

TMG – Guide d'utilisation.

Base de données et interface de lecture.

Christophe Guillotel-Nothmann

État : 28/06/2016

Table des matières

Table des matières	1
Introduction	2
1. Interface de recherche	2
1.1. Recherche par mots-clés	3
1.2. Recherche avancée	4
1.3. Recherche libre.....	4
1.4. Navigation dans la base de données	4
1.5. Affichage et gestion des résultats de la requête	5
2. Interface de lecture	6
2.1. Pagination, mise en page et accès aux facsimile	6
2.2. Typographie, abréviations et ponctuation	8
2.3. Illustrations et exemples musicaux	9
2.4. Appareil critique et notes éditoriales.....	10
2.5. Personnes, œuvres, lieux et termes musicaux.....	11
2.6. Citations	14
2.7. Statut de l'édition.....	15
2.8. Citation des éditions, permanence des liens et version imprimable	15
2.9. Mise à disposition du code source	16
2.10. Aide, méthodologies, signalement d'erreurs et contribution aux données.....	17
Table des figures	18
Table des tableaux	18

Introduction

Les moyens informatiques actuellement retenus dans TMG pour l'interrogation et la consultation des éditions électroniques reposent sur l'infrastructure xtf, développée par la *Californian Digital Library*¹. Le développement de cette plateforme adaptable, écrite en javascript et en xslt, a été poursuivi dans le cadre de TMG afin de permettre la sélection d'options éditoriales, la création d'index et la gestion des notices biobibliographiques, géographiques et terminologiques.

Par ailleurs, d'autres logiciels et plateformes informatiques viennent s'ajouter à XTF, tels Verovio² pour la restitution des exemples musicaux codés en MEI, NEUMA³ pour l'interrogation de ces exemples, le geobrowser de DARIAH-DE⁴ pour la représentation des données dans le temps et l'espace, enfin les outils de visualisation du projet eTrap, dédié à l'analyse de citations⁵.

Les caractères spéciaux rencontrés dans les sources de la période concernée (1470-1650) ont été encodés selon le standard unicode et en tenant compte des dispositions de la MUFI (*Medieval Unicode Font Initiative*)⁶. Une police contenant **l'ensemble du jeu de caractères** – telle la police *Andron Scriptor Web*⁷ – **doit nécessairement être installée sur votre poste informatique** afin que les éditions s'affichent correctement. De même, une police disposant des symboles musicaux unicode courants, telle la police *Symbola*⁸, doit être disponible sur votre machine.

Ce mode d'emploi exposera en un premier temps la base de données avec ses différentes possibilités de recherche et d'interrogation. Puis, il abordera l'utilisation de l'interface de lecture, avec ses options d'affichage et d'investigation.

1. Interface de recherche

À l'accès de la base de données <http://tmg.huma-num.fr/xtf/search>, différentes options sont mises à disposition à partir des quatre onglets en haut de page : une recherche par mots-clés, une recherche par champs, une recherche libre ainsi qu'une découverte des contenus par navigation. La recherche avancée est affichée par défaut. La langue de l'interface de recherche peut être modifiée à partir de l'option « choose language » en bas de page⁹. Quant aux liens « Commentaires ? Questions ? », ils permettent de signaler les dysfonctionnements et de solliciter de l'aide (voir figure 1).

¹ eXtensible Text Framework (XTF), en ligne : <http://xtf.cdlib.org/>. Si XTF correspond actuellement aux besoins du projet, d'autres solutions technologiques, qui se seraient imposées durablement dans le domaine des humanités numériques, pourront être retenues à moyen-terme.

² Pour une description de Verovio, voir en ligne : <http://www.verovio.org/index.xhtml>.

³ La bibliothèque de partitions NEUMA est accessible à partir de l'adresse suivante. En ligne : <http://neuma.huma-num.fr/>.

⁴ Le geobrowser et sa description sont accessibles à l'adresse suivante, en ligne : <http://geobrowser.de.dariah.eu/>.

⁵ Des informations relatives au projet eTrap sont disponibles ici, en ligne : <http://www.etrapp.eu/research/tracer/>.

⁶ Medieval Unicode Font Initiative, en ligne : <http://folk.uib.no/hnooh/mufi/>.

⁷ La police peut être téléchargée librement à l'adresse suivante : <http://folk.uib.no/hnooh/mufi/fonts/#Andron>. Il est conseillé d'utiliser la version 3 (31 mars 2009).

⁸ La police *Symbola* est accessible à partir du lien suivant, en ligne : <http://fr.fonts2u.com/symbola.police>.

⁹ La langue d'affichage sélectionnée pour ce mode d'emploi est le français.

T M G

Thesaurus Musicarum Germanicarum

Se. Die musica hat vil auftheilung vnd der glibet einco /ff vñ der musica der instrument /darumb sowerden die selbe zü iren namen gemalet/vñ das /das sye defter lenthlicher einem jetlichen aufschawenden werden .A. wie vil synd dann

Se. Die musica hat vil auftheilung vnd der glibet einco /ff vñ der musica der instrument /darumb sowerden die selbe zü iren namen gemalet/vñ das /das sye defter lenthlicher einem jetlichen aufschawenden werden .A. wie vil synd dann

Recherche par mots clés

Recherche avancée

Recherche libre

Naviguer dans la base

Recherche plein texte

☒ ensemble des mots
☐ l'un de ces mots

Exclure

Proximité

word(s)

Section

☒ toutes
☐ titres
☐ citations

Métadonnées

Titre

Auteur

Sujet

Année(s)

From à

Type

☒ TEI

Chercher

Effacer

Exemples:

Musica getutscht

Recherche plein texte de 'Musica' ET 'getutscht'

Exclure Cochlaeus

Exclure les résultats qui contiennent 'Cochlaeus'

Proximité 5

Retenir les termes uniquement si leur distance est inférieure à 5 mots

Section titres

Retenir les termes uniquement s'ils font parties des titres

Titre "Musica getutscht"

Rechercher la phrase 'Musica getutscht' dans le champ du titre

Année(s) de 1500 à 1520

Rechercher des documents créés entre '1500' et '1520'

Figure 1 : Recherche dans la base de données, onglet « Recherche avancée ».

1.1. Recherche par mots-clés

Ce premier onglet permet la recherche par mots-clés – soit isolés soit combinés – à la fois dans la source et dans ses métadonnées (voir figure 2). L'usage des guillemets doubles ["..."] autorise la recherche de mots adjacents. Les recherches approximatives s'effectuent par le biais des caractères génériques [? et *] portant respectivement sur un caractère isolé – par exemple « M?sica », permettant de saisir les formes « Musica et Mvsica » – ou sur plusieurs caractères – par exemple « Synco? », permettant d'identifier les occurrences « Syncopatio, Syncopationibus, Syncopata » etc. Après le lancement de la recherche, les mots correspondant à la requête sont affichés dans leur contexte (voir 1.5.).

