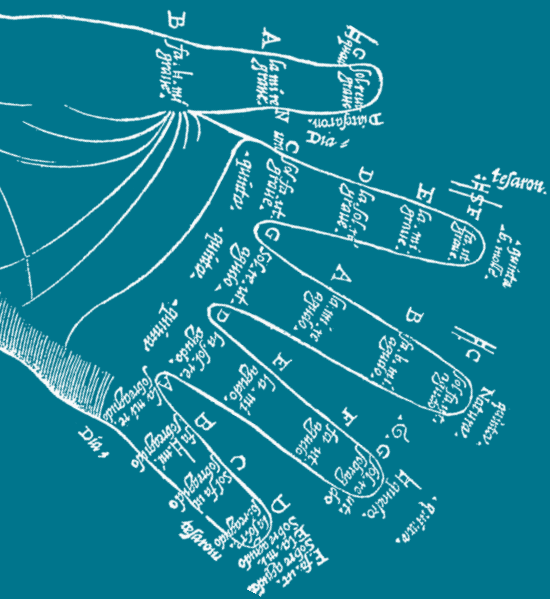




Rapport de stage

Édition papier et valorisation numérique
d'un ouvrage de recherche en musicologie
au sein du programme Ricercar

Centre d'Études Supérieures de la Renaissance

Stage se déroulant du 18 mars au 18 juin 2013

Tuteurs
DAVID FIALA
VINCENT BESSON

Maître de stage
CHRISTINE BÉNÉVENT

REMERCIEMENTS

Merci à Mmes Christine Bénévent, Cécile Boulaire et M. Laurent Gerbier de m'avoir permis d'intégrer ce Master Professionnel et ainsi d'acquérir de nouvelles compétences et d'ouvrir mes connaissances au monde du livre papier et numérique.

Merci à Vincent Besson de m'avoir suivie et conseillée dans chacune de mes missions de stage.

Merci à Benoist Lawniczak et Thomas Lallier d'avoir pris le temps de me présenter Omeka, ses possibilités et sa gestion informatique.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction ♦ 7

La structure d'accueil

Le Centre d'Études Supérieures de la Renaissance ♦ 9

Le programme Ricercar ♦ 10

Structure du CESR et de Ricercar ♦ 12

L'édition papier

Présentation de l'ouvrage ♦ 13

Les étapes de l'édition ♦ 15

Les difficultés rencontrées ♦ 20

La valorisation numérique

La gestion du contenu ♦ 23

La simulation de site internet ♦ 25

Omeka ♦ 27

La création du site internet ♦ 34

Mise en ligne et maintenance ♦ 40

Conclusion ♦ 43

Annexes ♦ 45

RÉSUMÉ

Ce mémoire est le résultat d'un stage de trois mois effectué dans le cadre de la deuxième année du Master professionnel Patrimoine écrit, édition numérique au Centre d'études supérieures de la Renaissance (CESR) de Tours. Le stage effectué au sein du programme de recherche Ricercar permet de mettre en pratique les connaissances acquises pendant l'année.

En effet, il s'agit dans un premier temps de participer à l'édition papier d'un ouvrage de recherche en musicologie portant sur le compositeur de la Renaissance Vicente Lusitano. Plusieurs articles de recherches sont à mettre en page, ainsi qu'une transcription bilingue des traités que ce dernier a écrit, tout en y insérant les exemples musicaux présents dans l'édition originale et illustrant ses propos.

Dans un second temps, la création d'un site internet dédié et complémentaire permet une valorisation numérique de ce travail de recherche. Les exemples musicaux y sont présentés dans une notation plus moderne et certains accompagnés d'enregistrements sonores. Il est accompagné de pages de présentations des différents thèmes musicologiques abordés ainsi que d'un forum, sur lequel amateurs et professionnels peuvent échanger.

Ce site internet est un premier pas vers une volonté de valoriser au mieux la recherche aujourd'hui, en utilisant les moyens actuels tels que le numérique, qui permet non seulement une diffusion plus large de la connaissance, mais permet également des échanges plus nombreux et variés dans la communauté musicologique.

INTRODUCTION

La formation en deuxième année du Master Professionnel Patrimoine Écrit, Édition Numérique dispensée au Centre d'Études Supérieures de la Renaissance (CESR) de Tours intègre dans son programme un stage de validation. D'une durée de trois mois au minimum, ce stage doit permettre à l'étudiant de se confronter concrètement à une mise en situation professionnelle, tout en appliquant les connaissances et compétences acquises lors de la formation.

Ce document présente le rapport du stage effectué au sein du programme de recherche Ricercar du CESR. Titulaire d'un Master Recherche en musicologie, ma première motivation à travailler dans cette structure a été le fait qu'il s'agisse d'un laboratoire de recherche en musicologie très reconnu, et qui plus est spécialisé dans la période Renaissance, tout comme l'a été mon mémoire de recherche. De plus, ce programme est très actif dans le monde de l'édition et collabore avec la maison Brepols publishers (Turnhout) pour publier des ouvrages (monographies, actes de colloques, éditions critiques...) en rapport avec la musique et la musicologie de la Renaissance.

C'est après une première rencontre avec Vincent Besson, responsable des publications du programme Ricercar, et une seconde avec mon futur tuteur de stage David Fiala, qu'il m'a été confié la mission de participer au projet « Lusitano ». Ce projet se décompose en deux grands axes : d'une part l'édition critique de deux traités de musique ancienne écrits par Vicente Lusitano, et d'autre part la valorisation numérique de cette édition musicale, en créant un site internet qui présenterait les exemples musicaux de l'ouvrage papier mais transcrits cette fois avec des clés modernes pour en faciliter la lecture par les interprètes, certains d'entre eux correspondant également à des enregistrements sonores, interprétés par Les Sacqueboutiers de Toulouse.

Du 18 mars au 18 juin 2013, j'ai donc mis en pratique mes connaissances en édition numérique texte et image, édition musicale, en création de site internet, en gestion de projet, etc. acquises lors de ma formation au CESR, afin de mener à bien cette mission.

LA STRUCTURE D'ACCUEIL

Le Centre d'Études supérieures de la Renaissance (CESR)

Le Centre d'Études Supérieures de la Renaissance est un centre de documentation, de formation, et de recherche de la Renaissance. Fondé en 1956, il devient en 1970 une Unité de Formation et de Recherche (UFR) de l'Université de Tours. C'est en 1996 que le CESR signe une convention de coopération avec le Ministère de la Culture et le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), « afin d'engager un programme quadriennal pour le développement et les applications des recherches interdisciplinaires consacrées au patrimoine européen de la Renaissance (musicologie, histoire de l'art, histoire du livre) »¹. Cela ajoute le statut d'Unité Mixte de Recherche (UMR 7323) à celui d'UFR.

Aujourd'hui, le CESR propose plusieurs formations de Master : une première année commune « Master 1 Recherche et Patrimoine », puis une spécialisation possible la deuxième année, soit en recherche « Master 2 Genèse de l'Europe Moderne », soit professionnalisante « Master 2 Patrimoine Écrit, Édition Numérique » et « Master 2 Patrimoine Culturel Immatériel ».

En tant qu'Unité Mixte de Recherche, le CESR fonctionne autour de trois grands projets de recherche :

- ∞ les Bibliothèques Virtuelles Humanistes² (BVH), programme fondé en 2002 avec le partenariat de l'Institut de Recherche et d'Histoire des Textes (IRHT),
- ∞ Architectura³,
- ∞ Ricercar⁴, programme de recherche en musicologie.

1 <http://cesr.univ-tours.fr/decouvrir-le-cesr/historique-51762.kjsp?RH=1200840439531&RF=1201445397927>

2 <http://www.bvh.univ-tours.fr/presentation.asp>

3 <http://architectura.cesr.univ-tours.fr/index.asp>

4 <http://ricercar.cesr.univ-tours.fr/>

Le programme de recherche Ricercar

En 1991, Jean-Michel Vaccaro (alors à la tête du CESR) et Jean-Pierre Ouvrard décident de créer le programme de recherche musicologique Ricercar, dans la continuité du xxxiv^e colloque international d'études humanistes portant sur le *Concert des voix et des instruments à la Renaissance*. Le Ministère de la Culture et le Centre National de la Recherche Scientifique s'y associent dès 1992 et participent au financement de ce projet. L'objectif est de créer de nouveaux outils afin de « fournir des informations dont l'exploitation directe a pu permettre une lecture renouvelée des productions musicales des xv^e et xvi^e siècles »⁵. Ce programme est construit autour de trois pôles : la recherche, la valorisation et la documentation.

La recherche

Le programme Ricercar est un programme de recherche très actif dans le domaine de la musicologie de la Renaissance, notamment grâce aux nombreux séminaires de recherche et colloques internationaux organisés chaque année. Ces rendez-vous peuvent être attachés à un thème ou non, ce qui laisse une grande liberté aux chercheurs venant présenter leur projet. Cela permet d'une part de valoriser les recherches, mais aussi de créer des réseaux entre chercheurs, des échanges ; et chacun peut alors être au courant de l'avancée de la recherche dans tel ou tel domaine.

Au delà, le programme Ricercar est un véritable portail accueillant des chercheurs, doctorants, post-doctorants, ou contractuels pour des périodes déterminées afin d'apporter leur aide sur un projet précis. Ricercar est régulièrement en partenariat avec la fondation Studium⁶, « agence régionale de visibilité de la recherche en région Centre »⁷ basée à Orléans. Cette dernière recrute de nombreux chercheurs et les associe à des projets scientifiques en partenariat avec des organismes de recherche.

5 <http://ricercar.cesr.univ-tours.fr/1-Ricercar/04012.htm>

6 <http://lestudium.cnrs-orleans.fr/francais/rubriques/accueil/accueilparten.htm>

7 <http://lestudium.cnrs-orleans.fr/francais/rubriques/accueil/accueil.htm>

La valorisation par l'édition

Impulsée par Jean-Michel Vaccaro, grand amateur de musique pour luth, une première collection d'édition musicale apparaît autour du corpus des luthistes. Elle est éditée chez Champion (Paris), sous le nom de « Collection Ricercar ». Sous la direction de Philippe Vendrix, une autre collection « Épitome Musical » voit le jour, d'abord éditée chez Klincksieck (Paris), avant de paraître chez Brepols (Turnhout).

Cette collection édite différents ouvrages : des actes de colloques, des éditions critiques, des facsimilés, et des monographies. L'objectif est de rendre accessible et en édition moderne le répertoire musical de la Renaissance, ainsi que de diffuser les travaux scientifiques. Ainsi, les collections d'études et d'éditions de la musique de la Renaissance permettent d'élargir le « cercle des collaborateurs internationaux », de toucher un public de plus en plus large, et de « s'aventurer dans des projets éditoriaux que ne peuvent plus se permettre aujourd'hui les institutions de recherche »⁸.

La question se pose aujourd'hui quant à l'avenir de l'édition papier. À l'heure de l'avancée du numérique dans les sciences humaines, la pertinence d'une édition papier reste en suspens. D'après Vincent Besson, le chiffre de vente étant faible et il faudrait repenser les publications des partitions et éditions critiques. Les actes de colloques seraient par la même occasion bien mieux publiés en ligne. Seules les monographies pourraient continuer à être publiées sous forme de livre les monographies, intégrant la catégorie des « Beaux Livres ».

Les bases de données

Aujourd'hui, grâce aux évolutions technologiques, le projet à long terme du programme Ricercar est de regrouper toutes les informations collectées depuis tant d'années dans une seule base de données générale et de créer un portail. Celui-ci irait chercher dans toutes les ressources des différents projets pour répondre à la demande précise de l'utilisateur. C'est dans cette optique que sont envisagés les nouveaux projets, afin de créer leur base de données de la bonne manière dès

8 <http://ricercar.cesr.univ-tours.fr/1-Ricercar/04012.htm>

le départ. Cependant, pour les projets plus anciens, il apparaît difficile de les intégrer à ce grand projet car ils possèdent chacun des champs de description très spécifiques, voire des technologies différentes.

Structure du CESR et de Ricercar

L'annexe 01 présente un organigramme détaillé du Centre d'Études Supérieures de la Renaissance, ainsi que du programme Ricercar. Plus précisément, l'équipe principale se compose de Philippe Vendrix (directeur de recherche au CNRS), Vincent Besson et Hyacinthe Belliot (ingénieurs d'études également au CNRS). Le programme étant associé au département de musicologie de l'université François Rabelais de Tours, il accueille également deux chercheurs titulaires : David Fiala (maître de conférences) et Xavier Bisaro (professeur de musicologie). À cette équipe s'ajoutent des chercheurs recrutés en tant que contractuels autour de projets ciblés, à l'image de Daniel Saulnier (également chargé de cours au CESR), Marc Busnel (chanteur professionnel), Marco Gurrieri (postdoc) et Christina Cassia (doctorante).

L'ÉDITION PAPIER

Une des missions qui m'a été confiée dans le cadre de mon stage a été de finaliser l'édition d'un livre. Le terme « édition » est ici employé dans le sens de « préparation du texte d'une œuvre en vue de sa publication »⁹, c'est-à-dire mettre en page un texte donné dans le but, ici, d'une impression papier.

Présentation de l'ouvrage

Ce livre résulte d'un travail de plusieurs années effectué dans le cadre du projet de recherche FABRICA, soutenu par l'Agence Nationale de la Recherche. De 2009 à 2012, un séminaire mensuel a accueilli à l'Université de Toulouse – Le Mirail un certain nombre d'étudiants, de musiciens et de musicologues autour de Philippe Canguilhem, Marie-Françoise Déodat-Kessedjian, Véronique Lafargue et Giordano Mastrocola afin de lire et traduire un texte majeur de l'enseignement musical de la Renaissance. Il s'agissait de mieux comprendre la pédagogie du contrepoint chanté du xvi^e siècle à partir du document le plus détaillé qui nous soit parvenu, complètement négligé jusqu'alors par la communauté musicologique, et dont l'existence même était inconnue à la plupart des musiciens intéressés par ce sujet. Le résultat de ces journées est une édition critique de deux traités de théorie musicale de la Renaissance, dont l'auteur a été reconnu comme étant Vicente Lusitano (c. 1520- ?). Ce livre s'adresse aussi bien aux musicologues intéressés par l'histoire du langage et des pratiques musicales qu'aux musiciens curieux de découvrir comment l'improvisation polyphonique était enseignée à la Renaissance.

9 <http://www.cnrtl.fr/lexicographie/%C3%A9dition>

L'ouvrage se divise en trois grandes parties :

- ∞ L'apparat critique
- ∞ Le premier traité (que nous appellerons communément « traité espagnol », car écrit en espagnol) transcrit et traduit en français
- ∞ Le second traité (« traité italien ») également transcrit et traduit en français

Nécessaires à la publication d'un ouvrage papier, il convient d'y ajouter :

- ∞ Les pages liminaires (regroupant pages de titre, copyright et table des matières)
- ∞ L'index des noms
- ∞ La bibliographie sélective

Toutes ces parties regroupées forment cette édition papier dont la structure est la suivante :

- + La couverture
- + Les pages liminaires : six pages, contenant recto-verso la première page de titre, la page des crédits et autres mentions officielles (ISBN, par exemple), la seconde page de titre, deux pages de table des matières.

- + L'apparat critique : cent trente-six pages, présentant l'avant-propos (pp. 1-2) suivi de cinq articles portant sur les traités (pp. 3-136).

