



WORKFLOW VIA SIBELIUS
(SIBMEI) ET MUSESCORE

WORKFLOWS POUR CRÉER ET OBTENIR UNE PARTITION EN MEI

BIEN COMMENCER EN MEI : QUELQUES CONSTATS PRÉALABLES

- Si la MEI partage avec la TEI sa philosophie et son apparence, ses outils et principes de manipulation sont assez distincts. Nul besoin en effet de savoir coder en XML pour obtenir un fichier MEI. Pour cause, la majorité des partitions en MEI proviennent de partitions au format MusicXML élaborées elles-mêmes à l'aide de logiciels d'édition.
- Le paysage de la MEI comprend dès lors de nombreux outils en *open access* délestant les musiciens et les musicologues de l'apprentissage du XML.
- Les workflows présentés ici introduiront la plupart de ses outils et se focaliseront sur les manières les plus rapides de générer un fichier MEI.

BIEN DÉBUTER EN MEI : QUELQUES RESSOURCES EN LIGNE

- Pour se familiariser avec le langage de la MEI, le site [music-encoding.org](https://music-encoding.org/resources/tutorials.html) propose des tutoriels interactifs en ligne - <https://music-encoding.org/resources/tutorials.html>.
- Sur le même site sont publiées et mises à jour les *guidelines* MEI permettant de s'initier aux possibilités du langage - <https://music-encoding.org/guidelines/v4/content/>.
- Les workflows présentés ici ont récemment été publiés par MUSICA2 sur SSH Open Marketplace (DARIAH-EU) <https://marketplace.sshopencloud.eu/workflow/q2Z2Lo>.
- Afin de se familiariser rapidement avec la MEI, le carnet Hypothèses du consortium MUSICA2 dispose d'une page française dédiée au potentiel de la MEI - <https://musica.hypotheses.org/music-encoding-initiative-2>
- Le site *La partition numérique* propose également d'une page en français consacrée à la MEI : <https://www.partitionnumerique.com/technos/introduction-a-mei/>

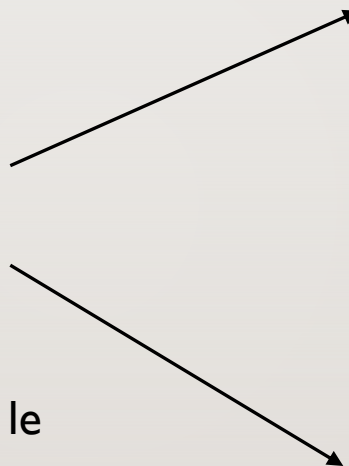
WORKFLOW GLOBAL POUR GÉNÉRER UN FICHER MEI



I. Partition en MusicXML (format pivot) éditée via Sibelius, Finale, MuseScore, etc.



II. Conversion vers le format MEI via des services en ligne (Verovio, MEI Garage, etc.) ou autre.



IV. Visualisation du fichier MEI sous forme de partition SVG.



III. Outils de correction ou de modification des fichiers MEI (MEI-Friend, Verovio Editor, etc.).

CHOIX DU LOGICIEL D'ÉDITION

- La MEI étant indépendante d'un éditeur spécifique, le choix du logiciel d'édition importe peu en principe. Cependant, certains éditeurs s'avèrent plus pratiques que d'autres.
- Travailler sur LilyPond est déconseillé dans la mesure où la qualité de la conversion vers un format pivot comme MusicXML est incertaine. Généralement, l'export s'effectue plutôt via le format MIDI, avant d'être à nouveau converti en MusicXML. Quand bien même, le fichier en question s'avère parfois altéré et nécessite souvent diverses corrections.
- Sibelius, logiciel cependant propriétaire, a pour avantage de disposer d'un plug-in (développé par Handrew Hankinson, membre de la communauté MEI) permettant d'exporter directement vers le format MEI.
- En somme, il est préférable de choisir n'importe quel éditeur reposant sur le format MusicXML ou permettant d'exporter facilement vers ce format.

WORKFLOW AVEC SIBELIUS

- Sibelius est un éditeur de partitions musicales développé par Avid. Sa souplesse et sa richesse technique en font un logiciel prisé à la fois des musiciens et des musicologues. Outre le logiciel de base, la communauté Sibelius a également enrichi ses fonctionnalités en développant de nombreux plug-ins.
- Pour convertir directement un fichier Sibelius en MEI, il est donc nécessaire d'installer le plug-in SibMEI en le téléchargeant à partir du repository GitHub suivant : <https://github.com/music-encoding/sibmei/releases>.
- Après avoir décompressé le fichier, copiez-le dans le dossier Plugins de Sibelius. Les chemins divergent en fonction du système d'exploitation. Voir la ressource suivante : <https://www.sibelius.com/download/plugins/index.html?help=install>.

WORKFLOW À PARTIR DE MUSESCORE

- MuseScore est un logiciel gratuit et *open source* pour éditer des partitions musicales. Il permet de créer des partitions et des arrangements à l'aide d'une interface intuitive et simple à utiliser.
- En raison de son accessibilité, MuseScore est largement utilisé par les musiciens et les musicologues.
- Comme exemple, nous prendrons également le Kyrie de la messe à quatre voix *Je suis déshéritée* de Nicolas de Marle.
- Les bonnes pratiques à adopter afin de préparer convenablement le fichier MusicXML sont les mêmes que celles précédemment mentionnées pour Sibelius. Plus généralement, celles-ci s'appliquent à tout fichier MusicXML destiné à être converti en MEI.