T M G

Thesaurus Musicarum Germanicarum

Se. Die musica hat vil auftheilung vnd der glibet einco /ff vñ der musica der instrument /darumb sowerden die selbe zü iren namen gemalet/vñ das /das sye defter lenthlicher einem jetlichen aufschawenden werden .A. wie vil synd dann

Se. Die musica hat vil auftheilung vnd der glibet einco /ff vñ der musica der instrument /darumb sowerden die selbe zü iren namen gemalet/vñ das /das sye defter lenthlicher einem jetlichen aufschawenden werden .A. wie vil synd dann

Recherche par mots-clés

Recherche avancée

Recherche libre

Naviguer dans la base

Chercher

Effacer

Exemples:

Musica

Rechercher des occurrences de 'Musica' (plein text et métadonnées)

Musica getutscht

Rechercher les mots-clés 'Musica' et 'getutscht'

"Musica getutscht"

Rechercher la chaîne de caractères 'Musica getutscht'

Synco?

Rechercher la chaîne 'Synco' suivie de 0 ou plusieurs caractères (par exemple 'Syncopatio', 'Syncopationibus', 'Syncopata' etc.)

M?sica

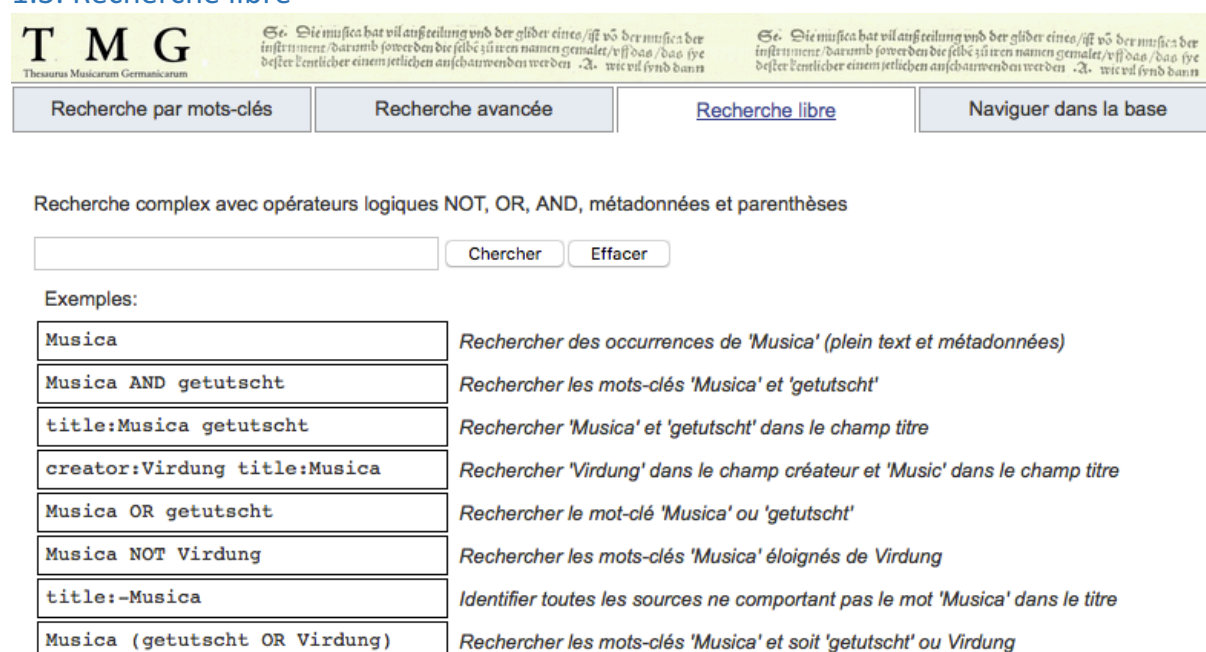
Rechercher les chaînes 'Musica', 'Mvsica', 'MVsica' etc.

Figure 2 : Recherche dans la base de données, onglet « Recherche par mots-clés ».

1.2. Recherche avancée

La recherche avancée combine l'interrogation différenciée des sources et des métadonnées (figure 1). La source peut être investie à partir de mots-clés co-occurents (devant tous être présents), alternatifs (dont seul l'un doit être représenté) ou encore exclusifs (ne devant pas apparaître dans la source). La recherche peut être conditionnée par la proximité de ces termes, par exemple inférieure à 10 mots. Enfin, il est possible de préciser dans quelles parties de l'ouvrage les mots-clés doivent être recherchés : par exemple dans les citations ou dans les titres de chapitre. La recherche dans les métadonnées tient compte, quant à elle, des champs « Titre », « Auteur », « Sujet » et « Année ». L'ensemble de ces champs peut être combiné et utilisé conjointement avec la recherche plein texte.

1.3. Recherche libre



Recherche complex avec opérateurs logiques NOT, OR, AND, métadonnées et parenthèses

Exemples:

Musica	Rechercher des occurrences de 'Musica' (plein text et métadonnées)
Musica AND getutscht	Rechercher les mots-clés 'Musica' et 'getutscht'
title:Musica getutscht	Rechercher 'Musica' et 'getutscht' dans le champ titre
creator:Virdung title:Musica	Rechercher 'Virdung' dans le champ créateur et 'Music' dans le champ titre
Musica OR getutscht	Rechercher le mot-clé 'Musica' ou 'getutscht'
Musica NOT Virdung	Rechercher les mots-clés 'Musica' éloignés de Virdung
title:-Musica	Identifier toutes les sources ne comportant pas le mot 'Musica' dans le titre
Musica (getutscht OR Virdung)	Rechercher les mots-clés 'Musica' et soit 'getutscht' ou Virdung

Figure 3 : Recherche dans la base de données, onglet « Recherche libre ».

La recherche libre permet de formuler des requêtes complexes par les opérateurs logiques [NOT, OR, AND], la prise en compte des métadonnées [creator, title, subject] et l'utilisation de parenthèses [()] (figure 3). Ainsi, à titre d'exemple, la requête suivante « (clausula OR finalis) AND creator: Cochlaeus » permet d'identifier les sources de Cochlaeus dans lesquelles apparaissent soit le terme « clausula » soit « finalis ».

1.4. Navigation dans la base de données

Cette dernière option permet de prendre connaissance des sources stockées dans la base de données en feuilletant l'index des auteurs, des titres, ou en procédant à une recherche par facettes à partir des dates ou des sujets (figure 4). En complément de la page dédiée aux éditions sur le site de TMG¹⁰, cette option constitue un moyen aisé de prendre connaissance des éditions progressivement ajoutées à la base de données.