- + Le traité espagnol (pp. 137-312)
- + Le traité italien (pp. 313-366)
- + La bibliographie sélective (p. 367-378)
- + L'index (pp. 379-386)

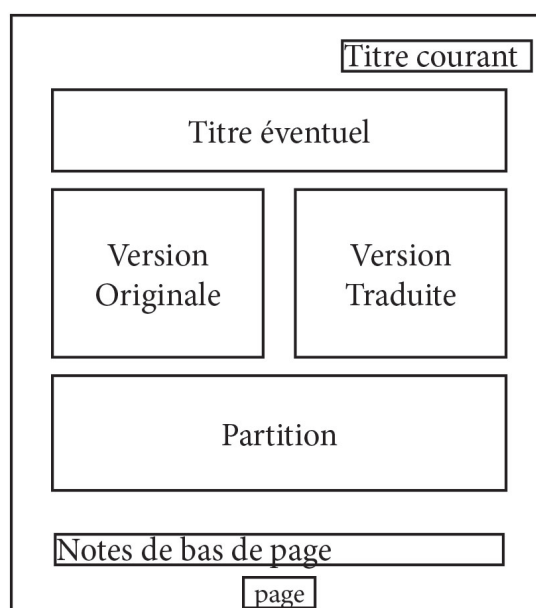


Fig. 1. Disposition interne d'une page

Les étapes de l'édition

Les deux traités ont été préalablement corrigés et mis en page par Vincent Besson. La difficulté principale de ce travail a été de mettre en rapport sur une même page la version originale transcrite du texte, la version traduite par les auteurs, ainsi que les exemples musicaux qui sont inclus dans le texte, tout cela dans un format adapté. La figure 1 présente le schéma de disposition d'une page.

Le choix du format de l'ouvrage était donc déjà préétabli avant le début du stage : 190 x 240 mm, avec une orientation en portrait. La police à utiliser est Adobe Jenson Pro, valable pour tous les styles de paragraphes. En ce qui concerne les styles de mise en page plus particulièrement :

- ∞ Titre d'article : Adobe Jenson Bold, 14pt, espace avant 10 mm, espace après 4 mm.
- ∞ Titre de paragraphe : Adobe Jenson Bold, 12pt, espace avant 5 mm, espace après 1 mm, retrait à gauche 5 mm.
- ∞ Nom d'auteur : Adobe Jenson Regular, 10pt, centré, espace après 10 mm, encadré par deux glyphes ¶ et ¶.
- ∞ Corps de texte : Adobe Jenson Regular, 11pt, justifié à gauche.
- ∞ Citation : Adobe Jenson Regular, 10pt, justifié à gauche, retrait à gauche 7 mm, retrait à droite 7 mm.
- ∞ Note de bas de page : Adobe Jenson Regular, 9pt, justifié à gauche, retrait à gauche 8 mm, retrait première ligne -8 mm.

Cela donnait un cadre strict sur lequel s'appuyer tout en permettant une grande liberté dans le reste des tâches. Un calendrier (cf. Annexe 02) a été construit pour mieux visualiser les différentes tâches accomplies ainsi que le temps que chacune a nécessité. Il permet de se rendre compte du nombre d'étapes nécessaires à la publication d'un livre et de leur ordre les unes par rapport aux autres.

La relecture et les corrections des textes

Avant l'étape de mise en page de l'ouvrage lui-même, les premières semaines du stage ont été consacrées à l'étape de relecture et de correction. Vincent Besson a transmis dès son arrivée les fichiers (au format Word) de chacune des parties de l'apparat critique. Chaque article a donc été relu et commenté en demandant des précisions aux auteurs ou en proposant les corrections possibles. Les auteurs peuvent alors corriger eux-mêmes les textes et les renvoyer à l'éditeur. Cet échange envoi-relecture-renvoi-corrections est en réalité une étape qui se poursuivra tout au long du processus d'édition.

En effet, il est important que les auteurs voient et donnent leur avis sur la proposition de mise en page de leur texte, et puissent répondre à certaines interrogations précises que pourrait avoir l'éditeur tout au long du processus de mise en page. Il arrive donc assez souvent qu'il y ait encore des corrections à apporter au texte une fois qu'il est mis en page. C'est alors à l'éditeur de modifier lui-même le texte selon les informations données par l'auteur, comme cela a été le cas pendant toute la période du stage et ce jusqu'à la dernière semaine, où l'auteur principal de l'ouvrage, Philippe Canguilhem, est venu à Tours afin de donner ses dernières corrections.

La mise en page

Une fois le fichier Word corrigé par les

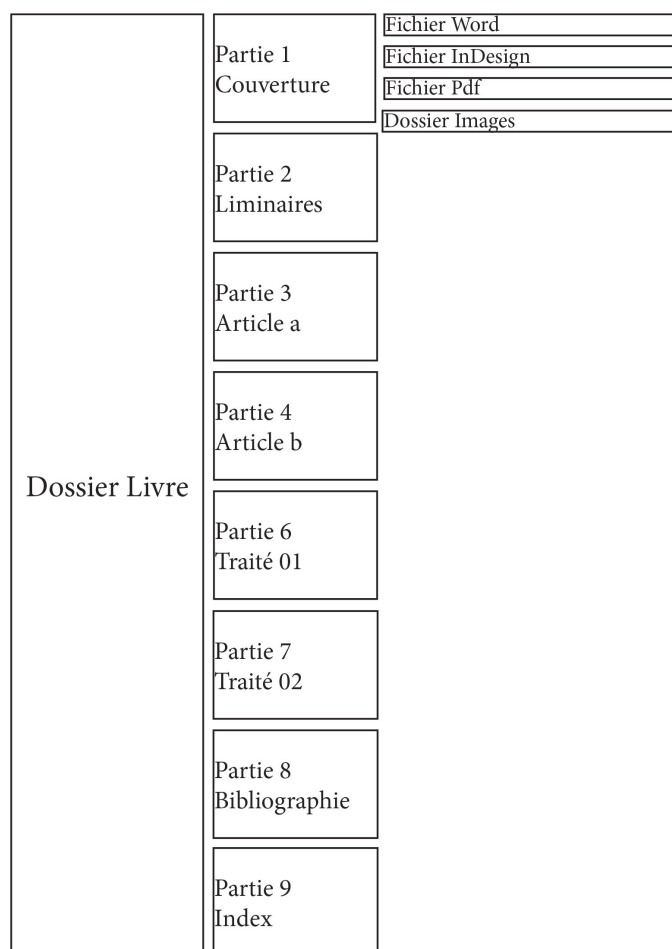


Fig. 2. Gestion des dossiers de mise en page

auteurs, la mise en page peut commencer. Le logiciel utilisé pour cette étape est Adobe InDesign¹⁰. Cet outil est utilisé par les professionnels de l'édition et la formation en édition numérique reçue lors du premier semestre de ce Master a été très utile. Les compétences ainsi acquises ont pu être vérifiées, mises en avant, et même approfondies lors de cette étape importante.

Ces connaissances ont donc été utilisées dans un premier temps pour mettre en page l'apparat critique de l'ouvrage. Selon la procédure habituelle pour éditer un livre, chaque article fait l'objet d'un fichier Word séparé des autres. Il est ainsi plus aisé de créer un fichier Indesign pour chacun d'entre eux et d'assembler le tout une fois le travail terminé. Cela permet d'une part de conserver des fichiers d'une taille raisonnable, et donc de ne pas ralentir le chargement de ces derniers, et d'autre part, de pouvoir modifier seulement un article sans toucher à la mise en page des autres. Chaque partie du livre a donc son propre dossier dans lequel sont conservés les fichiers textes sous différents formats ainsi que les images à y inclure (**fig. 2**).

Une fois le texte importé, il faut le mettre en forme. Cet exercice est systématique. En se fondant sur les styles déjà attribués sur les traités (comme vu plus haut), il s'agit d'abord de créer les pages selon les bons formats et marges, puis de créer le gabarit (mise en page-type qui se répètera automatiquement sur les toutes les pages), d'attribuer les bons styles de paragraphes, d'en créer éventuellement de nouveaux afin de mettre en avant une partie du texte, de configurer les « veuves et orphelines » ainsi que les numéros des notes de bas de pages. Dans un deuxième temps, il faut vérifier le bon respect des règles typographiques françaises¹¹ (siècles en petites capitales, bons espaces avant ou après une ponctuation, etc.). Tout cela afin de rendre les pages visuellement agréables à lire.

10 <http://www.adobe.com/fr/products/indesign.html>

11 Cf. *Lexique des règles typographiques, en usage à l'Imprimerie nationale*, Imprimerie nationale de France (éd.) (Paris, 2002).

La création

Les dernières tâches à accomplir pour l'édition de ce livre sont la création de la couverture et la création de l'index. Mis à part le format de l'ouvrage, aucune indication précise n'a été laissée, ce qui permet une création totalement personnelle (sous condition de validation par les responsables).

La création de la couverture (**fig. 3**) est une des étapes d'une édition papier. En effet, il s'agit de l'image du livre, ce qui attire le regard du lecteur et lui donne envie de l'ouvrir. Cette image doit non seulement capter l'attention, mais aussi et surtout refléter le plus fidèlement possible le contenu de l'ouvrage, tout en respectant les critères de présentation de la collection. Ici, il s'agit d'une édition critique, le résultat d'un travail universitaire. La mise en page devra alors présenter les éléments d'information nécessaires à sa publication : sur la première de couverture doivent apparaître le titre éventuellement suivi d'un sous-titre, le ou les auteur(s), la collection, le ou les éditeur(s). La quatrième de couverture peut présenter le résumé de l'ouvrage et/ou une courte biographie du ou des auteur(s). Quant au dos, il doit rappeler titre(s), auteur(s), et éditeur(s).



Fig. 3. La couverture de l'édition papier

L'accroche, peut se faire d'une part grâce au choix de la couleur de fond, et d'autre part avec l'insertion d'une image d'illustration. Dans ce cas-ci, la couleur de fond est un « bleu pétrole » clair (références Pantene solid uncoated [315u], CMJN [100, 0, 12, 43]). L'illustration devant évidemment faire référence au contenu, elle a été extraite d'un des deux traités de l'ouvrage, détournée et colorisée en blanc pour mieux ressortir et attirer l'œil du lecteur. Ces opérations de traitement d'image ont pu être effectuées grâce aux techniques acquises lors du cours de « traitement de l'image » et portant sur la prise en main du logiciel Adobe Photoshop.

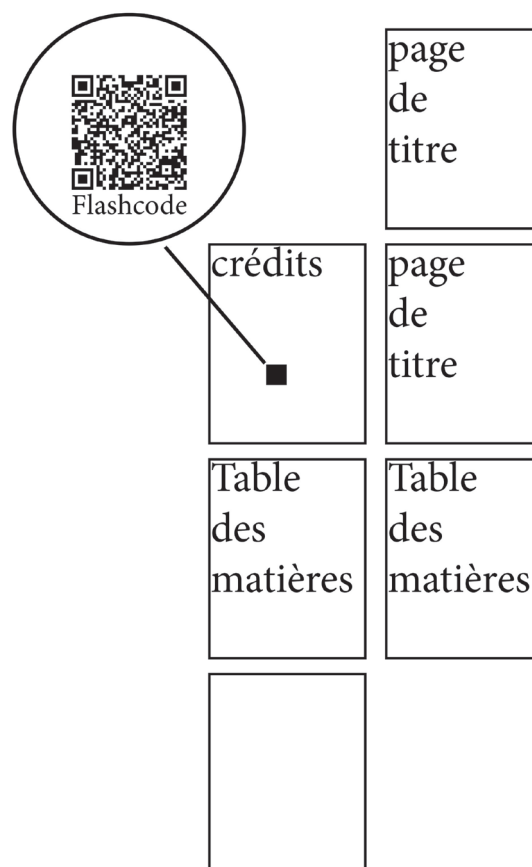


Fig. 4. Structure des pages liminaires

La mise en page des liminaires dépend pour une part de celle de la couverture. En effet, les pages de titre doivent reprendre exactement la présentation de la première de couverture (sans l'image d'illustration). Pour les autres pages (crédits et pages blanches), une première mise en page a déjà été prévue et seuls les noms des responsables et quelques éléments ont dû être ajoutés (notamment l'adresse du site internet, ainsi que le flashcode¹²(fig. 4).

La création de l'index doit être la dernière et ultime étape de l'édition d'un ouvrage, car il dépend bien évidemment de la mise en page de l'ouvrage, qui peut changer à tout moment lors des différentes étapes de corrections.

12 <http://www.flashcode.fr/>. Précisons que le flashcode est une image qui permet d'être « flashée », photographiée à l'aide d'un appareil mobile (type Smartphone) s'il possède la bonne application, et qui contient une adresse internet. Le téléphone mobile peut alors accéder directement à cette adresse simplement en « flashant » le code.

Les difficultés rencontrées

La relation auteur-éditeur

Chaque étape de l'édition papier de cet ouvrage de recherche a présenté son lot de difficultés, notamment la relation auteurs-éditeurs. La place de l'auteur est importante mais celle du responsable de l'édition l'est encore plus. C'est lui le décisionnaire, à terme. Les échanges auteurs-éditeurs se transforment alors en véritables négociations. Tout est une affaire de compromis et, dans notre cas, les propositions faites ont souvent été adoptées.

Ainsi, Vincent Besson avait choisi une pagination particulière pour bien différencier l'apparat critique des deux traités :

Apparat critique [I à 134], Traité espagnol [I – 1 à I – 173], Traité italien [II – 1 à II – 56], et bibliographie et index [135 à 152]. Lors de la venue de l'auteur lors de la dernière semaine de stage, le problème de cette numérotation discontinue a été abordé. En effet, cela pouvait créer des difficultés pour le lecteur et/ou porter à confusion, notamment pour citer telle ou telle partie de l'ouvrage. Cependant, le problème ayant été soulevé à la fin du stage et une fois que le projet arrivait à son terme, changer la numérotation des pages engendrait de nombreux changements par la suite (notamment en ce qui concerne le site internet) qui retarderaient la bonne poursuite du projet. Le choix a été fait de faire une double numérotation des pages du traité, afin d'avoir une pagination continue tout au long de l'ouvrage papier, mais de garder un référencement par traité.

La grande difficulté de l'édition : les illustrations

La plus grande difficulté rencontrée portait sur les illustrations présentes dans le livre. Tout d'abord, elles n'ont été transmises qu'après la mise en page des textes, ce qui compliquait leur insertion et qui modifiait la mise en page déjà établie, bien que les auteurs aient mentionné très précisément leur emplacement à l'intérieur de chaque article.

Toutes les images envoyées n'avaient pas non plus la même qualité. Certaines d'entre elles était

prêtes pour l'impression, c'est-à-dire avec une résolution de 300 pixels par pouces (ppp), tandis que d'autres étaient en qualité bien moindre à 72ppp, mais dans des dimensions très étendues, ce qui, après rééchantillonnage, les rend exploitables pour une édition papier.

Lors du projet de valorisation des fonds patrimoniaux de la Bibliothèque universitaire de Médecine de Tours sur lequel nous avons travaillé au premier semestre de la formation de Master, la question des droits d'exploitation des illustrations avait été évoquée. Cela a permis de rester en alerte quant à ce sujet, et de bien vérifier si tout était en ordre en ce qui concerne le projet actuel. En effet, pour toute image, quelle qu'elle soit et d'où qu'elle vienne (sauf si elle est classée comme étant libre de droit), il faut demander l'autorisation de l'utiliser. Cette demande se fait d'une part à l'auteur (si le droit d'auteur est toujours en vigueur), et d'autre part au propriétaire. Dans le cadre de cette édition papier, toutes les images ne sont plus sous le joug du droit d'auteur, mais ont bien un propriétaire : les bibliothèques où elles sont conservées. Dans le cas présent, il s'agit de la Bibliothèque nationale de France (BnF), la Bibliothèque communale Mozzi-Borgetti de Macerata, *The Library of Congress*, ou encore la *Bayerische Staatsbibliothek* de Munich.

