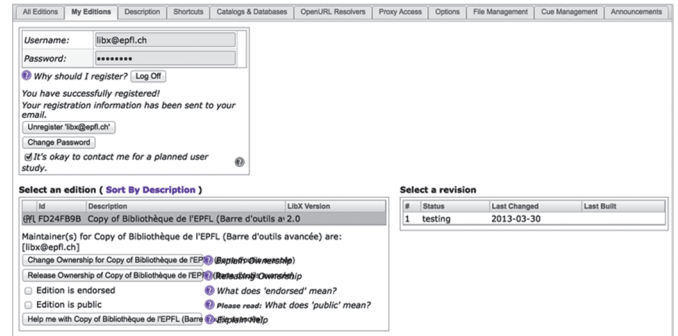


fig. 11 – édition préexistante de LibX copiée dans son propre compte

Passons rapidement en revue le contenu de chacun de ces onglets.

Description: informations générales sur cette édition;

Shortcut: liste de liens utiles (favoris);

Catalogs & Databases: le cœur d'une barre d'outils et cet article (développé un peu plus loin);

OpenURL Resolver: configuration du résolveur de liens qui fait le lien entre une référence bibliographique et le texte intégral (à l'EPFL, nous utilisons SFX d'Ex Libris⁷ - voir encadré);

Proxy Access: paramètres du proxy (inutile à l'EPFL, car l'accès aux ressources est basé sur l'adresse IP);

Options: gestion des paramètres particuliers liés au fonctionnement de la barre d'outils;

File Management: gestion des logos apparaissant dans l'interface;

Cue Management: gestion des paquets permettant d'étendre les fonctionnalités d'une barre d'outils.

Pourquoi un résolveur de liens ?

Contrairement au site Web d'un éditeur (comme Science-Direct d'Elsevier), une base de données bibliographique ne comprend que des références des articles et non le texte intégral. Les bases de données les plus utilisées à l'EPFL (Web of Science, Scopus et Engineering Village) sont des bases de données bibliographiques. Or, le chercheur qui consulte ces plates-formes ne s'intéresse pas seulement à la référence. Il a besoin de pouvoir lire l'article. C'est là que le résolveur de liens entre en scène. S'il trouve la référence dans sa base de connaissances (où les abonnements souscrits par la bibliothèque sont enregistrés), il affiche un bouton dans la base de données bibliographique indiquant que le texte intégral est accessible. Ce bouton est un lien menant vers le texte intégral sur sa plate-forme d'origine.

⁶ Inscription sur <https://www.mozdev.org/mailman/listinfo/libx> (consulté le 30 mars 2013)

⁷ www.exlibrisgroup.com/category/SFXOverview (consulté le 30 mars 2013)

LibX, la recherche documentaire en deux clics

Le cœur de l'Edition Builder est dans l'onglet **Catalogs & Databases**. C'est là que les ressources sélectionnées sont paramétrées. Il y a deux types de ressources: les catalogues de bibliothèques et les autres.

Les catalogues de bibliothèques sont préconfigurés dans LibX en fonction du **système intégré de gestion de bibliothèque (SIGB)** utilisé. À la Bibliothèque de l'EPFL (et dans l'ensemble du réseau NEBIS), ce logiciel est ALEPH d'Ex Libris (fig. 12).

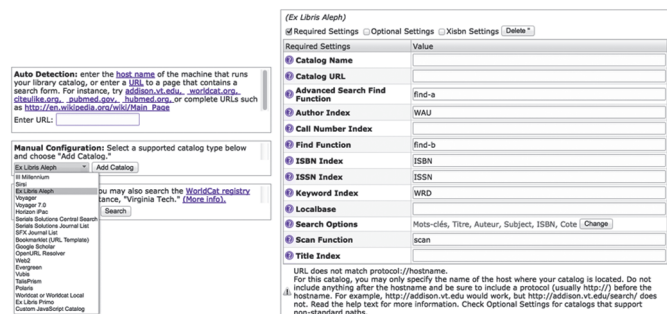


fig. 12 – la liste des logiciels pris en charge (Manual Configuration, à gauche) et la grille ALEPH préremplie (à droite).

La plupart des logiciels utilisés en bibliothèque sont pris en charge par LibX. Ce n'est toutefois pas le cas de Virtua de VTLS⁸, le SIGB utilisé par nos voisins de la Bibliothèque cantonale et universitaire (BCU) de Lausanne et l'ensemble du réseau **RERO**.

Dans leur cas, c'est la liste des membres de WorldCat qui offre la solution (*WorldCat Registry*, fig. 13). L'import du profil se fait ensuite via l'outil Auto Detection (illustré dans la fig. 14).

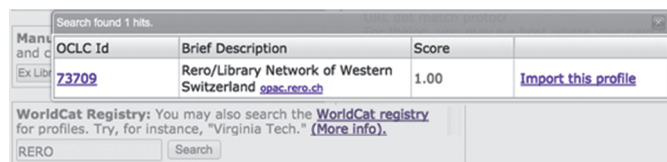


fig. 13: – profil trouvé en interrogeant la liste des membres de WorldCat.