¹⁰ La liste des éditions en ligne est consultable à l'adresse suivante, en ligne: <http://tmg.humanum.fr/fr/content/%C3%A9ditions-en-ligne>.

[Cartable \(0\)](#)

Naviguez par: Titre [Nouvelle Recherche](#)

Résultats: 3 Items Naviguez par [Facette](#) | Titre | [Auteur](#)

A | B | C | D | **E** | F | G | H | I | J | K | L | **M** | N | O | P | Q | R | **S** | T | U | V | W | Y | Z | AUTRE

Auteur: Dedekind, Henning [Ajouter](#)

Titre: [Eine Kinder Music Für die jetzt allererst anfangende Knaben in richtige Fragen vnd gründtliche antwort bracht von Henningo Dedekindo Canäre.](#) tei

Publié: 1589

Sujets: [Music theory](#) | [16th century](#)

Exemplaires similaires: [Find](#)

Auteur: Wollick, Nicolaus [Ajouter](#)

Titre: [Enchiridion musices Nicolai Wollici](#) tei

Publié: 1509

Sujets: [Music theory](#) | [16th century](#) | [France](#) | [Germntoutes](#)

Exemplaires similaires: [Find](#)

Auteur: Anonymus [Ajouter](#)

Titre: [Exerpta musice](#) tei

Publié: 1496

Sujets: [Music theory](#) | [15th century](#)

Exemplaires similaires: [Find](#)

Figure 4 : Navigation dans la base et sélection des résultats.

1.5. Affichage et gestion des résultats de la requête

Les résultats obtenus à partir des requêtes sont affichés dans une interface dédiée (voir figure 5). Dans le cas de recherche plein texte, comme ici pour le mot « Synco* », les occurrences correspondantes sont identifiées et affichées dans leur contexte. Il est alors possible d'affiner la recherche par le biais de facettes et de trier les résultats en raison des métadonnées (titre, auteur, date de parution). Ces informations conduisent soit à la sélection de l'ouvrage qui s'affiche alors dans l'interface de lecture (voir 2), soit à la réitération de la recherche en revenant à la page précédente.

Chercher: tei in type X
Synco* in the full text X

Résultats: 5 Items

Triés par: pertinence Valider!

Sujet

- [17e siècle](#) (3)
- [Théorie musicale](#) (3)
- [Allemagne](#) (1)

Date

- + [2015](#) (1)
- + [2014](#) (1)
- + [1650](#) (1)
- + [1643](#) (1)
- + [1619](#) (1)

1 [Ajouter](#)

Auteur: Anonymus A. S. P.

Titre: [Instrumentälischer Bettlermantl](#) tei

Publié: 1650

Sujets: [Théorie musicale](#) | [17e siècle](#) | [Allemagne](#)

Correspondances: ...Quid sit Synocopatio
25 hits
...De notulis quæ quæ Syncopationi admittuntur
...Quarta syncopata quando cadit in tertiam approbatur . Vt...

Exemplaires similaires: [Find](#)

2 [Ajouter](#)

Auteur: Herbst, Johann Andreas

Titre: [Musica poëtica](#) tei

Publié: 1643

Sujets: [Théorie musicale](#) | [17e siècle](#)

Correspondances: ...folß soll das dritte Wort Syncopatione heißen heißen . Jn...

Exemplaires similaires: [Find](#)

Figure 5 : Affichage des résultats de la recherche.

2. Interface de lecture

L'interrogation de la base de données et la sélection de la source conduisent à l'ouverture de l'interface de lecture, constituée de quatre champs principaux : le premier, en haut, contient le menu et permet de poursuivre la recherche au sein du document ; le deuxième, au milieu à gauche, accueille la table des matières ; le troisième, en bas à gauche, renseigne sur le statut de l'édition, donne accès aux index, et fournit des liens vers le code source de l'édition ; enfin le quatrième, central, affiche le texte de la source (voir figure 6).

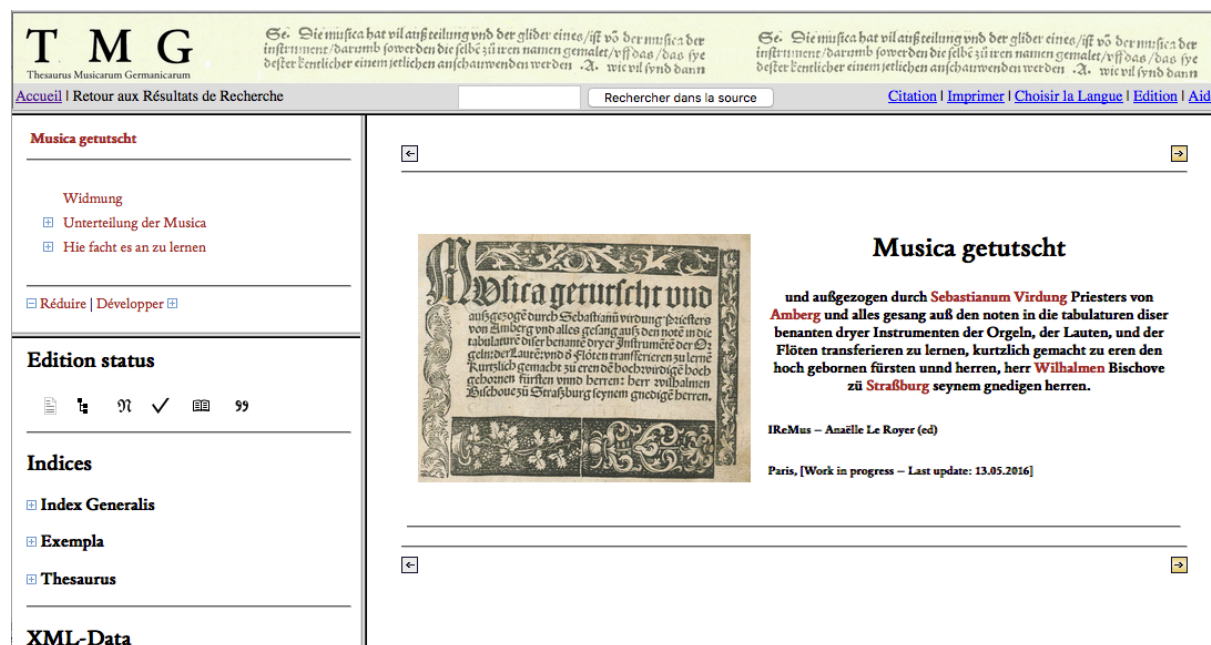



Figure 6 : TMG – interface de lecture.