Il faut donc demander à ces instances non seulement l'autorisation de diffusion des ces images, mais aussi celle de leur exploitation pour une publication scientifique. Chaque type d'utilisation d'une image doit faire l'objet d'une demande spécifique et précisée. Pour toute réutilisation, il faut faire de nouveau une demande pour cette image utilisée dans tel ou tel cadre, et acquitter le règlement de nouveaux droits. L'autorisation peut même être payante, le prix variant selon l'institution, le support, la diffusion géographique et le nombre d'exemplaires auxquels s'ajoutent des majorations. Il peut également y avoir des remises notamment lorsqu'il s'agit d'une publication scientifique (ex BnF : -80% par image) ou bien sur la quantité (plus de 30 images) pour un même exemplaire (ex BnF : -30% par image). La sensibilisation à ces questions de droits de l'image a amené à demander précisément aux auteurs s'ils possédaient les bon droits pour ces illustrations.

C'est après plusieurs échanges qu'il s'est avéré que les auteurs possédaient les autorisations pour l'exploitation des images dans le cadre de publications scientifiques. Il faut alors penser à indiquer les mentions obligatoires et crédits photographiques des bibliothèques sous chaque illustration.

LA VALORISATION NUMÉRIQUE

La valorisation numérique de cette édition papier correspond à la création d'un site internet complémentaire. En effet, les exemples musicaux présents dans le livre, dans un objectif de restitution historique, sont indiqués en notation musicale ancienne (nous expliquerons plus loin ce que cela signifie). Or il est nécessaire de proposer au lecteur, mais aussi à toute personne intéressée, une version en notation moderne. Le numérique devient alors véritablement complémentaire du papier en présentant un outil sous forme de site internet qui montrera ces exemples. Cela permet de mettre en parallèle ces deux moyens de communication très présents dans la société actuelle, et également de confirmer l'avancée du numérique dans le monde des Sciences Humaines.

La gestion du contenu

La gestion du contenu pourrait presque être considérée comme une mission à part entière du stage, au même plan que l'édition papier et la création du site internet, au vu du temps passé aux différentes tâches qui la composent : la gestion des fichiers eux-mêmes et la création de la base de données.

Les responsables du projet ont transmis dès le début les fichiers musicaux qui devront être présentés sur le site internet. Ces fichiers sont à l'origine destinés à être utilisés pour la présentation papier. Ils sont donc, comme le montre l'exemple suivant, en notation ancienne (**fig. 5**).



Fig. 5. Extrait de l'exemple 12c en notation ancienne

On constate grâce à cet exemple que les clés utilisées au début de chaque voix sont les clés « anciennes ». Parmi elles, les clés appelées « modernes » sont la clé de sol (pour les voix aiguës) et la clé de fa (pour les voix graves). On peut également utiliser la clé de sol « octaviée » pour les voix dont la tessiture est plutôt entre les deux (voix de ténor, par exemple).

La modernisation des exemples musicaux a consisté à transcrire (on parle alors de « transposer ») les voix dans les clés modernes. Le choix a été fait de ne pas modifier certains symboles musicaux, notamment les notes carrées (cf. fig. 5 et 6), qui présentent un intérêt musicologique : ce sont des valeurs de notes très longues et attribuées aux notes du plain-chant¹³ (*canto llano*).



Fig. 6. Extrait de l'exemple 12c en notation ancienne

L'ensemble de ces exemples musicaux présentés en ligne constitue la base de données Lusitano (du nom du compositeur qui les a créés). Le tableau suivant en précise la composition.

Traité espagnol	246 exemples musicaux (partition)	53 enregistrements sonores (mp3)
Traité italien	45 exemples musicaux (partition)	

Fig. 7. La composition de la base de données Lusitano

Cette base de données concerne donc 344 fichiers. Tous ont été transmis au départ en format .sib (dépendant du logiciel de création de partition musicale Sibelius). Les connaissances acquises lors du cours d'édition musicale au deuxième semestre de cette année ont donc été plus que profitables.

Il a fallu dans un premier temps transcrire tous les exemples musicaux de la notation ancienne à la

13 Le plain-chant est une mélodie monodique liturgique, à partir duquel, dans ce cas précis, une autre mélodie peut-être créée.

notation moderne, et vérifier le bon fonctionnement de cette opération. De plus, chacun des exemples musicaux est extrait du livre pour être présenté sur le site internet. Hors de son contexte, il doit donc comporter les informations nécessaires à sa compréhension ou au moins à sa contextualisation : le titre du traité duquel il est issu, son auteur, le chapitre auquel il appartient, le numéro d'exemple qui lui a été attribué, ainsi que le numéro de la page dans laquelle il apparaît. Ces informations permettent alors à l'utilisateur du site internet de retrouver dans le livre le contexte de tel ou tel exemple musical et ainsi de comprendre quel propos il illustre. Cependant, ce format de fichiers (.sib) n'est pas lisible sur la plateforme Omeka. Ces 300 fichiers ont donc été exportés en .pdf, puis enregistrés en .jpg (format standard pour les images).

La simulation du site internet

Une des premières étapes a été de faire une simulation de site internet. L'objectif est d'envisager la meilleure option de présentation pour ce type de fichier, ainsi que les fonctionnalités que l'on peut proposer à l'utilisateur. Pour cela l'étude du contenu à présenter a été évidemment nécessaire.

Cette dernière a montré deux types d'exemples : des partitions complètes et des partitions incomplètes. Ces dernières sont appelées « canons » et servent au lecteur / instrumentiste à apprendre à composer une autre voix, en plus de celles qui sont inscrites. C'est la pratique du contrepoint improvisé qui est expliquée ici. L'exemple suivant (fig. 8) montre (en notation moderne) d'une part la partition comme indiquée dans le traité, et d'autre part la partition « résolue », avec la voix manquante ajoutée. Notons que cette dernière est une proposition créée par les auteurs de l'édition papier, non par le compositeur.

Il faut donc proposer la version « originale » en notation moderne, mais aussi la proposition de résolution de cette partition.

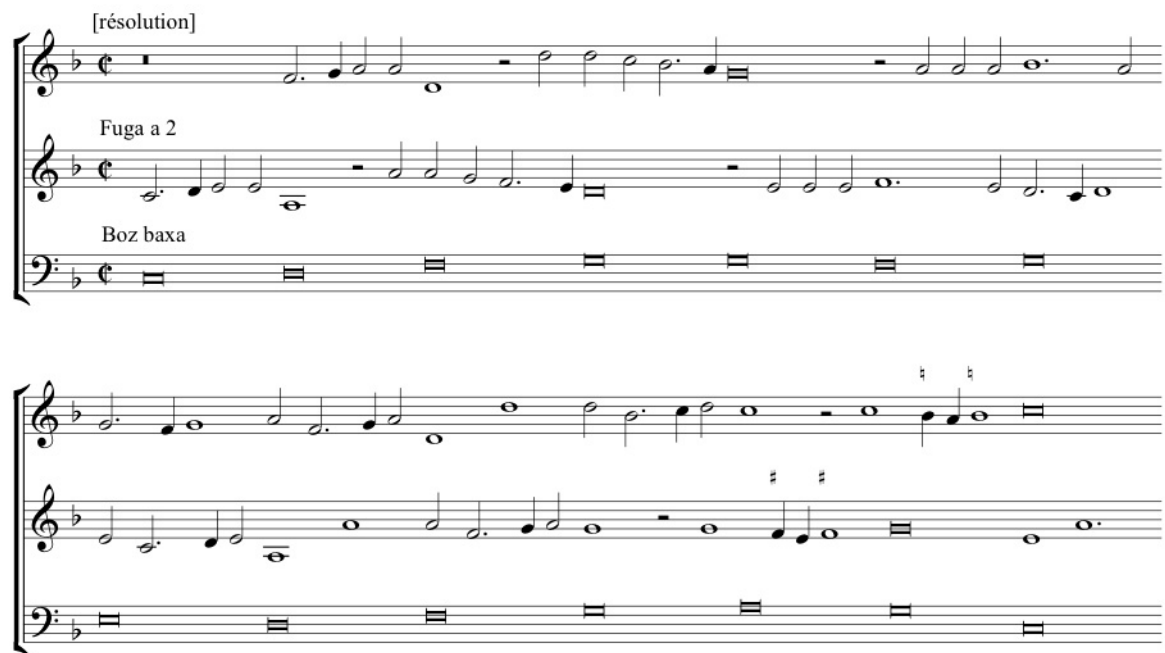


Fig. 8. Extrait de l'exemple 55a, canon avec sa résolution

Outre la présentation des fichiers, il faut également penser aux fonctionnalités qui peuvent être offertes aux utilisateurs et qui sont désormais possibles grâce au numérique. Ainsi, le site internet propose de télécharger le fichier en format .jpg, .pdf, mais aussi d'écouter les enregistrements sonores qui peuvent y être associés. Chaque « notice » présente des éléments descriptifs de l'exemple (le nombre de voix, s'il s'agit d'un canon ou non, etc.).

Cette simulation de site internet est très utile pour tester l'ergonomie de navigation des pages web entre elles, et pour envisager également les problèmes éventuels de présentation des fichiers : les différentes versions d'un seul exemple, les extraits longs (sur 2 pages), les exemples musicaux, etc.¹⁴

¹⁴ Le power point qui a été créé est présenté en annexe (cf. Annexe 03).

Omeka

Ce n'est qu'après avoir présenté cette simulation de site internet à mes responsables Vincent Besson, David Fiala et le directeur Philippe Vendrix, qu'a été mentionnée l'idée d'utiliser Omeka pour construire ce site.

Présentation d'Omeka

Omeka est un CMS (Content Management System)¹⁵ créé par le Center of History and New Media (CHNM)¹⁶ sous la direction de Roy Rossenzweig¹⁷. Ce même centre a créé un autre outil très utilisé par les universitaires, notamment pour la gestion de sources : Zotero. Leur objectif est de « démocratiser » l'histoire ancienne et moderne, à l'aide du numérique. Omeka est conçu en partenariat avec l'université du Minnesota comme une plateforme de publication internet. Le public visé va des musées aux universités, en passant par les bibliothèques et autres institutions culturelles.

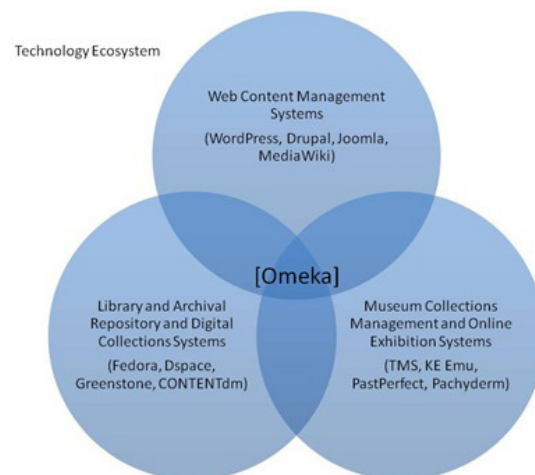


Fig. 9. Schéma de la multiplicité des services d'Omeka

15 CMS : un "Content Management System" (CMS) est un outil informatique permettant de faciliter la création d'un site internet et la gestion d'une base de données, notamment par une partie "administrateur" qui permet de mieux gérer les contenus et affichages. https://en.wikipedia.org/wiki/Content_management_system

16 <http://chnm.gmu.edu/>

17 <http://thanksroy.org/about>

Cet outil est « gratuit, flexible et open source »¹⁸ et comprend des méthodes d'archivage des données, de gestion des collections, et de gestion du contenu web, comme le montre la figure suivante.

Il est conçu pour des utilisateurs non professionnels des bases de données ou non spécialistes de l'informatique. Mais, dans sa simplicité d'utilisation, il permet aux institutions culturelles de se lancer dans le monde de la ressource numérique et des expositions virtuelles, entre autres.

Il existe pour l'instant deux versions d'Omeka, la version de base (1.5), et la nouvelle version (2.0), lancée en mars 2013. Il s'agit d'une version plus actuelle, donc, et possédant une interface administrateur plus ergonomique et des fonctionnalités plus adaptées à certaines demandes. Le fait que de nombreuses mises à jour de ce CMS aient lieu montre qu'il s'agit d'un outil utilisé par de plus en plus de personnes ayant des demandes particulières (d'où la présence des mises à jour, en réponse à ces demandes), et que le projet est amené à sans cesse évoluer. Cela sous-entend qu'il continue à exister encore pour quelques temps, ce qui permet aux utilisateurs de rester confiants en ce qui concerne la pérennité des informations qu'ils intègrent au Web. En effet, c'est avant tout ce que l'on recherche quand il s'agit de publier des informations sur internet : la pérennité de cette information. De plus, il y a une communauté très dynamique d'utilisateurs qui soutiennent ce projet et qui sont actifs sur les forums pour poster des questions, faire des demandes, et répondre à d'autres qui auraient eu le même problème.

L'intérêt d'utiliser Omeka dans le projet est qu'il répond à l'objectif principal du projet : présenter en ligne des objets (images et sons). De plus, développé par des chercheurs et utilisé par de nombreux universitaires, il possède certains outils (plugins) qui sont susceptibles de faciliter l'opération. Et pour finir, ayant moi-même reçu une formation sur ce CMS, pendant mon année de Master professionnel, il m'est possible de le prendre en main assez rapidement.

18 <http://omeka.org/about/>, <https://www.projet-plume.org/fiche/omeka>

Fonctionnalités, utilisation

Une interface publique / Une interface administrateur

Omeka, au même plan que WordPress¹⁹ ou encore Joomla²⁰, est donc un outil d'aide à la création de site web. La personne en charge de la gestion du site et de son contenu (appelée administrateur) a donc accès à une interface interne au site et qui, dans le cas d'Omeka, est conçue de manière à ce que n'importe quelle personne puisse gérer le site et son contenu sans posséder de connaissances avancées en informatique. Cela permet d'une part la multiplication des sites de présentation et d'expositions virtuelles, et donc la participation toujours plus importante du numérique dans la démocratisation de la culture ; et d'autre part cela permet à plusieurs administrateurs de collaborer sur un même site internet. Il y a donc deux parties dans Omeka (comme dans tous les CMS) : la partie administrateur et la partie publique. L'interface administrateur d'Omeka se présente comme ceci :



Fig. 10. Interface administrateur commentée d'Omeka

19 <http://fr.wordpress.com/>

20 <http://www.joomla.fr/>

Plusieurs actions sont possibles sur cette interface de base, divisées en deux catégories : celles qui touchent au fond, et celles qui touchent à la forme. Sans aller jusqu'à présenter un guide détaillé d'Omeka, nous présenterons dans les grandes lignes les principales actions. Nous pourrions ainsi entrer plus dans le détail lorsque que nous parlerons du site internet Lusitano dans la partie suivante de ce rapport.

Les actions de forme

Dans la personnalisation du site public, il est possible de choisir un thème de mise en page. Plusieurs sont téléchargeables depuis le site omeka.org, et sont adaptés au goût et à la finalité du site. Le thème « default » est le thème par défaut, tandis que le thème « season » possède deux chartes graphiques (sur le modèle du changement des saisons), ou le thème « media » qui présente une configuration spécifique à la présentation d'objets sonores. Tous sont personnalisables, et nous verrons plus loin jusqu'à quel point nous avons personnalisé notre thème pour le projet Lusitano.

Pour chaque thème, il est possible de configurer le logo et le titre de la page d'accueil, d'insérer un texte de présentation, d'afficher ou non des contenus préférés ou récents, mais aussi de déterminer le menu qui sera affiché et les liens qu'il contient.