La configuration d'un catalogue de bibliothèque, c'est bien. Mais là où LibX devient vraiment intéressant, c'est dans la configuration d'une base de données. Le travail repose sur l'analyse de l'url d'une requête. Voyons cela avec une base de données documentaire propre à l'EPFL: **Infoscience**.

Une recherche dans Infoscience génère une url contenant trois paramètres: `https://infoscience.epfl.ch/search?In=fr&p=grolimund&f=.` Les deux premiers nous intéressent, car ils permettent d'inclure la langue (In) et le mot-clé entré par l'utilisateur (p) dans la requête. Pour ajouter Infoscience dans une édition de LibX, il faut passer par l'outil Auto Detection, taper une url (infoscience.epfl.ch) et cliquer sur le bouton **Add**. Notez que vous trouverez Infoscience, car il a déjà été ajouté dans les barres d'outils de la Bibliothèque de l'EPFL. Si vous ne trouvez rien de satisfaisant, copiez n'importe quelle ressource et modifiez tous les paramètres.

Dans la figure 14, vous pouvez voir que l'url qui renseigne le champ *Bookmarklet URL Template* est un peu différent de celui que j'ai indiqué plus haut: `infoscience.epfl.ch/search?In=fr&p=%Y`. La valeur %Y s'est glissée dans l'url. C'est ainsi que LibX gère l'endroit où les mots-clés entrés par l'utilisateur sont inclus.

Prenons un deuxième exemple: **Google Scholar**. C'est l'url d'une recherche avancée qui nous intéresse: `scholar.google.com/scholar?hl=fr&lr=etas_publication=College%20Research%20Libraries&tq=zotero&author=Puckett`. Cette fois-ci, nous avons passé trois valeurs dans la requête: zotero comme mot-clé (q), Puckett comme auteur (author) et College Research Libraries comme nom de journal (as_publication). Une fois dans LibX, cette url ressemble à cela: `scholar.google.ch/scholar?hl=fr&tq=%Y&lr=etas_publication=%jt`.

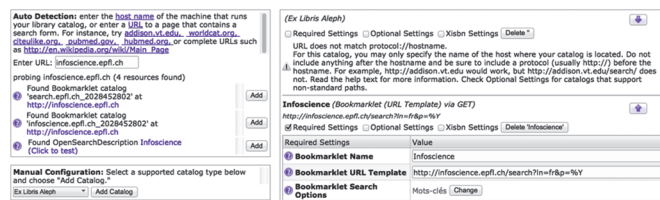


fig. 14 – Infoscience et les 3 champs qui le décrivent (nom, url et options)

Cet exemple met en lumière la capacité de LibX à effectuer des requêtes multicritères. Les valeurs %Y, %a et %jt permettent d'inclure la bonne valeur au bon endroit. Les libellés de ces paramètres sont gérés à l'échelle de l'édition. Par défaut, %Y s'applique au paramètre mot-clé, mais vous pouvez très bien le remplacer par le libellé %keyword. De même, %jt pourrait être %journal.

Le mécanisme de LibX dévoilé, vous comprenez maintenant que n'importe quel outil dont l'url est analysable de la sorte peut être intégré dans une édition de LibX. Voici quelques exemples⁹.

- Annuaire de l'EPFL (recherche des doctorants du CRAFT): `search.epfl.ch/search.action?unit=craft&klass=Doctorant`;
- Twitter (tweet de @lessig incluant le hashtag #cc): `https://twitter.com/search?q=%23cc%20from%3Alessig`;
- Flickr (recherches d'images de l'EPFL sous licences Creative Commons): `www.flickr.com/search/?q=epfl&cc&t=0&t=al&tadv=1`;
- Mozilla Firefox (modules complémentaires compatibles avec Firefox 19 pour Mac OS X faisant des captures d'écran): `https://addons.mozilla.org/fr/firefox/search/?q=screenshot&tpver=19.0&platform=mac`;

Mais que se passe-t-il si l'url ne contient pas les paramètres de la requête ? Là, ça devient problématique. C'est le cas de ressources documentaires importantes comme *Web of Science* et *Engineering Village* dont les urls ressemblent respectivement à: `apps.webofknowledge.com/summary.do?SID=R15bF7dDOAM1GPMPLgB&tproduct=UA&tqid=1&tsearch_mode=GeneralSearch` et `www.engineeringvillage.com/controller/servlet/Controller?CID=expertSearchCitationFormat`.

Ces urls sont absolument inutilisables. Comme il s'agit de ressources documentaires importantes, des personnes ont cherché une solution à ce problème et y sont parvenues. Leurs éditions étant publiques, leur travail bénéficie à tout le monde. Par contre, dans le cas de ressources non documentaires, il y a peu de chance que quelqu'un ait cherché une solution pour l'inclure dans LibX.

⁹ Pour des raisons de lisibilité, certaines urls ont été nettoyées. Seuls les paramètres utiles pour l'exemple ont été conservés. Vous n'obtiendrez donc pas forcément les mêmes urls si vous essayez par vous-mêmes.