2.1. Pagination, mise en page et accès aux facsimile

Si les éditions affichées dans la fenêtre principale restituent la structure des sources et leur contenu, elles ne sont pas fidèles à la mise en page originale. Afin de permettre une comparaison aisée entre l'édition moderne et la source, la pagination, de même que la foliation, sont reproduites en haut de chaque page et complétées entre crochets si nécessaire (figure 7). De même, l'accès aux facsimiles, stockés sur les serveurs des bibliothèques, s'effectue par le biais de l'icône en forme de livre  en haut de chaque page. La distinction entre la police *Fraktur* et *Antiqua*, souvent employée par les imprimeurs des 16^e et 17^e siècles pour distinguer les sections de textes de langue allemande et de langue étrangère, est restituée par l'alternance entre la police droite et italique.

Les titres – de tout niveau confondu – apparaissent sur fond gris clair et sont reportés dans la table des matières dynamique (fenêtre en haut à gauche). Cette dernière permet d'appréhender la structure hiérarchique de la source et peut être déployée et réduite à l'aide des icônes et des liens « Réduire » et « Développer », prévus à cet effet).



Figure 7 : Table des matières et interface de lecture (Herbst, 1643, f. B1r.).

Dans les éditions bilingues parallèles, les phrases sont numérotées afin de faciliter la mise en rapport de l'original avec la traduction. En cliquant sur les numéros de phrase, les passages analogues sont alignés en haut de page, facilitant ainsi leur repérage.

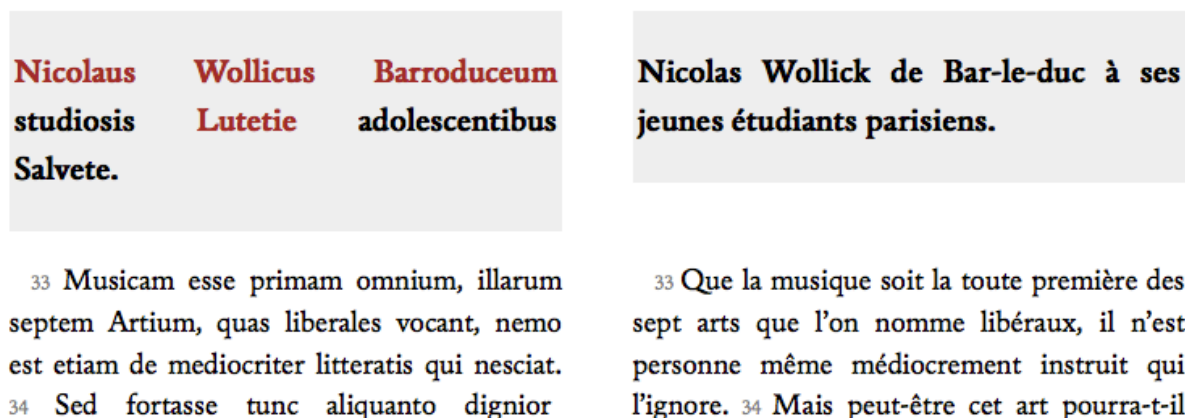


Figure 8 : Affichage des éditions bilingues (Wollick, 1509, f. A2 r.)

Les changements de ligne ne sont pas respectés dans l'affichage par défaut, à la seule exception des sections en vers. Les informations relatives aux changements de ligne sont cependant prises en compte dans l'encodage TEI. Ainsi, la sélection de l'option « Keep line breaks » dans le menu « Edition » (voir figure 9), accessible à partir de la fenêtre supérieure, permet un affichage fidèle des retours à la ligne (comparer figure 10a et b).

Figure 9 : TMG, menu « Edition ».

2.2. Typographie, abréviations et ponctuation

Les éditions électroniques proposées comportent plusieurs strates éditoriales conjuguant les particularités typographiques et orthographiques de la source ancienne avec la lisibilité d'une édition scientifique moderne. Par défaut, la typographie est normalisée, la ponctuation homogénéisée et les abréviations résolues (voir exemple 10a)¹¹. L'encodage TEI effectué conserve cependant la trace de ces particularités qui peuvent être affichées par le biais des options éditoriales « Keep abbreviations », « Keep typographical variants », « Keep punctuation » du Menu « Edition » (voir figure 9 et comparer figures 10a et b). Cet encodage différencié est réalisé à la fois dans une optique philologique et afin d'autoriser une analyse sérielle des textes dans le cadre d'études subséquentes relatives à l'histoire de la linguistique, de la typographie ou encore de l'archéologie de l'édition.

a)

Quāto studio. quantaq. laude ac veneratione. pzifcis
illis tēpozib⁹. mufica fuerit celebrata.: quāto quoq. in hono=
re habiti sint eiufce pzofeffozes atq. inuētozes: nō tā nobis
recentiozib⁹ quā vetuftiozib⁹ illis fummaq. auctozirate vi=
ris fides habeat. Mittā **Mercuriū Trifmegiftū** (pzimuz
Tetrachozdi ac lyze: quā **ozptheo** tradidit: inuentoze). Pze =

b)

Quanto studio quantaque laude ac veneratione priscis illis
temporibus musica fuerit celebrata, quanto quoque in honore
habiti sint ejusce professores atque inventores, non tam
nobis recentioribus quam vetustioribus illis summaque
auctoritate viris fides habeant. Mittam **Mercurium**
Trismegistum (primum tetrachordi ac lyre, quam **Orptheo**
tradidit, inventorem). Pre tereo **Pythagoram Samium** (»qui,

Figure 10 : Sauts de ligne, typographie et ponctuation (Cochlaeus 1507, f. A1 v.).

¹¹ Voir aussi à ce sujet la méthodologie éditoriale et la méthodologie de l'encodage, en ligne : <http://tmg.humanum.fr/fr/content/lignes-directrices>.



2.3. Illustrations et exemples musicaux

Les sources constitutives du corpus comportent à la fois des parties textuelles, des exemples musicaux et des données iconographiques. Si le texte est systématiquement transcrit, les exemples musicaux et les illustrations – notamment les planches didactiques et les tableaux – sont soit reproduits sous la forme d’images soit encodés en XML, suivant le statut de la source et la progression du travail éditorial (voir 2.7.).

Dans le cas d’un encodage des illustrations, les très nombreux tableaux hiérarchiques rencontrés dans les sources sont balisés au format TEI. Un tel encodage comporte l’avantage de restituer l’intelligence sémantico-structurale des illustrations et autorise l’indexation de leurs données (voir figure 11).