Les actions de fonds

L'action principale d'Omeka est l'ajout de contenu. Un contenu est en fait une notice avec des champs de métadonnées selon le schéma international Dublin Core²¹ (fig. 11). Il est possible d'ajouter un ou plusieurs fichiers à cette notice (une image, un son, etc.).

L'utilisation du schéma de métadonnées Dublin Core permet une interopérabilité de l'information entre les différentes structures culturelles. Il est ainsi possible d'exporter une notice, qui pourra être importée dans tout autre système ou logiciel, utilisant ce schéma. Là encore, la volonté d'échange, et de participation collaborative et internationale est bien respectée.

21 Cf. http://fr.wikipedia.org/wiki/Dublin_Core

Ajouter un contenu

Public: ☐ Mis en avant: ☐

Dublin Core
Métadonnées du type de contenu
Collection
Fichiers
Tags
Item Relations

Dublin Core

The Dublin Core metadata element set. These elements are common to all Omeka resources, including items, files, collections, exhibits, and entities. See <http://dublincore.org/documents/dces/>.

Titre
[Ajouter une entrée](#)

☐ Utiliser HTML
A name given to the resource. Typically, a Title will be a name by which the resource is formally known.

Sujet
[Ajouter une entrée](#)

☐ Utiliser HTML
The topic of the resource. Typically, the subject will be represented using keywords, key phrases, or classification codes. Recommended best practice is to use a controlled vocabulary. To describe the spatial or temporal topic of the resource, use the Coverage element.

Description
[Ajouter une entrée](#)

☐ Utiliser HTML
An account of the resource. Description may include but is not limited to: an abstract, a table of contents, a graphical representation, or a free-text account of the resource.

Créateur
[Ajouter une entrée](#)

☐ Utiliser HTML
An entity primarily responsible for making the resource. Examples of a Creator include a person, an organization, or a service. Typically, the name of a Creator should be used to indicate the entity.

Source
[Ajouter une entrée](#)

☐ Utiliser HTML
A related resource from which the described resource is derived. The described resource may be derived from the related resource in whole or in part. Recommended best practice is to identify the related resource by means of a string conforming to a formal identification system.

Éditeur

Fig. 11. Remplir une notice selon le schéma de métadonnées Dublin Core, dans l'interface administrateur d'Omeka

La possibilité de créer des « collections » est aussi importante dans Omeka. En effet, il est possible de réunir plusieurs contenus dans une collection, et de mettre en avant cette collection sur la page d'accueil du site.

Les extensions

Les extensions sont des outils téléchargeables sur le site internet omeka.org et qui permettent d'aller plus loin dans l'utilisation et la personnalisation du site internet. Certaines sont plutôt destinées à la création d'expositions virtuelles (comme Exhibit Builder, par exemple), d'autres plutôt au système de gestion de contenu (Coins, BagIt, Collection Tree, CSV Import Files, entre autres), d'autres encore permettent la participation des utilisateurs en laissant des commentaires ou en posant des questions (Comments, Contribution, etc.).

Les différents niveaux d'utilisation du CMS Omeka

Omeka permet différents niveaux d'utilisation, selon ses propres compétences mais aussi selon l'utilité et la finalité du site internet que l'on va créer. En effet, un utilisateur sans connaissance préalable du langage informatique pourra aisément créer des expositions virtuelles via cette interface : il choisira un thème de mise en page proposé en important juste son logo, il créera du contenu auquel il pourra ajouter des fichiers (images, par exemple). Ce contenu pourra être regroupé dans une collection, et il sera possible de présenter cette collection d'images selon différentes mises en pages proposées via l'extension Exhibit Builder.

Une utilisation plus avancée dans la connaissance informatique permet également d'accéder aux fichiers internes du CMS et personnaliser encore plus en détail le site internet. Une connaissance du langage informatique CSS est nécessaire pour tout ce qui touche à la mise en page, tandis que le langage PHP est très utile pour comprendre le fonctionnement des différents fichiers.

Et si l'administrateur possède des connaissances avancées en PHP, la personnalisation du site est alors complètement libre et les possibilités innombrables. Plonger plus loin dans les entrailles

d'Omeka fait alors réaliser qu'Omeka est un groupe de plusieurs fichiers qui fonctionnent ensemble pour générer les pages demandées, comme le montre l'image suivante.

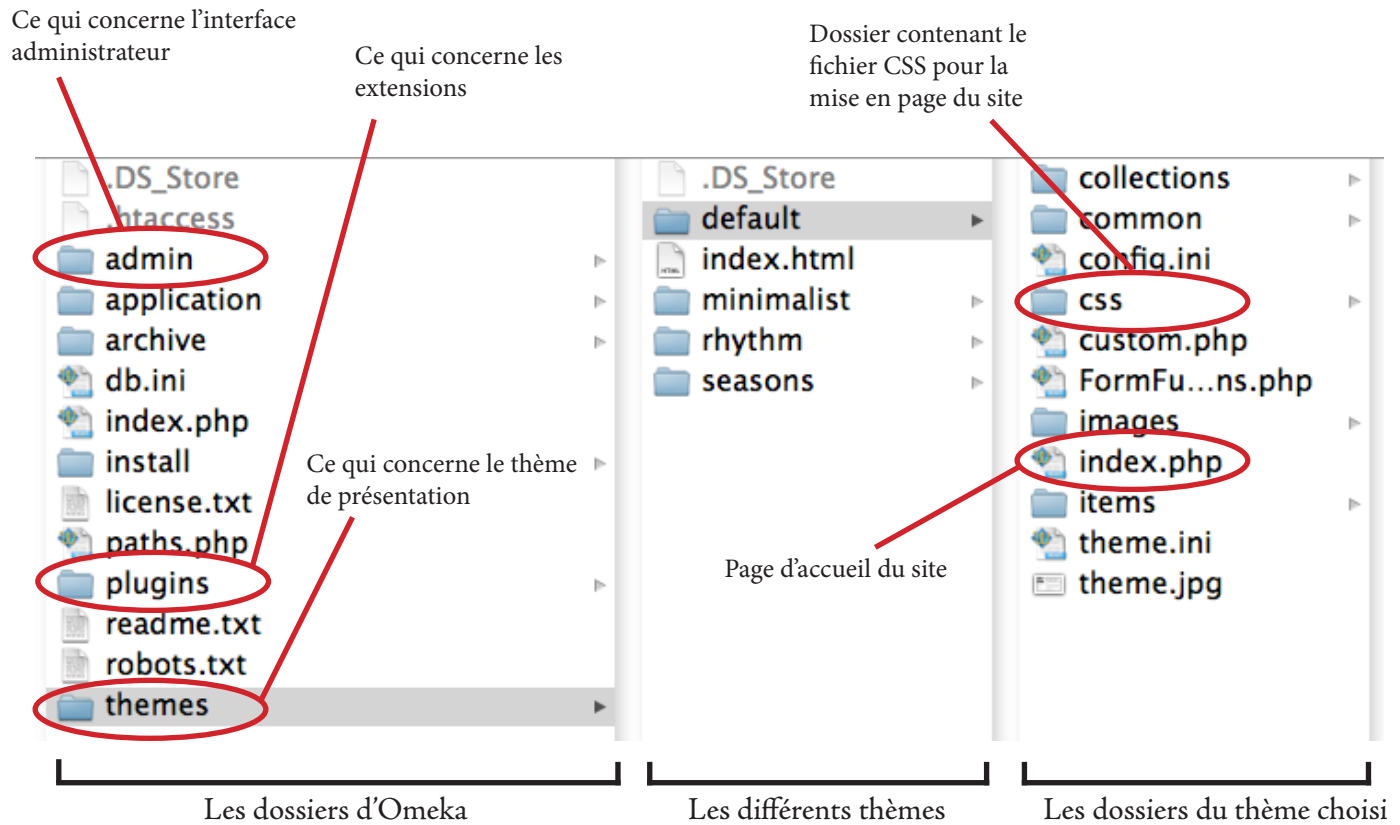


Fig. 12. Les différents dossiers de configuration d'Omeka

Dans le cas d'un besoin très avancé de la personnalisation du site internet, l'utilisation d'Omeka deviendrait obsolète car tout ce qui a été pré-conçu par les créateurs de cet outil devrait être défait. Le seul avantage d'Omeka serait alors le référencement des contenus selon le schéma Dublin Core, mais il suffirait de connaître la définition des différents champs officiels et de les utiliser dans sa propre base de données.

La création du site internet Lusitano

Première étape : la découverte des besoins et du CMS Omeka

En dehors de l'édition critique des traités de ce musicien de la Renaissance, il s'agissait d'envisager le volet numérique de cette publication qui présenterait ses exemples musicaux. Dès le départ, l'idée était donc de créer un site internet pour ce projet, mais dont les objets pourront intégrer une base de données plus grande : la base de données générale du programme Ricercar. Cet objectif doit rester en tête pour la création du site, car les données insérées devront être récupérables sous une forme ou une autre, et importables dans la base de données générale.

Ne possédant pas les connaissances requises sur le fonctionnement informatique des bases de données, je me suis adressée à Sébastien Busson, informaticien du CESR, qui a géré et mis en ligne de nombreuses bases de données pour le site Ricercar²². Une base de données est donc un tableau (que l'on appelle «table») dans laquelle chaque ligne correspond à un élément, et chaque colonne est un champs de description de cet élément. Il est possible de relier plusieurs tables entre elles, via des champs communs récurrents et qu'il est possible de décrire encore plus précisément grâce à d'autres champs, comme le montre le schéma ci-contre.

Un des avantages d'Omeka est que cet outil crée lui-même la base de données, à partir des informations rentrées dans la partie administrateur du site. Les différents champs (principalement ceux du Dublin Core lorsqu'il s'agit de décrire un objet) sont ainsi automatiquement reliés entre eux.

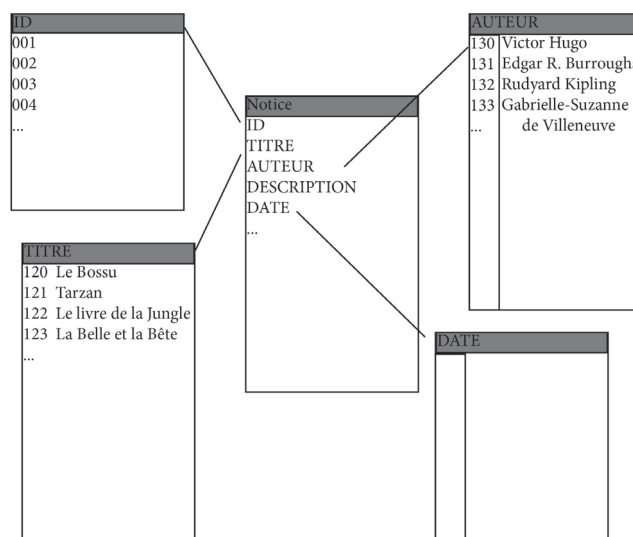


Fig. 13. Schéma d'une base de données

²² Cf. compte-rendu d'entretien, Annexe 04.

Il est également tout à fait possible d'exporter cette base de données sous un format interopérable (.sql²³, notamment) afin de la réintégrer dans un autre CMS ou un autre système de gestion de bases de données.

Après validation par David Fiala et Vincent Besson de ma simulation de site (cf. plus haut et annexe 02), ces derniers m'ont parlé d'utiliser le CMS Omeka, outil plutôt universitaire de création et de présentation de bases de données en ligne. Pour en savoir plus sur l'outil Omeka, j'ai tenu à rencontrer des personnes connaissant déjà ce CMS : Benoist Lawniczak du programme Rivhages²⁴. Une réunion a également été organisée à la Maison des Sciences Humaines de Tours le jeudi 18 avril, avec Vincent Besson (CESR), Hyacinthe Belliot (CESR), Thomas Lallier (MSH Val de Loire), Jean-Philippe Corbellini (MSH), Laurence Rageot (MSH) et moi-même²⁵. Ces entretiens m'ont permis d'en connaître un peu plus sur Omeka, son utilité et son intérêt dans notre projet. Suite à ces informations ainsi qu'à l'essai en ligne possible du CMS, j'ai tenu à rédiger une brève étude de faisabilité²⁶ (validée par mes responsables), avant de me lancer dans le projet. À ce moment précis du projet, il me semblait tout à fait possible et adapté d'utiliser cet outil pour présenter des partitions en ligne. En effet, il s'agit avant tout de créer un site fini (le site du projet Lusitano) mais tout en envisageant le fait que les informations intégrées à ce site devront pouvoir intégrer, d'une façon ou d'une autre, une base de données plus large, ce qui est à priori tout à fait possible grâce à Omeka.

C'est Yves Rolland, informaticien du CESR, qui a installé Omeka sur un serveur local, accessible via un mot de passe depuis n'importe quel ordinateur branché sur le réseau du CESR. Ce n'est qu'après la validation finale du site internet qu'il sera migré vers un autre serveur spécifique, afin de le mettre « en ligne ».

23 Le *Structured Query Language* (SQL) est un langage informatique propre à la gestion et la création de bases de données. http://fr.wikipedia.org/wiki/Structured_Query_Language

24 La programme Rivhage n'a pas encore de site internet dédié et accessible.

25 Cf. Compte-rendu de réunion, Annexe 05.

26 Cf. Annexe 06.

La création du site

Il a semblé dans un premier temps judicieux de commencer à créer un site internet à partir de la version la plus récente d'Omeka (2.0), dans laquelle des améliorations ont été insérées, tant en ce qui concerne le développement du site que l'ergonomie et l'intuitivité de la partie gérée par l'administrateur. Cela a permis, outre la formation acquise lors du premier semestre de ce master professionnel, de prendre en main cet outil de manière plus significative et d'en découvrir, à travers un exemple concret, les limites éventuelles. Il a finalement été décidé d'utiliser la version ancienne d'Omeka (1.5), car elle possède de nombreuses extensions nécessaires à ce projet, qui ne sont pas encore mises à jour pour

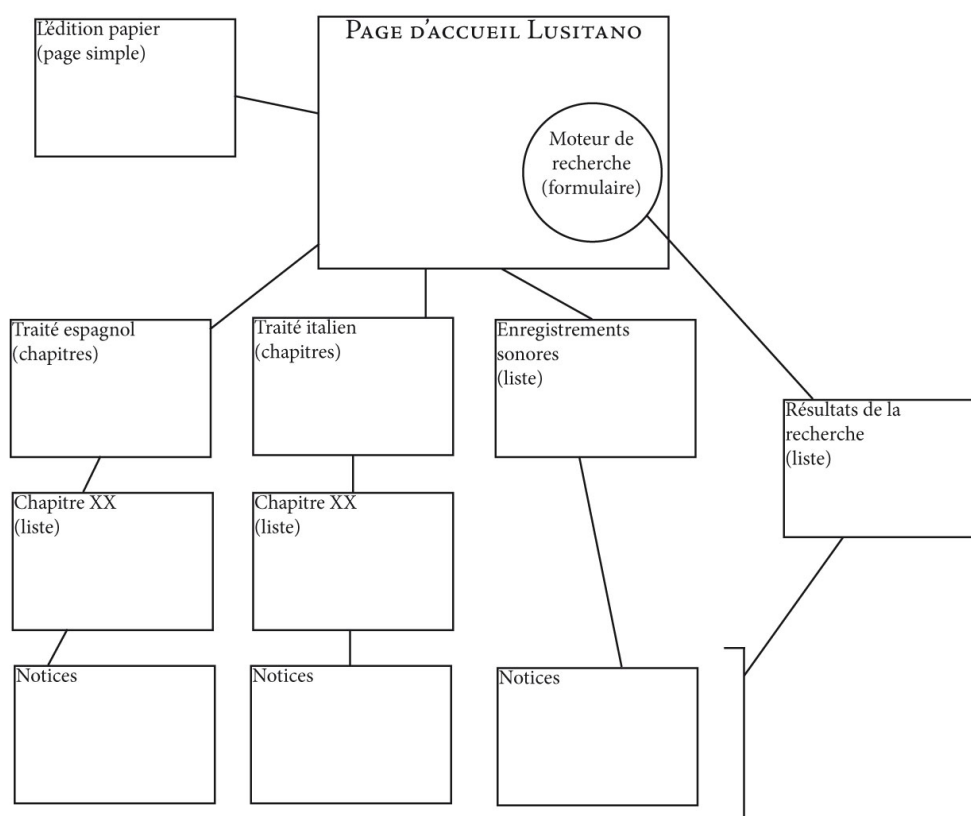


Fig. 14. Structure du site internet Lusitano

la version 2.0. La création du site internet se découpe en trois parties distinctes : la mise au clair de la structure du site, la personnalisation du thème de présentation et la gestion du contenu.