⁸ www.vtls.com/products/virtua (consulté le 30 mars 2013)

À l'EPFL

L'année dernière, la Bibliothèque de l'EPFL a créé quatre éditions de LibX: deux en français et deux en anglais. À chaque fois, l'une des éditions est destinée aux étudiants de l'EPFL, alors que l'autre (édition avancée) est prévue pour les doctorants et chercheurs. Cette dernière intègre les trois bases de données les plus utilisées à l'EPFL (*Web of Science*, *Scopus*, *Engineering Village*), en plus des ressources de l'édition pour les étudiants.

Il va de soi que ces barres d'outils ne répondent pas à tous les besoins particuliers de chaque section de l'EPFL. Mais le contenu d'une barre d'une telle barre d'outils peut s'adapter à vos besoins et c'est la raison d'être de cet article. Si vous souhaitez créer une barre d'outils personnalisée, lancez-vous ! Les barres d'outils de la Bibliothèque de l'EPFL seront sans doute un bon point de départ.

Aide et support

En plus de l'aide que vous pouvez requérir auprès de la Bibliothèque¹⁰, vous pouvez vous appuyer sur la (maigre) documentation en ligne (libx.org/documentation/), les lectures indiquées à la fin de l'article et surtout la très bonne liste de diffusion (très utile et réactive).

LibX est un outil simple et efficace. Il faut tout de même noter que l'interface de l'*Edition Builder* est déroutante de prime abord. Mais une fois passé la surprise du début, on se fait au fonctionnement de l'outil.

Autre point étonnant de prime abord: les mises à jour d'une édition se font sur une plate-forme en ligne. Pas besoin de télécharger quoi que ce soit. La mise à jour est déployée depuis les serveurs de LibX.

Pour aller plus loin...

- [1] BAILEY, Annette et BACK, Godmar, 2006. *LibX – a Firefox extension for enhanced library access*. In: *Library Hi Tech* [en ligne]. 1 avril 2006. Vol. 24, n° 2, pp. 290-304. [Consulté le 30 mars 2013]. DOI 10.1108/07378830610669646. Disponible à l'adresse: www.emeraldinsight.com/journals.htm?issn=0737-8831&volume=24&issue=2&articleid=155881&show=abstract.
- [2] NICHOLSON, Brian Robert, 2011. *LibX 2.0* [en ligne]. Thèse de Master. Blacksburg, VA: Virginia Polytechnic Institute and State University. Disponible à l'adresse: scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-12202011-204944/unrestricted/Nicholson_BR_T_2011.pdf.
- [3] PUCKETT, Jason, 2010. *Superpower your browser with LibX and Zotero: Open source tools for research*. In: *College and Research Libraries News* [en ligne]. 2010. Vol. 71, n° 2, pp. 70-74 97. Disponible à l'adresse: crl.acrl.org/content/71/2/70.full.pdf+html.
- [4] RITTERBUSH, Jon, 2007. *Supporting Library Research with LibX and Zotero*. In: *Journal of Web Librarianship* [en ligne]. 2007. Vol. 1, n° 3, pp. 111-122. DOI 10.1300/J502v01n03_08. Disponible à l'adresse: www.tandfonline.com/doi/abs/10.1300/J502v01n03_08.

Cette liste de référence est disponible et mise à jour sur go.epfl.ch/libx.



Article du FI-EPFL 2013 sous licence CC BY-SA 3.0 / R. Grolimund

¹⁰ Instructions d'utilisation disponibles: library.epfl.ch/tools/?pg=toolbar-use

GLOSSAIRE

Engineering Village: base de données bibliographique d'Elsevier regroupant des dizaines de millions de publications dans les domaines de l'ingénierie.

Google Scholar: moteur de recherche de Google affichant un sous-ensemble de résultats ne comprenant que des publications académiques et scientifiques.

Infoscience: dépôt institutionnel de l'EPFL où les collaborateurs de l'EPFL peuvent déposer leurs publications.

ISBN (*International Standard Book Number*): numéro unique à 10 chiffres permettant d'identifier chaque édition de chaque livre publié. L'ISBN ayant été

introduit à la fin des années 1970, les livres parus avant n'en possèdent pas. L'ISBN est passé à 13 chiffres en 2007.

RERO: réseau des bibliothèques universitaires romandes. Ce réseau inclut notamment des universités de Lausanne, Genève et Fribourg.

Scopus: base de données bibliographique d'Elsevier contenant les publications parues dans plus de 19'000 journaux scientifiques.

Système intégré de gestion de bibliothèque (SIGB): logiciel utilisé pour gérer tous les aspects de la gestion d'une bibliothèque, de l'achat de nouveaux documents jusqu'à leur prêt et la gestion de comptes des lecteurs.

Web of Science: bases de données bibliographiques de Thomson Reuters regroupant toutes les publications faites dans une sélection de journaux et conférences. Le fameux Impact Factor est basé sur les publications présentes dans cette base (et celle-là seulement !).

WorldCat: métacatalogue comprenant les données des quelques 10'000 bibliothèques membres dans le monde. Ce catalogue affiche aujourd'hui plus de 1.5 milliards de documents.