Musica est duplex	Naturalis	▷Mundana est supercelestialium corporum ex motu sphaerarum resonantia ubi maxima creditur fore concordia et hoc genus considerant mathematici. ◁	
		▷Humana, extat in corpore et anima, spiritibus, et membrorum complexione. Nam armonia durante vivit homo rupta vero ejus proportione moritur, et hoc genus considerant physici, de quibus nihil ad praesens. ◁	
	Artificialis (et hoc genus tenent musici)	▷Instrumentalis est sonus per diversa instrumenta causatus qui cum sit vocalis tamen ejus voces sunt materiales. ◁	
		Vocalis	▷Usualis est emissio vocis carens principiis per quae regi deberet, ut est cantus vulgi, quod non solum hominibus verum etiam brutis adaequari potest ex instinctu naturae◁. ▷Regulata est modulatio dulcissima penes arsim et thesim regulariter artificialiterque constructa. <

Figure 11 : Encodage TEI d’un tableau hiérarchique (*Anonymus Exerpta* 1496, f. A4 r.)

Dans les cas justifiés¹² et en raison de la progression du travail éditorial, les exemples musicaux sont édités et encodés au format MEI. Des icônes, situées sous l’exemple, pointent alors vers le code source mei  et vers le fichier midi . Dans la mesure du possible, la visualisation des exemples musicaux s’effectue par le biais du logiciel Verovio, développé et mis à disposition par l’équipe suisse du RISM¹³.

Ces dispositions permettent à la fois l’écoute des exemples musicaux et leur réutilisation, dans le cadre de projets analytiques. Par le biais de l’infrastructure NEUMA, les exemples encodés au format MEI sont également rendus interrogeables. Au stade actuel, la recherche au sein des exemples doit s’effectuer à partir de l’interface de la base NEUMA¹⁴. À moyen terme, un champ dédié à la recherche au sein des exemples musicaux sera implémenté dans l’interface de recherche de TMG.

¹² Au stade actuel, seuls les exemples soit complets, soit suffisamment étendus ont fait l’objet d’une édition MEI alors que la multitude des fragments consistants pour certains en quelques successions intervalliques isolées, n’ont pas été encodés de la sorte.

¹³ En raison de la complexité des notations rencontrées dans les sources, seul un nombre limité d’exemples musicaux est affiché par Verovio. Des solutions techniques pour la restitution fidèle de ces exemples (y compris en notation mensurale) sont actuellement en cours de développement. D’ici-là, les exemples seront restitués majoritairement sous la forme d’images.

¹⁴ La recherche s’effectue à partir de la page suivante. <http://scorelib.huma-num.fr/corpus/tmg#>.

Dans l'absence d'édition et d'encodage XML, les tableaux, exemples musicaux et autres illustrations sont restitués sous la forme de facsimiles électroniques. Les éditions se limitent dans ce cas à afficher les images stockés sur les serveurs distants des bibliothèques en indiquant explicitement la source sous la forme d'un hyperlien¹⁵.



Figure 12 : Exemple musical avec mise à disposition de l'encodage MIDI et MEI (Praetorius 1619, p. 55).

2.4. Appareil critique et notes éditoriales

Un avantage substantiel de l'édition électronique réside dans la consultation plus immédiate de l'appareil critique. L'ensemble des modifications, ajouts et corrections effectués par l'éditeur a été balisé selon les règles de la TEI. Il en va de même pour les modifications de l'auteur ou de l'éditeur, déductibles à partir des errata, ou encore des émendations du copiste dans le cas de sources manuscrites¹⁶. Si les interventions effectuées portent en priorité sur le corps du texte, elles concernent aussi l'ajout de titres de chapitres ou de titres de figures manquants. Par défaut, l'interface de visualisation affiche la version émendée du texte. Il est cependant possible de mettre en surbrillance les interventions par les options : « Highlight additions », « Highlight and show deletions », « Highlight corrections », « Highlight and show errors » dans le menu « Edition » (voir figure 9). Une fois ces options sélectionnées, les passages sur lesquels portent la modification sont mis en surbrillance, la surbrillance grise se rapportant aux interventions de l'auteur, du copiste ou du typographe – la surbrillance rouge correspondant aux interventions de l'éditeur (voir figure 13)¹⁷.

¹⁵ Lors d'une première connexion, des problèmes d'affichage peuvent se produire, parce que le serveur distant bloque l'accès aux données. Il est alors nécessaire de cliquer sur le lien en dessous. L'affichage se produit correctement après avoir rafraîchi la page.

¹⁶ Voir aussi à ce sujet la méthodologie éditoriale et la méthodologie de l'encodage, en ligne : <http://tmg.humanum.fr/fr/content/lignes-directrices>.

¹⁷ En complément de la mise en surbrillance, un lien, proposé à la fin de la table des matières, permettra de générer dynamiquement l'appareil critique et de prendre connaissance de l'ensemble de ses entrées. Cette

De operis divisione.

Hoc igitur opus aggressuri triplicem noverimus erudiendi modum musicae artis.

Unum in monocordo, aliisve musicae instrumentis.

Alterum in manu, sic quod depingatur manus interior sinistra ac quolibet in articulo una locetur clavis.

Ad tertium, qui cum in lineis spatiisque interceptis inter lineas consisteret, tamquam praecipuum ac magis idoneum huic libello usurpabimus, dividentes eum in ~~quatuor~~ ~~quattuor~~ partes.

In primis enim dicturi de autoribus simul et ~~def~~~~triptio~~~~descriptione~~ musicae. Deinde de artis discendi modo. Post hoc de cantu mensurali. Postremo vero de contrapuncto simplici. Unamquamque denique partem in sua scindentes capitula.

Figure 13 : Interventions éditoriales (Anonymus Exerpta c. 1496, f. A2 v.).

L'ensemble des interventions recensées de cette manière porte sur le même niveau hiérarchique de la source. En revanche, la structure hiérarchisée de la TEI ne permet que difficilement d'encoder la modification de la structure de l'ouvrage – par exemple le changement d'ordre des chapitres ou des parties du document. Ces interventions – effectuées par exemple dans le manuscrit *Instrumentälischer Bettlermantl* ou dans la *Musica* (1507) de Cochlaeus – feront l'objet de remarques dans l'introduction aux ouvrages.

Au-delà des interventions éditoriales affichées dans le texte, des commentaires éditoriaux sont apportées sous la forme de notes de bas de page. Dans les éditions parallèles bilingues, les notes dans la partie latine concernent des questions philologiques ou des explications de texte alors que les notes figurant dans la traduction abordent de manière plus ciblée les questions de compréhension et de traduction.