La structure

Avant de créer un site internet à proprement parler, il faut en envisager la structure. Rappelons que l'objectif principal de ce site a été de proposer à l'utilisateur une plateforme qui permette d'accéder en ligne aux exemples des traités de Vicente Lusitano. La partie sur la gestion du contenu présentée plus haut a fait émerger trois grands groupes de fichiers : les partitions du traité espagnol, les partitions du traité italien, et des enregistrements sonores (du traité espagnol). La page d'accueil de ce projet doit donc mener à ces trois ensembles, tout en comportant un court texte explicatif présentant le projet et un moteur de recherche.

De plus, ces ensembles ont été divisés en sous-ensembles, selon les chapitres ou parties des traités auxquels ces exemples appartiennent. Une page a également été prévue afin de présenter l'édition papier d'où viennent ces exemples. La figure 14 présente la structure générale du site internet Lusitano.

Dès le début du stage, la question de l'intégration de ce site dans l'environnement numérique général Ricercar a été abordée. De plus en plus est apparu nécessaire de créer une structure parente, qui intégrerait le site du projet Lusitano, mais qui pourrait également, sur le long terme, intégrer d'autres sites de projets portant sur le même thème. Ainsi, le site sur les traités de Lusitano serait issu d'une page consacrée à la pratique du chant sur le livre en général (fig. 15). Cette page présente ce thème, mais mène vers une bibliographie des sources portant sur ce thème, et va accueillir prochainement l'édition numérique d'un traité en

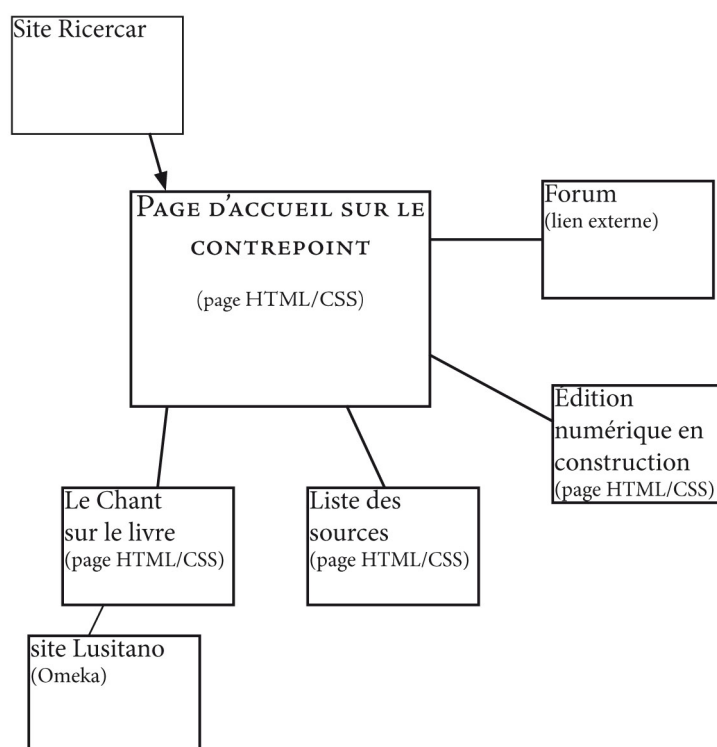


Fig. 15. Structure parente du projet

particulier. Au-dessus encore se trouve une page sur la pratique du contrepoint à la Renaissance, qui devait mener vers Le chant sur le Livre (et donc également Lusitano).

D'un point de vue technique, quatre pages HTML²⁷ (avec leur mise en page en CSS²⁸) ont été créées : l'accueil sur le contrepoint, la plateforme sur le chant sur le livre, et une page spéciale « site en construction ». Les compétences acquises dans ce domaine lors du premier semestre ont donc été plus que nécessaires et appréciées.

Personnaliser l'apparence

La plateforme Omeka propose d'elle-même plusieurs thèmes déjà installés ou à télécharger afin de personnaliser au mieux l'apparence de la partie publique du site (la partie administrative n'est pas personnalisable, ce qui, dans le cas contraire, rendrait cet outil obsolète). Il est donc possible de reprendre un thème déjà existant et d'utiliser les outils présents dans l'interface administrative pour le configurer. Mais cela est possible jusqu'à une certaine limite. En effet, seuls quelques points sont modifiables de cette façon : le logo et l'image dans l'en-tête de la page (*header*) sont téléchargeables, les liens du menu sont autodéterminés mais il est possible de les définir entièrement, le choix est laissé de faire apparaître ou non sur la page d'accueil les contenus récemment ajoutés et/ou mis en avant (*featured*). Les mentions légales de pied de page (*footer*) sont également personnalisables.

Si l'administrateur souhaite modifier un peu plus l'apparence du site, des connaissances en PHP sont alors requises, comme nous l'avons mentionné plus haut, mais il peut vite devenir compliqué de savoir quelle partie de quel fichier il faut modifier pour réaliser la demande. L'aide que propose le site omeka.org²⁹ est alors très précieuse, car il est prévu que certains administrateurs aient besoin d'aller jusque là pour créer leur site. Ainsi, dans le cadre de ce projet, ce genre de manipulation informatique a été nécessaire, notamment pour la couleur de fonds de la page publique, qui est la

27 Le HTML (Hyper Text Markup Language) est un langage informatique utilisé pour créer des pages web, en structurant par des balises les différents éléments d'une page. <http://glossaire.infowebmaster.fr/html/>

28 Pour la mise en page d'un site, le langage informatique CSS permet de créer les feuilles de styles applicables aux pages HTML.

29 Documentation : <http://omeka.org/codex/Documentation>, forum : <http://omeka.org/forums/>, et Google groupe pour les développeurs : <https://groups.google.com/forum/?fromgroups#!forum/omeka-dev>

même que celle de la couverture de l'édition papier, afin de garder une certaine cohérence dans la complémentarité des deux supports. D'autres points ont dû être personnalisés, notamment en ce qui concerne les différents éléments de la charte graphique de l'édition papier (police et couleur des caractères, entre autres).

L'insertion du formulaire de recherche sur la page d'accueil a été la partie la plus aisée de la personnalisation : une fois trouvé le code PHP générant le formulaire, une copie et un collage dans le code de la page d'accueil a suffi pour l'y insérer. Cependant, son intégration dans la mise en page de destination a nécessité la modification et l'ajout de lignes de codes dans le document CSS.

La question du moteur de recherche

Le formulaire de recherche intégré à Omeka propose plusieurs champs de recherche : par mots-clés, par collection, par tags (mots-clés classés selon leur récurrence dans la base de données), ou encore par champs spécifiques (il est ainsi possible de choisir de réduire la recherche à un ou plusieurs champs (Dublin Core)).

La difficulté a été de décrire au mieux les exemples musicaux, afin de créer la base de données la plus complète possible. En effet, l'objectif final était de pouvoir effectuer des recherches sur des points spécifiques de chaque exemple, comme le nombre de voix et lesquelles sont sollicitées, la division du temps (ternaire ou binaire), et autres précisions musicologiques. Cependant, ce type d'informations, selon la définition des champs du Dublin Core présentée par la Bibliothèque nationale de France³⁰, correspond aux champs « description ». Il y a donc, pour chaque notice (chaque exemple), plusieurs champs « description » contenant des informations à chaque fois différentes.

Nous l'avons vu plus haut, il est possible de réduire la recherche d'exemples à un ou plusieurs champs du Dublin Core. Mais les informations spécifiquement musicologiques que l'utilisateur serait amené à demander se trouvent toutes dans des champs « description ». En effet, il aurait été intéressant de rechercher les exemples uniquement à deux voix, et où les voix seraient, par exemple, soprano et

30 http://www.bnf.fr/fr/professionnels/formats_catalogage/a.f_dublin_core.html

basse. Plusieurs jours ont été nécessaires pour tenter de trouver ou de créer un code en langage PHP qui générerait ce type de recherche, par différents moyens. Mais malgré les informations et autres aides trouvées sur les sites et forums spécialisés, il n'a pas été possible de générer un tel formulaire. Une simple recherche par chapitre, par type de contenu et par mots-clés a donc été choisie.

Pour des raisons de compatibilité de formats et d'importation dans Omeka, la base de données a été divisée en plusieurs sous-parties qui correspondent aux différents chapitres des deux traités. De plus, elle a été créée dans le format des feuilles de calcul du service de stockage en ligne Google Drive³¹. Cela a permis de l'exporter ensuite dans le bon format (csv) afin que les morceaux de cette base de données puissent être par la suite importés dans Omeka, via le plugin CSV Import.

En effet, il est plus rapide de créer une base de données à partir d'une feuille de calcul et ensuite d'en importer les éléments (en faisant correspondre les différents champs à ceux du Dublin Core, à la manière de l'illustration ci-dessus), plutôt que de créer les notices une par une, étant donné le nombre important d'exemples musicaux à considérer.

Mise en ligne et maintenance

Quelques modifications ont donc dû être apportées en toute fin de stage, comme par exemple l'ajout de liens vers les pages parentes, la modification de la police du titre, ou encore les textes de présentation du projet.

La mise en ligne a été quelque peu compliquée, notamment à cause de l'utilisation du CMS Omeka. Avant cela, il a fallu intégrer le site et les pages parentes créées dans le nouveau serveur de stockage de Ricercar. Celui-ci a été mis en ligne quelques jours après. L'outil FireFTP³² a permis d'accéder à ce serveur pour effectuer les dernières modifications de mise en page. Cependant, il a été impossible pendant quelques jours d'insérer des fichiers ou d'en supprimer à partir de la partie

31 http://fr.wikipedia.org/wiki/Google_Drive

32 <https://addons.mozilla.org/fr/firefox/addon/fireftp/>

administrateur d'Omeka. Cela étant dû apparemment à des sécurités d'utilisation et de modification des fichiers Omeka. Désormais, le site est mis en ligne et opérationnel à l'adresse suivante :

<http://ricercar.cesr.univ-tours.fr/contrepoint>

Le site Lusitano est considéré comme un site « fini », c'est-à-dire qu'il n'y a apparemment pas besoin d'y retoucher, une fois terminé. Les fichiers étant tous présents dans les deux traités sur lesquels sont fondés le site, il n'y a aucun ajout supplémentaire à envisager. Cependant, il est possible que des fichiers aient besoin d'être modifiés pour des raisons musicologiques. Une aide d'utilisation à Omeka a donc été écrite et figure en annexe 07, afin de rapidement expliquer les différentes marches à suivre selon la demande et rapidement présenter Omeka d'un point de vue pratique. Toutes les informations de connexion (mots de passe, noms d'utilisateurs, etc.) y figurent également.

Pour modifier les pages-parentes, il est nécessaire de posséder des connaissances en édition internet pour comprendre les langages informatiques utilisés. Un informaticien ou une personne ayant un minimum de connaissances en HTML et CSS devra être chargé de tout changement de ce genre.

CONCLUSION

Le stage effectué dans les bureaux du programme Ricercar du Centre d'Études Supérieures de la Renaissance du 18 mars au 18 juin 2013 a donc été marqué par deux missions principales : l'édition papier d'un ouvrage de recherche en musicologie, et la création du site internet complémentaire. Si la première a été une suite de tâches à réaliser dans un ordre précis et dont la durée dépendait principalement des corrections des auteurs mais aussi des éditeurs, la seconde a été une réelle mise en situation de gestion d'un projet numérique.

Ce projet de site internet présente pour Ricercar deux motivations : d'une part il s'agissait de créer une ressource numérique pour la musicologie et un complément d'un ouvrage papier, et d'autre part, la pertinence de l'utilisation d'un CMS tel qu'Omeka a pu être mise à l'épreuve. Ainsi, la mise en œuvre de ce projet et sa conduite de A à Z ont permis de découvrir les limites des capacités de cet outil. En effet, comme l'ont expliqué nos différents interlocuteurs sur ce projet, Omeka est un outil pour créer des expositions virtuelles. C'est un outil de présentation d'images principalement utilisé par les bibliothèques, et donc qui évolue dans ce sens. S'il s'agit d'aller plus loin dans la création d'une base de données et sa gestion spécifique, ainsi que dans la présentation visuelle, Omeka n'est plus adapté.

L'idée était également de créer sur un de ces portails généraux (le contrepoint ou le chant sur le livre), un moteur de recherche global qui brasserait dans toutes les bases de données des différents projets Ricercar. Il n'a pas été possible, aujourd'hui, de satisfaire à cette demande, principalement pour des raisons de compétences et de temps. En effet, même si cette idée a été abordée dès le début du stage, ce n'est que très tard que les moyens techniques pour y arriver sont apparus, notamment grâce aux quelques jours de formation que nous avons pu suivre sur la *Music Encoding Initiative* (MEI). Il s'agit, sur le même principe que la TEI (*Text Encoding Initiative*), d'encoder la musique. Sans entrer dans les détails car il ne s'agit pas là du sujet de ce stage, une fois cette technologie finalisée et mise en place, le moteur de recherche pourra être capable de rechercher précisément dans une partition un enchaînement de notes, de rythmes, ou les deux. Mais pour l'instant, la MEI continue d'évoluer en fonction des demandes et des besoins. De plus, Omeka ne permet pas de mettre en place ce genre de technologie.

Pour gérer l'ensemble des bases de données Ricercar et prendre en compte tous ces éléments cités plus haut, un nouvel outil plus puissant pourrait être utilisé : Django et son langage informatique Python. Dans ce cas, il faudrait repenser le site Lusitano car Django n'est pas compatible avec Omeka.

Ces trois mois de stage ont donc été une véritable mise en situation pratique des compétences techniques acquises lors de la formation de Master Professionnel Patrimoine Écrit, Édition Numérique. En effet, les langages informatiques, la mise en page de textes, le traitement d'images mais aussi la gestion de projets et ses notions en droits à l'image ont tous été nécessaires pour la bonne poursuite des différentes missions. Ce stage a également été l'occasion d'approfondir certaines connaissances, notamment en ce qui concerne les CMS (et plus particulièrement Omeka, dont je connais maintenant les capacités mais aussi les limites), ou encore l'apprentissage de nouveaux langages informatiques (comme le PHP). Ces trois mois ont bien sûr aussi été le lieu de rencontres professionnelles riches et intéressantes, et qui ont montré l'importance de se constituer un réseau de connaissances dans la recherche d'un emploi futur.