QUELQUES RÈGLES POUR BIEN PRÉPARER UN MUSICXML

- Remplir un maximum de métadonnées afin de les conserver lors de la conversion.
- Assigner le bon instrument à chacune des voix et limiter les transpositions occasionnelles (changement de clef, changement d'instrument dans une même voix, etc.).
- Pour les musiques anciennes, éviter de recourir à des incipits pour les clefs, métriques et notes originales.
- Pour les musiques anciennes, les notes en ficta et les ligatures éditoriales (colorations et ligatures mélodiques) ne sont pas bien conservées lors de la conversion. Le plus simple est de les ajouter par la suite.

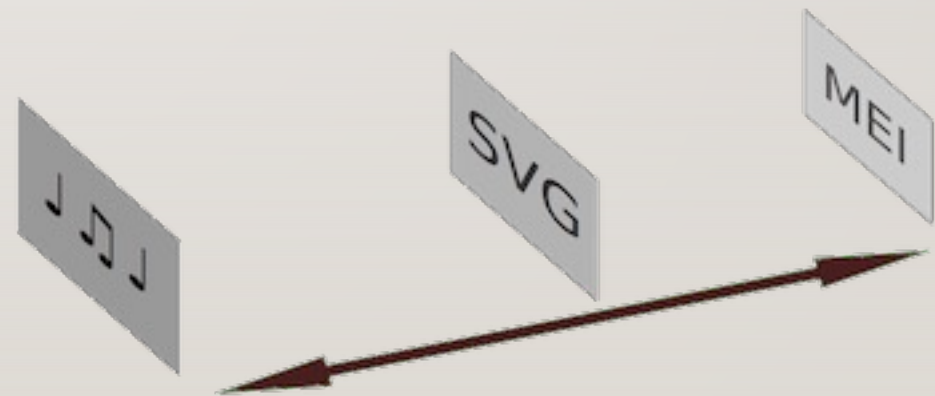
LES OUTILS DE CONVERSION EN LIGNE

- Divers acteurs de la communauté MEI ont mis à disposition des outils de conversion dont voici les deux principaux :
 - Verovio - <https://www.verovio.org/musicxml.html>
 - MEI Garage - <https://meigarage.edirom.de/>
- Si les deux services s'avèrent équivalents concernant la qualité de la conversion du contenu proprement musical <music>, Verovio conserve mieux les métadonnées du MusicXML d'origine.

VEROVIO

- Verovio (<https://www.verovio.org/musicxml.html>) est avant tout une visionneuse en ligne spécialement dédiée à la MEI.
- Développée par Laurent Pugin (RISM) en 2014, cette visionneuse a pour principe de convertir le code MEI en SVG (Scalable Vector Graphics).
- Verovio propose une mise en page automatique et est de fait utilisé par la plupart des projets musicologiques utilisant la MEI.

Le site Verovio propose également un éditeur de code en ligne, une interface de saisie musicale MEI et un convertisseur.



MANIPULER, MODIFIER ET ENRICHIR UN FICHER MEI

- Il existe quelques outils afin de manipuler un fichier MEI. La plupart d'entre eux se composent d'un éditeur de code augmenté d'une visionneuse MEI afin de visualiser la partition. Certains outils proposent également des fonctionnalités simplifiées afin d'interagir avec le code.
- <https://editor.verovio.org/>
- <https://mei-friend.mdw.ac.at/>
- <https://meise.de.dariah.eu/> (obsolète)

VEROVIO ONLINE EDITOR

- Cet outil permet de rectifier modérément un fichier MEI à l'aide de quelques fonctionnalités simplifiées. L'éditeur de code permet cependant de modifier en profondeur le MEI tout en visualisant instantanément les modifications dans la visionneuse.
- Moins riche en fonctionnalités simplifiées que MEI-Friend, son usage se limite essentiellement à des corrections musicales mineures.

MEI-FRIEND

- À l'origine, MEI-Friend était seulement un plug-in Atom permettant de visualiser (via Verovio) et de manipuler rapidement des fichiers MEI. MEI-Friend dispose désormais aussi d'un éditeur en ligne dont l'interface est épurée, mais dont les capacités sont assez riches : <https://mei-friend.mdw.ac.at/>.
- À l'aide de nombreux raccourcis clavier, MEI-Friend permet de modifier la majorité du contenu musical ainsi que d'ajouter divers symboles relatifs à la notation commune occidentale.

MEISE (MEI SCORE EDITOR)

- MEISE est un outil développé en 2013 dans le cadre de DARIAH-DE (Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities), infrastructure mère de Huma-Num.
- À l'origine, MEISE était un éditeur MEI fonctionnant en local, permettant de manipuler un fichier MEI à l'aide d'une palette proprement musicale similaire à celles proposées dans les logiciels d'édition. Toutefois, le logiciel n'a pas été maintenu à jour. Une partie du programme est accessible en ligne, sans les nombreuses fonctionnalités initiales. Il permet cependant de visualiser l'arborescence du XML MEI d'une manière plus simple afin de se familiariser avec le code.

LES MÉTADONNÉES

- Comme dit précédemment la MEI offre de nombreuses possibilités pour renseigner les métadonnées d'une œuvre musicale. Cependant, les usages sont tellement différents qu'il est difficile d'imaginer un outil performant afin de les modifier ou d'ajouter des métadonnées complexes sans intervenir au sein même du code.
- Le logiciel *open source* MerMEId a été conçu en 2010 par le Danish Center of Music Editing afin de simplifier l'intégration des métadonnées à l'aide d'un simple formulaire : <https://mermeid.edirom.de/index.html>.
- Toutefois, MerMEId ne suit pas les usages les plus fréquents dictés en partie dans les *guidelines* MEI.