2.5. Personnes, œuvres, lieux et termes musicaux

Les personnes, œuvres, lieux et termes musicaux rencontrés dans la source font l'objet d'un balisage différencié selon les règles de la TEI¹⁸. En complément, des notices sont réalisées pour l'ensemble de ces entrées¹⁹. Ces dispositifs autorisent d'une part la création d'index²⁰ et, de l'autre, la mise à disposition d'informations qui contribuent à la compréhension du texte en en facilitent l'accès.

L'*index generalis*, accessible dans la fenêtre en bas à gauche, recense les personnes, œuvres et lieux rencontrés dans la source et propose des liens vers l'ensemble des occurrences (voir figure 14, fenêtre gauche).

option peut s'avérer utile, par exemple, lorsqu'il s'agit d'analyser plus en détail les interventions faites par l'auteur ou le copiste.

¹⁸ Voir aussi à ce sujet la méthodologie éditoriale et la méthodologie de l'encodage, en ligne : <http://tmg.humanum.fr/fr/content/lignes-directrices>.

¹⁹ Ces notices sont regroupées dans un fichier distinct, commun à l'ensemble des éditions et qui, à terme, sera consultable au même titre que les éditions. Un tel dispositif permet de comparer les personnes, œuvres et lieux cités dans les différentes sources éditées.

²⁰ La distinction entre *index generalis*, *exempla* et *thesaurus* s'inspire de la méthodologie éditoriale développée par Christophe Dupraz dans le cadre de son projet TRÉMIR. En ligne: <http://www.ums3323.paris-sorbonne.fr/TREMIR/>.

Le *thesaurus* qui se situe sous l'*index generalis* dans le fenêtre de gauche, répertorie, quant à lui, l'ensemble des termes musicaux ayant fait l'objet d'un balisage (voir figure 16).

Thesaurus

Alter-Bass

[\[f. N1r. \[97\]](#) [\[f. N1r. \[97\]](#) [\[f. N1v. \[98\]](#) [\[f. N1v. \[98\]](#) [\[f. N1v. \[98\]](#) [\[f. N2r. \[99\]](#) [\[f. N2r. \[99\]](#) [\[f. N2r. \[99\]](#)

Alt, Altus, Altist

[\[f. O4r. \[111\]](#) [\[f. O4r. \[111\]](#) [\[f. O4r. \[111\]](#)

Bass

[\[f. N2r. \[99\]](#) [\[f. N2v. \[100\]](#) [\[f. N3r. \[101\]](#) [\[f. N3r. \[101\]](#) [\[f. N4r. \[103\]](#) [\[f. N4r. \[103\]](#) [\[f. N4v. \[104\]](#) [\[f. O1v. \[106\]](#) [\[f. O4r. \[111\]](#)

Blasebalg

[\[f. B3r. \[13\]](#) [\[f. C1r. \[17\]](#)

Blasinstrument

[\[f. B3r. \[13\]](#)

Figure 16 : Thesaurus (Virdung 1551).

Les notices éditoriales pour ces entrées sont créées dynamiquement. Accessibles à partir des liens hypertextes rouges, elles affichent, sous forme tabulaire, l'occurrence du terme, sa position dans la source, ainsi que son contexte immédiat, limité à 200 caractères (voir exemple 17). Il est alors possible de naviguer vers le passage en question à partir du lien mis à disposition dans la deuxième colonne du tableau. Ce dispositif constitue une porte d'entrée privilégiée aux savoirs musicologiques. Il facilite la détection de définitions au sein de l'ouvrage et constitue une étape préalable précieuse à des projets afférents à la lexicographie et à l'histoire des concepts musicaux.

Transpositio

1	[f. A4v.]	[...] cantus iterum ad suam naturam recurrerit. Sinautem dictus cantus terminetur per	transpositionem	in csolfaut, tunc habebit mi in bfa 4 mi, demptis certis clausulis, in quibus ante transpositionem coactus tono et necessitate in el [...]
2	[f. A4v.]	[...] cantus terminetur per transpositionem in csolfaut, tunc habebit mi in bfa 4 mi, demptis certis clausulis, in quibus ante	transpositionem	coactus tono et necessitate in elami fa habuit. Gratia cujus ecclesiastici nost [...]
3	[f. A4v.]	[...] iastici nostri ejusmodi cantilenas ad de vitandam musicam fictam, in confinalibus finiunt. De claviu	transpositione	Transpositio claves sig nate Transpositio est clavis signate ob cantus vel ascensum vel descensum de linea ad lineam [...]
4	[f. A4v.]	[...] nostri ejusmodi cantilenas ad de vitandam musicam fictam, in confinalibus finiunt. De claviu transpositione	Transpositio	claves sig nate Transpositio est clavis signate ob cantus vel ascensum vel descensum de linea ad lineam [...]
5	[f. A4v.]	[...] ejusmodi cantilenas ad de vitandam musicam fictam, in confinalibus finiunt. De claviu transpositione Transpositio claves sig nate	Transpositio	est clavis signate ob cantus vel ascensum vel descensum de linea ad lineam translatio ; [...]
6	[f. A4v.]	[...] cantus, sed ratione ascensus et descensus. Regula	transpositionis	generalis Quantum igitur clavis transposita ascendit, tantum subsequens [...]
7	[f. A5r.]	[...] in altum ten - dit secundum melodiam ab eo quidem loco, quem facta	transpositione	pos sidet. Debet autem clavis transposita (si ejusdem fuerit cum clave pr [...]
8	[f. A5r.]	[...] melodiam ab eo quidem loco, quem facta transpositione pos sidet. Debet autem clavis	transposita	(si ejusdem fuerit cum clave pri secunda specialis ore figure) judicando poni ad locum clavis [...]
9	[f. A5r.]	[...] gure) judicando poni ad locum clavis precedentis, nam quantum ab illa ascendit vel descendit in	transpositione	, tantum variantur et notule ascensus vel descensus. Atvero [...]
10	[f. A5r.]	[...] variantur et notule ascensus vel descensus. Atvero clavis	transposita	dis tercia itidem spe cialis similis existens figure cum precedente, non debet judicando referri ad locum illius [...]
11	[f. A5r.]	[...] non debet judicando referri ad locum illius clavis (precedentis in quam) sed ad eum locum quem ipsa ante	transpositionem	habuit. De hinc quantum ab illo loco ascensum vel descensum diversificat, tantum et notula [...]

[Close this Window](#)

Figure 17 : Affichage des occurrences du terme « transpositio » (Cochlaeus 1507).

À moyen terme, des réseaux sémantiques, construits à partir de l'analyse des cooccurrences, seront mis à disposition pour l'ensemble des éditions. Comme dans l'édition Praetorius (1619), ces réseaux sont accessibles en cliquant sur le titre de l'index *thesaurus*²².