ANNEXES

Annexe 01 : Organigramme du Centre d'Études Supérieures de la Renaissance ♦ 47

Annexe 02 : Calendrier de stage ♦ 49

Annexe 03 : Simulation de site internet ♦ 53

Annexe 04 : Compte-rendu d'entretien avec Sébastien Busson ♦ 59

Annexe 05 : Compte-rendu de réunion avec la MSH de Tours ♦ 61

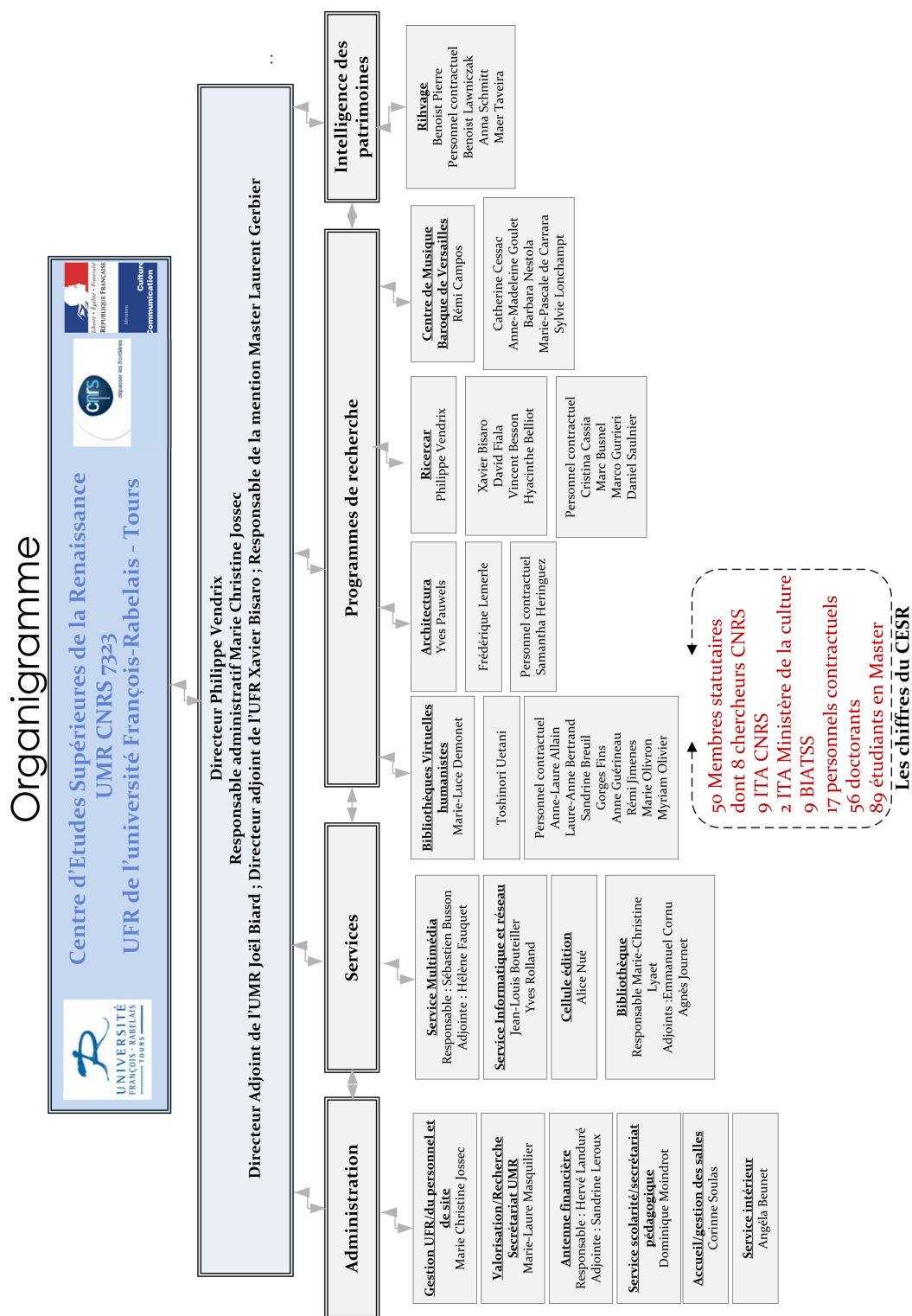
Annexe 06 : Étude de faisabilité ♦ 63

Annexe 07 : Aide Omeka ♦ 67

Annexe 08 : Table des illustrations ♦ 77

ANNEXE 01

Organigramme du Centre d'Études Supérieures de la Renaissance



ANNEXE 02

Calendrier de stage

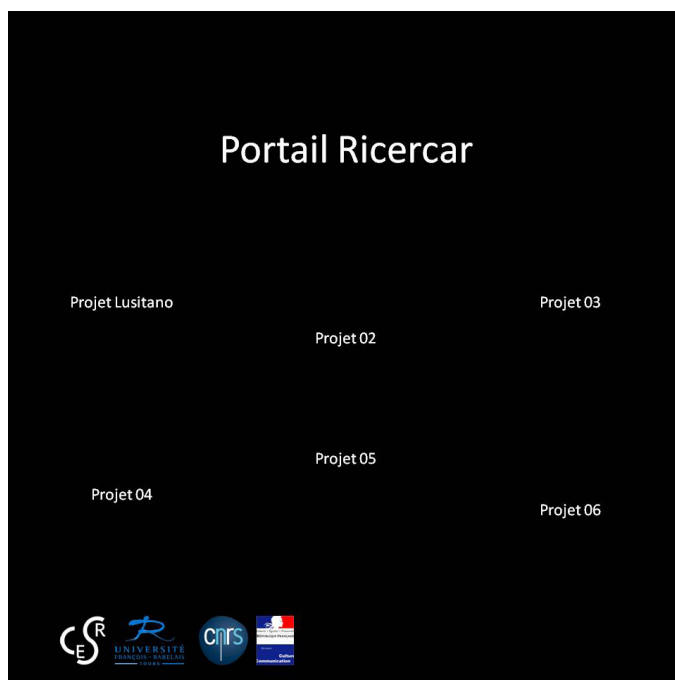
Cf. au dos

	MARS														AVRIL																														
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
Édition Papier																																													
Correction App. Crit.																																													
Mise en page App. Crit.																																													
Mise en page Liminaires																																													
Raccord avec les traités																																													
Mise en page Bibliographie																																													
Couverture																																													
Index																																													
Correction Mise en page																																													
Images																																													
Dernière correction																																													
Création site internet																																													
Maquette PPT																																													
Etude de faisabilité																																													
Découverte Omeka																																													
Apprentissage PHP																																													
1er site 2.0																																													
2e site 1.5																																													
Page liste des sources																																													
Structure parente																																													
Création base de données																																													
Traitement des fichiers																																													
Liste des champs																																													
Base de données																																													

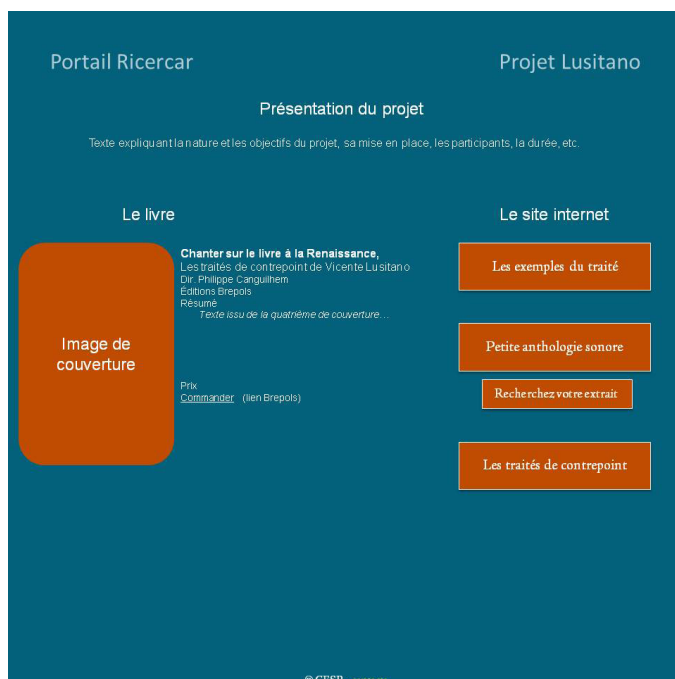
[illegible]

ANNEXE 03

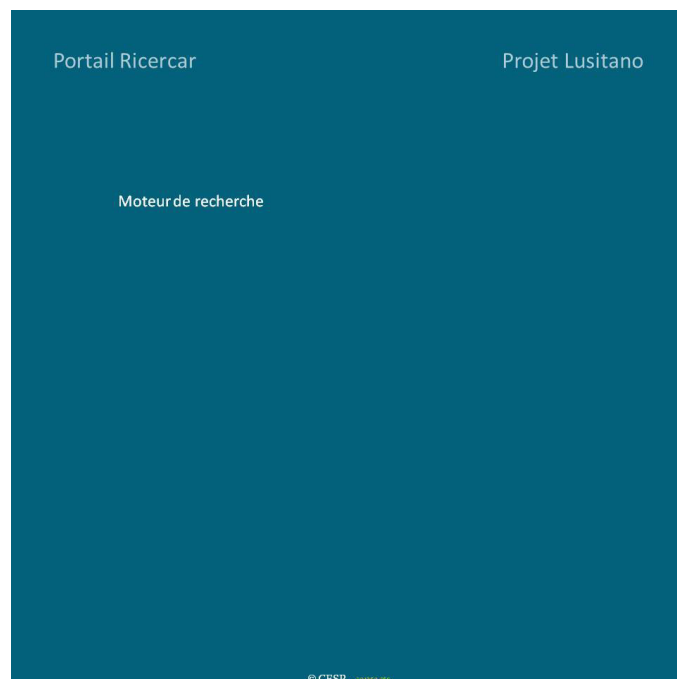
Simulation de site internet



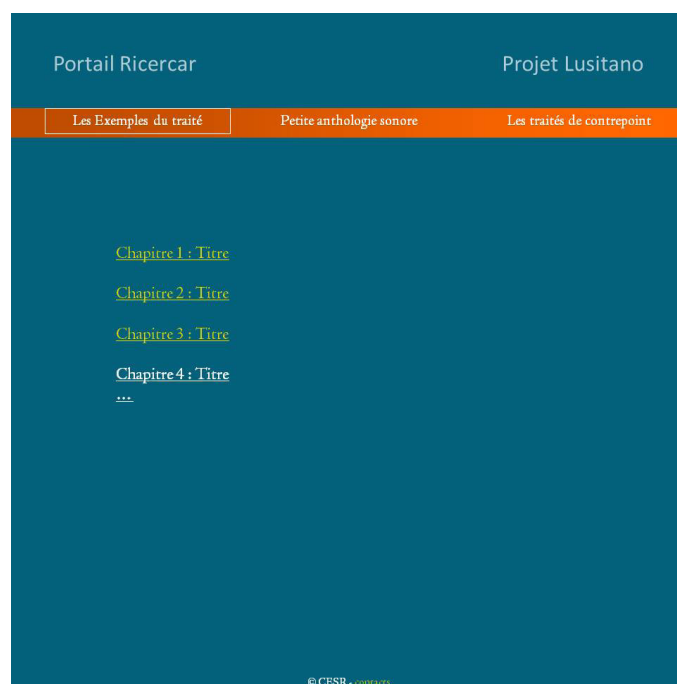
Page d'accueil du portail, qui mènerait vers le site du projet Lusitano, entre autres futurs projets.



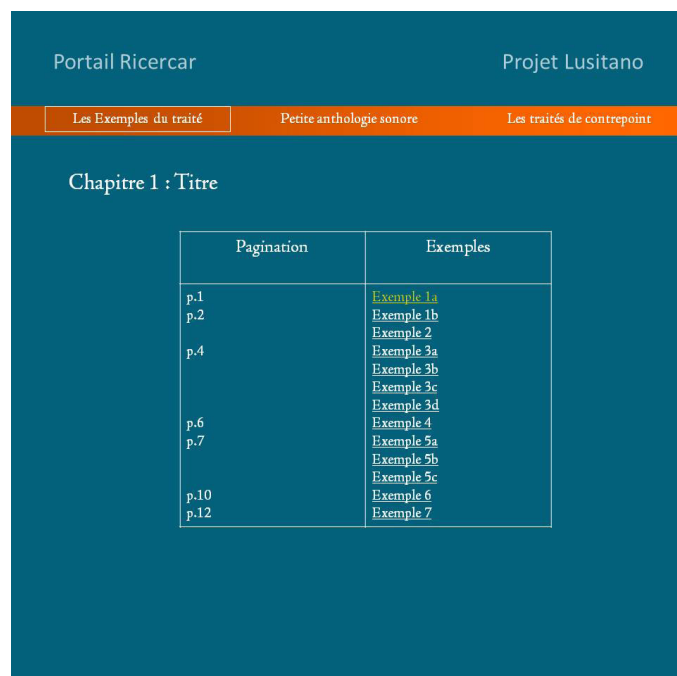
Page d'accueil Lusitano, avec texte de présentation du projet, indications sur l'édition papier, et des boutons vers les différentes parties du site.



Page du moteur de recherche.



Division par chapitres des exemples du traité.



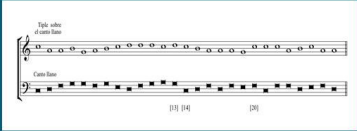
À l'intérieur de chaque chapitre, liste des exemples.

Portail Ricercar Projet Lusitano

Les Exemples du traité Petite anthologie sonore Les traités de contrepoint

Chapitre 1 : Titre

Exemple 1a, p.1 [Télécharger au format PDF](#) [Aller vers l'enregistrement sonore correspondant](#)



© CESR - [unifrance](#)

Chaque exemple musical est présenté sur une page, avec la possibilité de le télécharger sous différents formats, et d'écouter l'enregistrement sonore.

Portail Ricercar Projet Lusitano

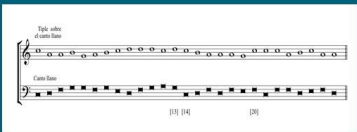
Les Exemples du traité Petite anthologie sonore Les traités de contrepoint

Chapitre 1

Chapitre 2

Chapitre 3...

Exemple 1a, p.1 [Télécharger au format PDF](#)



© CESR - [unifrance](#)

Lorsque la souris passe sur le bouton du traité, la liste des chapitres apparaît pour pouvoir sélectionner directement celui voulu.

Portail Ricercar Projet Lusitano

Les Exemples du traité Petite anthologie sonore Les traités de contrepoint

Chapitre 2 : Titre

Exemple 58a, p.40 [Télécharger au format PDF](#)



[Cliquez pour faire apparaître la résolution de ce canon](#)
[Télécharger au format PDF](#)



© CESR - [unifrance](#)

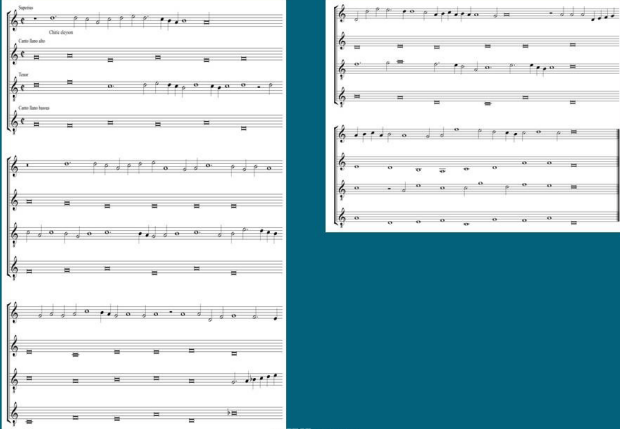
Pour les exemples présentant une résolution non écrite à l'origine mais proposée, il est possible d'afficher cette résolution en cliquant sur le lien.

Portail Ricercar Projet Lusitano

Les Exemples du traité Petite anthologie sonore Les traités de contrepoint

Chapitre 3 : Titre

Exemple 70b, p.80 [Télécharger au format PDF](#) [Aller vers l'enregistrement sonore correspondant](#)



© CESR - [contatus](#)

Pour les exemples longs qui prennent deux pages, proposition de présentation.

Portail Ricercar Projet Lusitano

Les Exemples du traité Petite anthologie sonore Les traités de contrepoint

A l'attention des utilisateurs :

Les instrumentistes présentant leur propre interprétation du texte musical, les enregistrements sonores contiennent des altérations qui ne sont pas indiquées sur la partition originale et appelées *fidas*. Dans cette petite anthologie, nous vous les indiquons sur la partition. A tout moment vous pourrez revenir sur la partition originale (en notation moderne et sans *fidas*) présente dans les exemples du traité.

Les Sacqueboutiers de Toulouse ont participé à ce projet en enregistrant leur interprétation de ces exemples musicaux.

Liste des extraits sonores

Rechercher un extrait

© CESR - [contatus](#)

Lorsque l'utilisateur souhaite chercher directement dans les enregistrements sonores, il peut accéder soit à la liste, soit faire une recherche.

Texte de présentation également pour parler des musiciens.

Portail Ricercar Projet Lusitano

Les Exemples du traité Petite anthologie sonore Les traités de contrepoint

	Pagination	Exemples
1	p.30 p.31 p.33	Exemple 69 Exemple 70a Exemple 70b Exemple 71 Exemple 72a Exemple 72b Exemple 72c
2...	p.40 p.42	Exemple 73 Exemple 74 Exemple 75 ...

© CESR - [contatus](#)

Liste des exemples sonores.

Portail Ricercar Projet Lusitano

Accueil Les Exemples du traité Petite anthologie sonore Les traités de contrepoint

[Afficher la partition correspondante](#)

Titre : Exemple 70a avec résolution
 Source : Traité de contrepoint
 Auteur : Lusitano
 Page : 35
 Formation :
 Ecriture : canon
 ...
 (à voir selon les critères)

© CESR - [contredits](#)

L'exemple sonore est présenté avec une partie descriptive (qui devra également être incluse pour les partitions).

Portail Ricercar Projet Lusitano

Accueil Les Exemples du traité Petite anthologie sonore Les traités de contrepoint

[Afficher la partition correspondante](#)

Page 1 – Page 2

Titre : Exemple 70a avec résolution
 Source : Traité de contrepoint
 Auteur : Lusitano
 Page : 35
 Formation :
 Ecriture : canon
 ...
 (à voir selon les critères)



© CESR - [contredits](#)

Il est également possible de faire apparaître la partition correspondante.

Portail Ricercar Projet Lusitano

Accueil Les Exemples du traité Petite anthologie sonore Les traités de contrepoint

• A : 1475 – 1500

A1 : Johannes Hothby, *Regulae supradictae contrapunctum* (ms., c.1475)
 Firenze, Biblioteca ComunaleManfrediana, ms. 117, f.33.
 Édition électronique : Thesaurus Musicarum Latinarum (Indiana University)
<http://www.chm.indiana.edu/~J6th/STOPEM/TEXT.html>

A2 : Anonyme, *Dico quel contrapuncto richide avere quatro cose* (ms., c. 1475)
 Washington, Library of Congress, ML.171.J.6, ff. 81-94v.
 Éd. SCATTOLIN 1979, pp. 52-74.

A3 : Anonyme, *Natura delictabilissimum* (ms., c.1476)
 Ratisbonne, Birsöbliche Ordinariatsbibliothek, Ms. 98 th. 4', pp. 338-44.
 Cf. MEYER 1993, pp. 186-87 et SACHS 2002.

A4 : Johannes Tinctoris, *Liber de arte contrapuncti* (ms., c.1477)
 Bruxelles, Bibliothèque Royale, MS II 4147 ; Bologne, Biblioteca Universitaria, MS 2573 ; Valence, Biblioteca General i Històrica de la Universitat, MS 835.
 Édition électronique (voir livres I, II [20-23] et III) : Thesaurus Musicarum Latinarum (Indiana University)
<http://www.chm.indiana.edu/~J6th/TINCTORIS/TEXT.html>

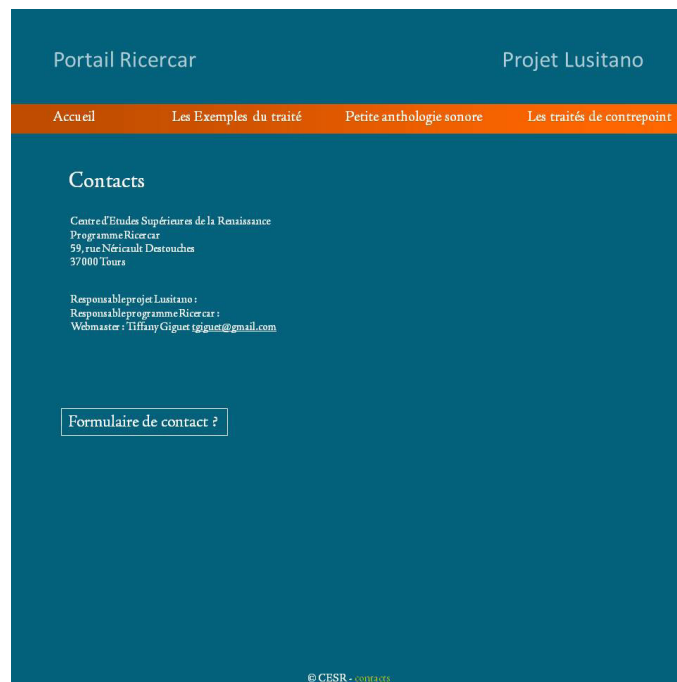
A5 : Guilhemus Monachus, *De preceptis artis musicae* (ms., c.1480)
 Venise, Biblioteca Marciana, ms. Lat. Z. 336.
 Édition électronique : Thesaurus Musicarum Latinarum (Indiana University)

A6 : Nicolaus Burtius, *Musices opusculum* (Bologne, 1487)
 Fac-similé électronique : Gallica (Bibliothèque nationale de France)
 Édition électronique (voir II, 6) : Thesaurus Musicarum Latinarum (Indiana University)
<http://www.chm.indiana.edu/~J6th/BURTUS2/TEXT.html>

Etc...

© CESR - [contredits](#)

Voici la liste des sources des traités de contrepoint portant sur le chant sur le livre.



La page des crédits.

ANNEXE 04

Compte rendu entretien avec Sébastien Busson

Date : 25 mars 2013

Personnes présentes : Sébastien Busson (CESR) et Tiffany Giguët (CESR)

Objet : présentation du fonctionnement des bases de données

Chaque projet a sa propre base de données, avec ses propres champs.

Une base de données se présente sous la forme d'un tableur (souvent fait grâce au logiciel Microsoft Excel), avec un numéro identifiant (id) pour chaque ligne, chaque « enregistrement ». Ensuite, le moteur de recherche va interroger cette base de données à l'aide d'une chaîne de caractères. S'il y a redondance, c'est-à-dire si plusieurs enregistrements ont un champs qui présente la même chaîne de caractères (le même mot) n il y a alors besoin de créer une nouvelle table pour ce mot précis. Dans la première table et à la place de la redondance, on obtient alors un nombre, un id, qui est relié à l'enregistrement correspondant dans la deuxième table créée. Cela permet au moteur de recherche de rechercher un numéro plutôt qu'une chaîne de caractères, ce qui facilite et accélère le processus.

La création d'une base de données n'est pertinente que s'il y a besoin d'un moteur de recherche. Sinon, il suffit de faire un site statique (en simple langage informatique HTML et CSS). Un des problèmes possibles de la base de données est s'il y a réalimentation et/ou changements. Mais dans notre cas, aucun risque puisque les traités sont des produits finis.

Le logiciel de création de base de données est aussi à définir au départ, car soit on le crée sous forme d'un fichier excel ou access, soit on peut utiliser le logiciel FileMaker Pro (logiciel payant de création et gestion de bases de données). Ce logiciel permet un aspect collaboratif au projet car plusieurs personnes peuvent travailler à distance dessus. L'inconvénient est qu'on ne peut pas faire tout ce que l'on veut, notamment dans la présentation de la base de données une fois créée. Il existe également d'autres possibilités, en fonction de l'ampleur de la base de données.

ANNEXE 05

Compte-rendu de réunion MSH Tours

Date : 18 avril 2013

Personnes présentes : Laurence Rageot, Jean-Philippe Corbellini, Thomas Lallier (MSH)
Vincent Besson, Hyacinthe Belliot, Tiffany Giguët (CESR)

Objet : Présentation d'Omeka et discussion sur son intérêt dans le projet Lusitano

Présentation rapide d'Omeka à Vincent Besson et Hyacinthe Belliot, qui ne connaissent pas ce CMS : il s'agit d'un outil pour créer des sites internet, et plus précisément des expositions virtuelles. Comme c'est un outil libre et en constante évolution et que l'on peut faire tout ce que l'on veut ou presque avec, de plus en plus de chercheurs et d'universitaires l'utilisent.

On assiste alors à la création d'une nouvelle communauté d'utilisateurs, avec des réactions et des réponses aux questions très rapides de la part d'Omeka. De plus, cela continue d'évoluer, avec toujours plus d'outils en réponse à la demande de cette nouvelle communauté d'utilisateurs. On notera aussi la sortie de la nouvelle version 2.0, qui conforte dans l'idée qu'il s'agit d'un outil plutôt durable dans le temps, ce qui permet une certaine stabilité et pérennité des informations qu'on y met. Autre avantage d'Omeka : il gère son propre entrepôt OAI-PMH¹, ce qui permet l'interopérabilité des données.

Se pose ensuite la question de l'objectif de notre site et de l'intérêt d'utiliser Omeka dans notre projet : est-ce plutôt de l'archivage ou de la présentation que l'on recherche ? Car s'il s'agit d'archivage avant tout, il existe d'autres outils comme le CMS Teleméta qui sont plus performants. Mais dans notre cas, il nous faut d'abord quelque chose à montrer, en parallèle de l'édition papier.

1 Cf. Fiche de vocabulaire, annexe XX.

Plus en détail

Les plugins (extensions) utiles : Item relation (n'existe pas pour la version 2.0), Collections, OAI Repository / OAI Harvester, Jqwerly, Dropbox (pour mieux stocker et récupérer les fichiers).

Problème de la présentation des enregistrements sonores : certains navigateurs comme Mozilla Firefox ne supportent pas le format mp3. Devra-t-on utiliser l'outil que les personnes de la MSH ont créé ?

ANNEXE 06

Étude de faisabilité

Présentation du projet

Le projet consiste en la création d'un site internet en parallèle à l'édition papier de l'ouvrage de musicologie *Chanter sur le livre à la Renaissance*, édité par Philippe Canguilhem. L'intérêt est de présenter à la lecture et à l'écoute les exemples musicaux du livre. Comme il s'agit de musique ancienne, ces exemples seront inclus comme partitions dans l'édition papier, mais en notation ancienne, c'est-à-dire avec les anciennes clés musicales (clés d'ut 1 à 4, clés de sol 2, clés de fa 3 et 4).

L'objectif est donc de proposer aux lecteurs et utilisateurs de ce site internet une version (que l'on appellera transcription) de ces partitions en notation moderne (clés de sol et fa uniquement). Cela facilitera l'accès à ce répertoire pour les mélomanes et musiciens qui n'auraient pas les connaissances spécifiques à la lecture de clés anciennes.

De plus, certains exemples ont été enregistrés par l'ensemble les Sacqueboutiers de Toulouse. Il sera donc possible de proposer aux utilisateurs d'écouter ces enregistrements. Il faudra également mettre en lien ces enregistrements avec les partitions correspondantes.

Du côté du programme de recherche Ricercar, la volonté est d'intégrer ces objets (sons et partitions) dans une grande base de données qui pourra être consultable sur le portail de leur site internet (<http://ricercar.cesr.univ-tours.fr/>). Cette base de données générale sera amenée à intégrer les objets d'autres projets à venir.

Objectifs du projet

Le site internet sera divisé en trois grandes parties :

- ∞ La présentation des exemples de l'édition papier en notation moderne
- ∞ La liste de sources électroniques avec liens hypertextes
- ∞ La base de données contenant les enregistrements sonores et les partitions correspondantes, avec un moteur de recherche pour en faciliter la découverte.

Le site est amené à évoluer, par l'ajout d'information, d'objets, de projets dans la base de données. Il faudra donc une plateforme personnalisable mais aussi évolutive.

Etude technique

Les objets devant être présents à la fois sur le site internet et dans la base de données générale, il est tout à fait possible d'inclure un moteur de recherche sur ce site. Avant de créer la base de données, il faudra donc choisir avec énormément d'attention et de rigueur, les critères de renseignement de chaque objet. Car ces critères devront être réutilisés pour les autres projets et faciliteront la pertinence des résultats proposés par le moteur de recherche.

Le CMS Omeka est proposé par les responsables du projet. Il s'agit d'une plateforme en ligne permettant de présenter des ressources de tout type, classés selon des « collections ». Chaque ressource est identifiée par des champs de métadonnées (selon le schéma international Dublin Core). Le moteur de recherche brassera ainsi dans ces métadonnées pour répondre au mieux aux demandes des utilisateurs. Le type de renseignement donné dans les champs de métadonnées de chaque objet devra donc convenir aux potentiels utilisateurs, sans oublier qu'une certaine homogénéité des termes de ces champs avec les projets ultérieurs devra être respectée. Pour cela, nous proposons de baser le type de renseignements de ces champs sur le document fourni en ligne par la Bibliothèque nationale de France sur le Dublin Core (www.bnf.fr/documents/oai_dublincore.pdf).

Omeka permet la personnalisation complète de la présentation du site, du choix des méta-données, du type de ressources, etc. Comme il s'agit d'une plateforme en ligne, il faudra stocker les données sur un serveur. Ce dernier sera d'abord local pour le temps de la conception, puis, après validation par les responsables, sera migré vers un serveur accessible depuis l'extérieur.

En ce qui concerne une vision plus large de la base de données générale du programme de recherche Ricercar, il est tout à fait possible de relier plusieurs bases de données entre elles et de créer un moteur de recherche qui les consulterait. La proposition est la suivante :

Chaque projet correspond à un site Omeka, à une base de données spécifique. Il sera alors possible de créer un autre site internet qui les englobe tous. Ce site pourra se faire sous le CMS Omeka. Il faudra alors installer le plugin Solrsearch pour créer un moteur de recherche global. C'est le cas du site de la Maison des Sciences Humaines de Tours : Mutual Heritage (<http://mutual-heritage.crevilles-dev.org/>). Le site global peut également se faire sous un autre CMS plus conséquent (WordPress ou autres) et intégrer un moteur de recherche plus lourd et efficace : SolR (<http://lucene.apache.org/solr/>). Il faudra pour cela une personne adaptée, aux compétences de développeur informatique avérées.

ANNEXE 07

Aide Omeka Projet Lusitano

Il existe plusieurs aides en ligne, qui peuvent compléter le dossier ci-joint :

www.omeka.org/codex/documentation (anglais)

<http://omeka.org/forums/> (anglais)

http://www.ahp-numerique.fr/index.php?title=Tutoriel_Omek (français)

http://omeka.org/codex/Try_Omek_Before_Installing (pour tester Omeka en ligne)

Pour entrer sur la partie administrative d'Omeka :

∞ Taper : [adresse.du.site]/lusitano/admin

∞ Utilisateur : lusitano,

∞ Mot de passe : ricercar123

Toutes les manipulations possibles sans connaissance précise du langage PHP se font à travers la partie administrative d'Omeka, le tableau de bord :

The screenshot shows the Omeka administrative interface. At the top, there's a navigation bar with links: 'Bienvenue Super', 'Se déconnecter', 'Paramètres', and 'Voir le site public'. Below this is a horizontal menu with tabs: 'Contenus', 'Collections', 'Types de contenu', 'Tags', 'Simple Pages', 'Item Relations', 'Collection Tree', 'CSV Import', and 'Dropbox'. The main area is titled 'Tableau de bord' (Dashboard). On the left, there's a sidebar with sections: 'Débuter avec Omeka', 'Contenus', 'Collections', 'Utilisateurs', and 'Paramètres'. The main content area on the right includes a 'Vue d'ensemble' (Overview) box showing site statistics (344 contents, 17 collections, 118 tags, 1 user), a 'Contenus récents' (Recent Contents) list, and a 'Tags récents' (Recent Tags) list. At the bottom right, there's a 'binaire2 voix' widget showing a vote count.