Par défaut, des hyperliens sont créés pour l'ensemble des personnes, œuvres et lieux rencontrés dans la source. En revanche aucun hyperlien n'est généré dans l'ouvrage pour les termes musicaux, les notices devant être consultées à partir des hyperliens dans le thesaurus. Ces dispositions, prises dans le but d'alléger la lecture, peuvent être modifiées à tout instant dans le menu « Edition » à partir des cases à cocher « Links for names », « Links for works », « Links for places », « Links for thesaurus » (voir exemple 9).

2.6. Citations

Les éditions identifient les emprunts textuels, musicaux et iconographiques effectués dans la source et livrent des informations relatives à la nature de l'emprunt en distinguant des citations explicites, implicites et des paraphrases. Ces emprunts sont identifiés respectivement par des triangles rouges pleins (citations explicites), vides (citations implicites) et par des guillemets simples (paraphrases) dans la source (voir figure 18, fenêtre droite et tableau 1). Par ailleurs ils sont systématiquement reportés dans l'index *exempla*, accessible à partir de la fenêtre en bas à gauche (voir figure 18, fenêtre gauche).

Exempla

Affligemensis, Johannes

- *De musica cum tonario.*

☐[f. A6v.] → Lib. 1, 5. ☐[f. B3r.] → Lib. 1, 12. ☐[f. B3r.] → Lib. 1, 12. ☐[f. B3r.] → Lib. 1, 12.

Aquinas, Thomas

Boethius, Anicius Manlius Severinus

- *De institutione musica.*

☐[f. A6v.] → Lib. 1, 8. ☐[f. A1v.] → Lib. 1, 10. ☐[f. B3r.] → Lib. 1 Cap. 14. ☐[f. A6v.]

De vocibus

▷Vox est aer spiritu verberatus. Voces autem sive syllabas, Vox
quas ad musice opus assumimus, sex constat esse, scilicet ut, re,
mi, fa, sol, la, sumpte (ut aiunt) ex hymno ▷ut queant laxis◀.
Quarum due puta ut et fa molles existunt, re sol naturales et mi
la dure. His itaque syllabis pleraque cantica cujuscumque generis Tres sunt voces. Sex
depromuntur per crebram continuamque harum variationem. ◀ sunt nomina vocum

Figure 18 : Index *exempla* et identification des citations explicites et implicites.

Les références, identifiées, vérifiées et complétées par l'éditeur, font l'objet d'une notice bibliographique accessible soit à partir de l'index, soit à partir des icônes et guillemets identifiant la citation dans le texte.

Ces dispositifs et outils informatiques constituent un point de départ précieux à la recherche sur la transmission du savoir et sur les rapports intertextuels qui s'instaurent entre les sources. Ils seront complétés à moyen terme par l'outil de visualisation, développé dans le cadre du projet eTRAP²³.

²² Voir à ce sujet la partie 4.3. de l'introduction à l'édition Praetorius (1619), en ligne: http://localhost:8080/xtf/view?docId=tei/Praetorius%201619/Praetorius%201619.xml;chunk.id=div_1_4_3;toc.depth=1;toc.id=div_1_4_3;brand=default#X.

²³ Electronic Text Reuse Acquisition Project. Voir en ligne: <http://www.etrapp.eu/>.

Icône	Type de Citation
► [...] ◄	Citation explicite
▷ [...] ◄	Citation implicite
> [...] <	Paraphrase

Tableau 1 : Encodage des citations et icônes associées.

2.7. Statut de l'édition

Conformément aux orientations méthodologiques retenues, les éditions peuvent faire l'objet d'un encodage plus ou moins différencié selon le stade d'avancement du projet éditorial et/ou la classification de la source au sein du corpus d'investigation large (« main corpus ») ou du corpus d'investigation profonde (« core corpus »)²⁴. Des icônes, affichées dans la fenêtre en bas à gauche de l'interface éditoriale, sous la rubrique « Edition Status », rendent compte de l'encodage effectué (voir figure 6). Les différents encodages associés aux icônes sont résumés dans le tableau 2 et apparaissent lorsque la souris pointe sur les icônes. Enfin, durant le travail éditorial, la mention « Work in progress, last update DD.MM.YYYY » figure sur la page de titre (voir figure 6). Cette mention est supprimée une fois l'édition achevée et validée par les collaborateurs en charge du projet éditorial.

Ces dispositions permettent de conjuguer, en une approche modulaire, l'investigation d'un corpus large, recouvrant plusieurs centaines de traités, et l'étude différenciée de sources individuelles, en informant de manière transparente sur les différents types d'encodage réalisés.

Icône	Encodage
	Plain text
	Text hierarchy
	Normalization of typography and resolution of abbreviations
	Additions, Deletions, Corrections
	Musical examples
	Persons, places, works and musical terminology
	Citations

Tableau 2 : Encodage et icônes associées dans l'interface de lecture.

2.8. Citation des éditions, permanence des liens et version imprimable

Les éditions, stockées de manière pérenne sur les serveurs de la *Très Grande Infrastructure de Recherche* (TGIR) huma-num²⁵, peuvent être citées à partir du lien « Citation », accessible à partir de la fenêtre supérieure de l'interface de lecture (figure 19). L'URL affichée dans la fenêtre popup correspond à la section retenue dans la table des matières (partie, chapitre, sous-chapitre etc.). Afin de citer précisément le passage, il est donc conseillé d'afficher le niveau hiérarchique le plus bas englobant l'ensemble de la section en question.

²⁴ Voir à ce sujet Guillotel-Nothmann, Christophe, "Thesaurus Musicarum Germanicarum et la "Law of the Stimulative Arrears"?", *Séminaire TMG - TMI et TMG : parcours, convergences et points de jonction*, Paris : 22 avril 2016. Diapositives 4-6. En ligne: <http://tmg.huma-num.fr/fr/content/christophe-guillotel-nothmann-thesaurus-musicarum-germanicarum-et-la-law-stimulative-arrears>.

²⁵ Sur la TGIR huma-num, voir <http://www.huma-num.fr/>.

Une version mise en page de l'ensemble de la source est générée à partir du lien « Imprimer » dans la partie supérieure de l'interface de lecture. Le code html ainsi créé peut être soit imprimé soit sauvegardé au format choisi.