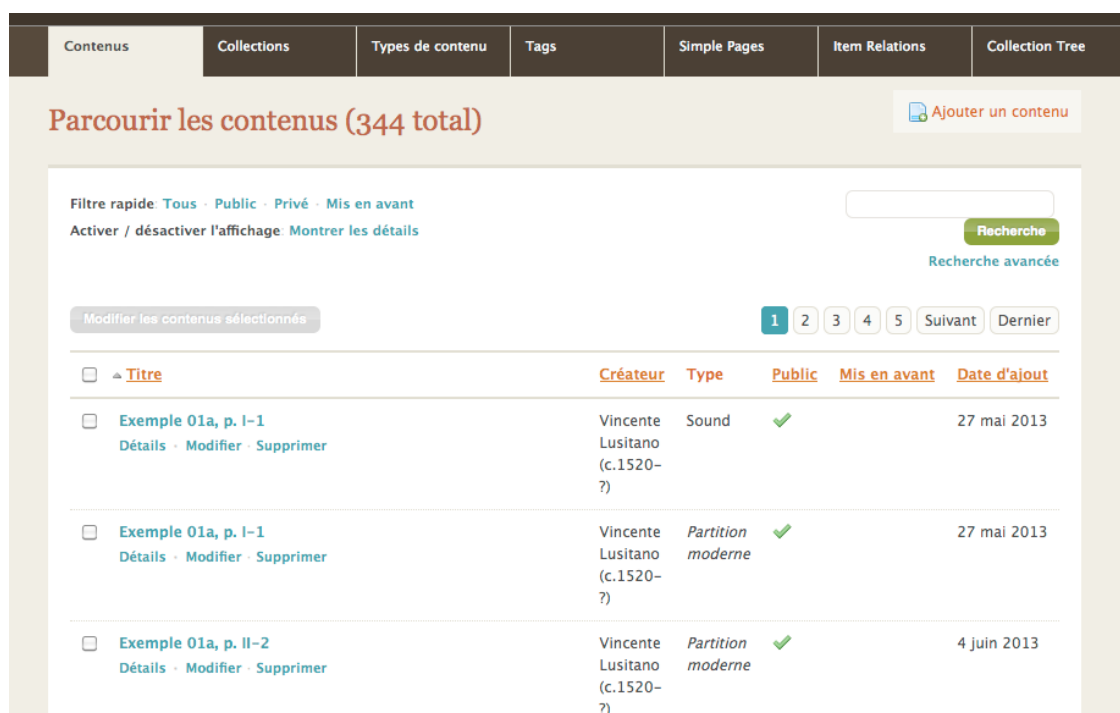
Apparence

Pour modifier l'apparence du site (le thème utilisé), le titre, et quelques autres paramètres généraux et administratifs, aller dans la partie « Paramètres », en haut à droite du tableau de bord :



Contenu

Pour ajouter du contenu (c'est-à-dire créer des notices), aller dans l'onglet « Contenu » :



Titre	Créateur	Type	Public	Mis en avant	Date d'ajout
☐ Exemple 01a, p. I-1 Détails · Modifier · Supprimer	Vincente Lusitano (c.1520-?)	Sound	✓		27 mai 2013
☐ Exemple 01a, p. I-1 Détails · Modifier · Supprimer	Vincente Lusitano (c.1520-?)	Partition moderne	✓		27 mai 2013
☐ Exemple 01a, p. II-2 Détails · Modifier · Supprimer	Vincente Lusitano (c.1520-?)	Partition moderne	✓		4 juin 2013

Il est possible de créer une notice en cliquant sur « Ajouter un contenu », mais aussi d'en modifier une déjà existante en cliquant dessus puis en sélectionnant « Modifier le contenu » :

Contenu #1166 : "Exemple 01a, p. I-1" [Voir la page publique] [Modifier ce contenu](#)

← Contenu précédent [Contenu suivant](#) →

[ex.01a.pdf](#)

[Vicente Lusitano], *Del arte de contrapunto*
Chapitre 1 *Del arte de contrapunto*
exemple 1a, p. I - 2



Titre
Exemple 01a, p. I-1

Sujet
Exemple de contrepoint à la Renaissance

Description
1 note contre 1
binaire
2 voix
soprano
plain-chant
Alleluia

Créateur
Vicente Lusitano (c.1520- ?)

Source
Philippe Canquihem, Chanter sur le livre à la Renaissance, Une édition et traduction des

Référence bibliographique
Vicente Lusitano (c.1520- ?), "Exemple 01a, p. I-1," *Le chant sur le livre à la Renaissance*, accessed June 10, 2013, <http://10.105.50.38/lusitano/admin/items/show/1166>.

Collection
Enregistrements Sonores

Tags
Tous les tags
1 note contre 1 2 voix Alleluia
binaire plain-chant soprano
Mes tags
1 note contre 1, 2 voix, Alleluia
Separate tags with ,
[Enregistrer les tags](#)

Voir les métadonnées du fichier
• ex.01a.mp3
• ex.01a.pdf
• ex.01a.jpg

Modifier le contenu #1166: "Exemple 01a, p. I-1" [Supprimer ce contenu](#)

Public: ☒ Mis en avant: ☐

Dublin Core

Métadonnées du type de contenu

Collection

Fichiers

Tags

Item Relations

Titre
[Ajouter une entrée](#)
Exemple 01a, p. I-1
☐ Utiliser HTML
A name given to the resource. Typically, a Title will be a name by which the resource is formally known.

Sujet
[Ajouter une entrée](#)
Exemple de contrepoint à la Renaissance

C'est ici que l'on peut modifier tous les champs de description des notices, leur attribuer une collection (voir « collections » plus loin). Pour modifier les fichiers que contient la notice et/ou leur ordre, aller dans l'onglet « fichier » de la notice.

Modifier le contenu #1166: "Exemple 01a, p. I-1" Supprimer ce contenu

Public: ☒ Mis en avant: ☐

Dublin Core
Métadonnées du type de contenu
Collection
Fichiers
Tags
Item Relations

Fichiers

Fichiers associés

Nom de fichier	Modifier les métadonnées du fichier	Ordre	Supprimer
ex.01a.mp3	Modifier	1	☐
ex.01a.pdf	Modifier	2	☐
ex.01a.jpg	Modifier	3	☐

Ajouter de nouveaux fichiers

Trouver un fichier Parcourir...

Ajouter un autre fichier

Add Dropbox Files

No files have been uploaded to the dropbox.

Sauvegarder les changements

Il est possible de choisir l'ordre d'apparition du fichier dans la notice (si elle en contient plusieurs). Pour ajouter des fichiers, il est possible soit de les télécharger directement depuis l'ordinateur (mais avec 300 notices, ça prend du temps), soit en les récupérant depuis la dropbox (Cf. la partie « plugin »).

Les collections

Les contenus (notices) sont regroupés en « collections » (appellation Omeka), selon le chapitre des traités auquel ils appartiennent.

Parcourir les collections (17 total) Ajouter une collection

ID	Nom	Responsables de collection	Date d'ajout	Nombre total de contenus	Modifier ?
21	[Vicente Lusitano], Del arte de contrapunto	Aucun responsable de collection	7 mai 2013	0	Modifier
2	Chapitre 1, Del arte de contrapunto, pp. I-1 à I-76	Aucun responsable de collection	7 mai 2013	125	Modifier
3	Chapitre 2, Del contrapunto concertado, pp. I-77 à I-93	Aucun responsable de collection	7 mai 2013	15	Modifier
4	Chapitre 3, De la fugas, pp. I-94 à I-109	Aucun responsable de collection	7 mai 2013	29	Modifier
5	Chapitre 4, Del contrapunto sobre canto d'organo, pp. I-109 à I-153	Aucun responsable de collection	7 mai 2013	38	Modifier
6	Chapitre 5, De la conpostura, pp. I-154 à I-170	Aucun responsable de collection	7 mai 2013	30	Modifier
7	Annexe 1. nn. I-171 à I-172	Aucun responsable de	7 mai 2013	5	Modifier

Il est également possible d'ajouter, de modifier, de supprimer une collection. Il n'est pas possible d'ajouter du contenu à une collection, mais faire l'inverse (attribuer une collection au contenu), comme expliqué plus haut.

ATTENTION les contenus dans les collections sont par défaut classés par d'ajout (du plus ancien au plus récent) et non par ordre alphabétique. Pour modifier cela, cliquer sur la collection, mais SANS LA MODIFIER, puis cliquer sur « order items in this collection ». Et modifier à la main. C'est le Plugin « Item Order » qui permet ça :



Plugins

Collection Tree

Grâce à ce plugin, plusieurs collections peuvent être regroupées entre elles en étant reliées à une même collection-Parent. La précision de fait dans la page de modification de la collection, en sélectionnant une collection-parent ou non.

Parent Collection

Select a Parent Collection

[Vicente Lusitano], Del arte de contrapunto

Sauvegarder les changements

La structure des collections est alors ensuite visible dans l'onglet « Collection Tree », en haut de la page.

Simple Pages

Ce plugin sert, comme son nom l'indique, à créer, modifier ou supprimer des pages simples ; c'est-à-dire qui ne sont pas destinées à accueillir du contenu.

Simple Pages | Éditer "L'édition papier"

Cette page a été créée par lusitano le 6 mai 2013 15:21:32, et la dernière modification a été effectuée par lusitano le 10 juin 2013 15:06:59.

Titre

L'édition papier

Le titre de la page (requis).

Identifiant

about

L'identifiant pour l'URL de la page. Il est automatiquement créé à partir du titre s'il n'est pas saisi. Caractères autorisés : alphanumériques, tirets bas, tirets et barres obliques.

Use HTML editor?

☒

This will enable an HTML editor for the simple page text below. Warning: if enabled, PHP code will not be evaluated and may be hidden from view. Be sure to remove PHP code that you don't want exposed in the HTML source

Texte









Styles

Heading 2























































Chanter sur le livre à la renaissance

Les traités de contrepoint de Vicente Lusitano

Éd. Philippe Canguilhem

[Éditions Brepols](#)

Ce livre résulte d'un travail de plusieurs années effectué dans le cadre du projet de recherche FABRICA, soutenu par l'Agence Nationale de la Recherche. De 2009 à 2012, un séminaire mensuel a accueilli à l'Université de Toulouse – Le Mirail un certain nombre d'étudiants, de musiciens et de musicologues autour de Philippe Canguilhem, Marie-Françoise Déodat-Kessedjian, Véronique Lafargue et Giordano Mastrocola afin de lire et traduire un texte majeur de l'enseignement musical de la Renaissance. Il s'agissait de mieux comprendre la pédagogie du contrepoint chanté du XVI^e siècle à partir du document le plus détaillé qui nous soit parvenu, complètement négligé jusqu'alors par la communauté musicologique.

Il est également possible de relier plusieurs pages entre elles, en créant des pages-parents, à la manière des collections.

CSV Import

Cette extension permet de télécharger directement une base de données déjà faite dans Omeka. Plusieurs remarques sont à prendre en compte : le format de cette base de données doit être en .csv. Il est alors conseillé (pour des questions de formats, de compatibilité, etc.), de la créer sur les feuilles de calculs disponibles dans l'espace de stockage en ligne Google Drive (cela nécessite de posséder un compte gmail).

CSV Import

Import Items

Status

Step 1: Select File and Item Settings

Upload CSV File *

Parcourir...

Maximum file size is 2 MB.

Use an export from Omeka CSV Report

☐

Selecting this will override the options below.

Select Item Type

Select Item Type ▾

Select Collection

Select Collection ▾

Make All Items Public?

☐

Feature All Items?

☐

Choose Column Delimiter *

,

A single character that will be used to separate columns in the file (comma by default). Note that tabs and whitespace are not accepted.

Suivant

La sous-section « status » permet de voir la liste des imports faits et le nombre de contenus (« item ») importés.

ATTENTION : lors de l'importation, il sera demandé de faire correspondre les champs de la base de données avec ceux « officiels » d'Omeka, c'est-à-dire ceux du Dublin Core.

Dropbox

NOTE IMPORTANTE : il n'y a aucun rapport entre ce plugin et l'espace de stockage en ligne (www.dropbox.com). Il s'agit bien d'un espace de stockage, mais dans les dossiers Omeka qui sont sur le serveur.

Les fichiers qui sont stockés sur la Dropbox sont alors accessibles depuis chaque notice (comme nous l'avons vu plus haut) et il suffit de les sélectionner pour les intégrer à la notice.

Il est également possible de créer des notices à partir des fichiers de la Dropbox, depuis l'onglet Dropbox. Mais cela est difficilement compatible avec un import de base de données.

Pour ajouter des fichiers dans la Dropbox, il faut les placer dans le dossier plugins/

Dropbox/files (sur le serveur, voir plus loin « accéder au serveur »). Le dépôt de dossiers ne fonctionne pas, il faut uniquement des fichiers.

Item relations

Il est possible de faire un lien entre deux notices grâce à ce plugin. En effet, il rajoute un onglet dans leur page de modification, ce qui permet de sélectionner la notice à relier ainsi que le type de relation. Ces derniers sont précisés dans l'onglet général Item Relations en haut de la page.

À noter que la notice à relier doit être précisée par son ID, c'est-à-dire son numéro d'identification (numéro unique qui se génère automatiquement lors de sa création). Ce numéro est visible en haut de chacune des notices (ne pas reporter le # qui le précède alors).

Sauvegarder les e

- ☞ « *public* » signifie que le contenu, le fichier ou la page est visible par l'utilisateur lambda.
- ☞ « *featured* » signifie « mis en avant ». C'est un contenu spécial qui apparaîtrait sur la page d'accueil si on ne désactive pas cette option (dans les paramètres généraux).
- ☞ Pour l'instant, il n'est pas possible d'ajouter de charger dans la partie administrateur des fichiers au format .jpeg. Aucun problème pour les .pdf ou les .mp3. Cela à cause de la configuration du serveur qui héberge le site. Voir avec Yves Rolland s'il est possible de changer de serveur (sans changer d'adresse internet ?).
- ☞ NE JAMAIS OUBLIER DE SAUVEGARDER (bouton en bas de page) POUR CHAQUE MODIFICATION EFFECTUÉE.

ANNEXE 08

Table des illustrations

Disposition interne d'une page	♦ 14
Gestion des dossiers de mise en page	♦ 16
La couverture de l'édition papier	♦ 18
Structure des pages liminaires	♦ 19
Extrait de l'exemple 12c en notation ancienne	♦ 23
Extrait de l'exemple 12c en notation ancienne	♦ 24
La composition de la base de données Lusitano	♦ 24
Extrait de l'exemple 55a, canon avec sa résolution	♦ 26
Schéma de la multiplicité des services d'Omeka	♦ 27
Interface administrateur commentée d'Omeka	♦ 29
Remplir une notice selon le schéma de métadonnées Dublin Core, dans l'interface administrateur d'Omeka	♦ 31
Les différents dossiers de configuration d'Omeka	♦ 33
Schéma d'une base de données	♦ 34
Structure du site internet Lusitano	♦ 36
Structure parente du projet	♦ 37