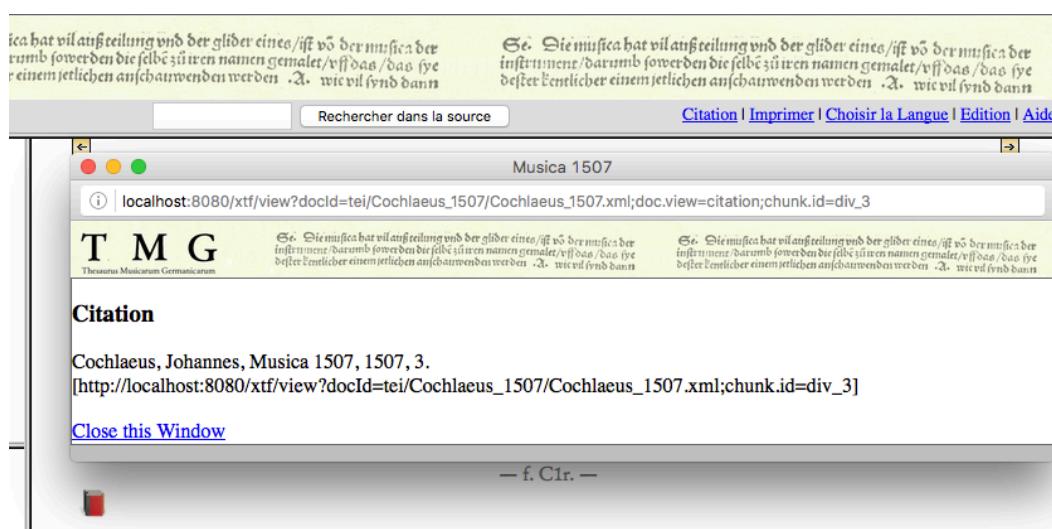


Figure 19 : Citation des sources.

2.9. Mise à disposition du code source

Dans l'optique d'un enrichissement et d'une exploitation des éditions par la communauté scientifique, le code source des éditions et de l'index est mis à disposition sous la forme d'une licence CC BY-NC-SA 3.0²⁶. Les fichiers peuvent être téléchargés à partir des liens mis à disposition sous la rubrique « XML Data » de la fenêtre en bas à gauche dans l'interface de lecture (voir figure 20). Le code source des exemples musicaux, stocké séparément, est mis à disposition à partir des liens sous les exemples, lorsque ces derniers ont fait l'objet d'un encodage MEI (voir 2.3 et figure 12).

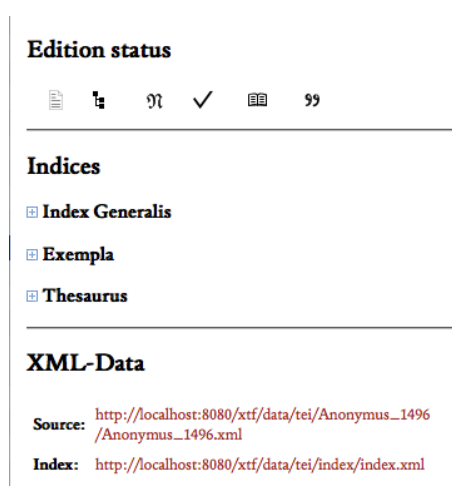


Figure 20 : Fenêtre « Edition, Indices et XML-Data ».

²⁶ Sur les licences *creative commons* voir, en ligne: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/fr/>.

2.10. Aide, méthodologies, signalement d'erreurs et contribution aux données

L'interface de lecture est dotée d'un menu « Aide », accessibles à partir de la fenêtre supérieure. Ce menu permet de consulter ce mode d'emploi ainsi que les méthodologies de l'encodage et de l'édition.

Par ailleurs, les erreurs rencontrées dans l'édition et les dysfonctionnements techniques éventuels peuvent être signalés à partir du lien « Commentaires ? Questions ». TMG étant conçu dans une optique de collaboration et d'échange scientifique, l'interface de lecture sera progressivement enrichie d'outils informatiques autorisant une contribution active des lecteurs.

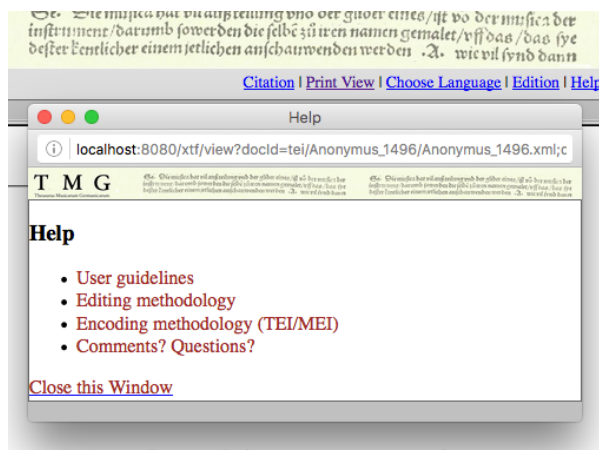


Figure 21 : Menu aide.

Table des figures

Figure 1 : Recherche dans la base de données, onglet « Recherche avancée ».	3
Figure 2 : Recherche dans la base de données, onglet « Recherche par mots-clés ».	3
Figure 3 : Recherche dans la base de données, onglet « Recherche libre ».	4
Figure 4 : Navigation dans la base et sélection des résultats.	5
Figure 5 : Affichage des résultats de la recherche.	5
Figure 6 : TMG – interface de lecture.	6
Figure 7 : Table des matières et interface de lecture (Herbst, 1643, f. B1r.).	7
Figure 8 : Affichage des éditions bilingues (Wollick, 1509, f. A2 r.)	7
Figure 9 : TMG, menu « Edition ».	8
Figure 10 : Sauts de ligne, typographie et ponctuation (Cochlaeus 1507, f. A1 v.).	8
Figure 11 : Encodage TEI d'un tableau hiérarchique (<i>Anonymus Exerpta</i> 1496, f. A4 r.)	9
Figure 12 : Exemple musical avec mise à disposition de l'encodage MIDI et MEI (Praetorius 1619, p. 55).	10
Figure 13 : Interventions éditoriales (<i>Anonymus Exerpta</i> c. 1496, f. A2 v.).	11
Figure 14 : Personnes, œuvres et lieux identifiés dans l' <i>index generalis</i> (Cochlaeus 1507, f. C4 r.).	12
Figure 15 : Notice biobibliographique créée pour Aristote.	12
Figure 16 : Thesaurus (Virdung 1551).	13
Figure 17 : Affichage des occurrences du terme « transpositio » (Cochlaeus 1507).	13
Figure 18 : Index <i>exempla</i> et identification des citations explicites et implicites.	14
Figure 19 : Citation des sources.	16
Figure 20 : Fenêtre « Edition, Indices et XML-Data ».	16
Figure 21 : Menu aide.	17

Table des tableaux

Tableau 1 : Encodage des citations et icônes associées.	15
Tableau 2 : Encodage et icônes associées dans l'interface de lecture.	15