

TP n°3 : Travaux sur partition

Objectif

Faire une partition avec un logiciel, c'est bien. Savoir utiliser cette partition (à bon escient) dans diverses circonstances, avec d'autres logiciels, c'est mieux.

Lors du travail sur la fabrication d'un site web, nous avons déjà vu les notions de base sur les images numériques. **Rappel :**

- les photos sont des images bitmap (cartes de pixels), possédant à leur « naissance » des caractéristiques (dimension et résolution) non modifiables, sous peine de dégradation ;
- à l'opposé, certains graphiques sont fabriqués à l'aide de vecteurs (traits, courbes, boîtes...) ; Ces dessins vectoriels peuvent être agrandis sans limites et sans dégradation.
- un document Word, une police de caractère, une partition de MuseScore ou Sibelius sont des dessins vectoriels.

Conclusion (et objectif de ce TP) : pour introduire un extrait de partition (ou n'importe quelle image) dans Word, il faut éviter les formats images de type photo (JPEG ou PNG) et privilégier les formats de dessins vectoriels (EPS ou SVG) ; Ou bien au minimum : vérifier que l'image possède une résolution de 300dpi.

Avant de commencer, allez dans le dossier Documents de votre ordi, créez un dossier « PartitionVOTRE_NOM » dans lequel tous les fichiers seront rangés au fil du travail.

Rendu 1 : fichier Word *.docx

Trouver une brève définition (en 2 lignes) de JPEG, PNG, EPS, SVG

Suggestion de présentation : un titre de paragraphe et un tableau ? (voir §3 en page 2)

Demands globales

Vous êtes responsable d'un concert-conférence sur Erik Satie (1866-1925). À ce titre, vous devez réaliser divers documents :

	résolution	dimensions
- la saisie d'une page de partition	format vectoriel	interne au logiciel
- 1 exposé PWP sur l'une de ses œuvres,	72 dpi	1200 x 800 pixels
- 1 page web,	idem	
- 1 partition « à imprimer » au format A4 PDF	300 dpi	4000 x 3000 pixels*
- 1 brochure imprimée sous Word (avec des extrait de la partition)	300 dpi	4000 x 3000 pixels*
- 1 affiche A3 (avec des extraits de partition)	600 dpi	8000 x 6000 pixels*

* Calcul : 300 dpi = 300 pixels pour 2,54 cm ; donc 25,4 cm ⇔ 3000 pixels

Tous ces documents seront réalisés avec des extraits de partition réalisés avec MuseScore.

Ou tout autre logiciel, si vous êtes spécialiste de Finale ou Sibelius.

1) Partition

Avec MuseScore, réalisez une page de partition (la première).

Mini-mode d'emploi (à base de raccourcis clavier) :

N : active la saisie des notes

choisir la figure de note dans le bandeau en haut de la page, choisir la voie (1 2 3 4), choisir éventuellement « silence » ou « note », écrire à la souris

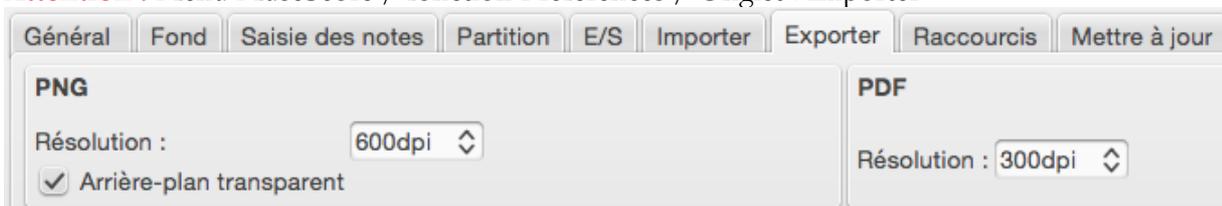
ESC : stoppe le mode saisie de notes

Pour le reste, les menus et les palettes à gauche de l'écran sont assez explicites. Ouvrir une palette et faire glisser la fonction choisie sur une note.

La page de partition sera exportée en PDF.

Rendu 2 : saisie de la 1^{ère} Gymnopédie → fichier MuseScore *.mscz
Rendu 3 : fichier *.PDF

Attention : Menu MuseScore / fonction Préférences / Onglet : Exporter



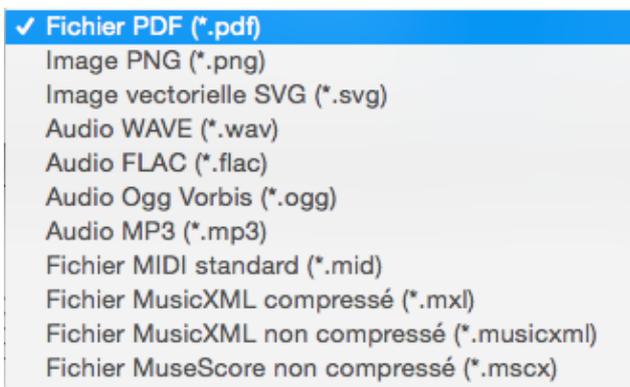
L'export en PDF d'une partition génère une photo de l'écran.

La figure ci-dessus montre qu'il est possible de régler la résolution de cette photo d'écran.

Si votre PDF est uniquement destiné à circuler sur Internet et à être regardé sur un écran, vous pouvez descendre la résolution à 72 dpi. Le fichier pèsera 16 fois moins lourd (300 dpi/ 75dpi = 4, donc 4 fois moins de points en horizontal et 4 fois moins de points en vertical).

Si votre PDF est destiné à être imprimé, il faut alors mettre au minimum 300 dpi ou mieux.

2) MuseScore : formats d'export



Menu Fichier / Export / regarder le menu en bas de la page :
 ← dont l'image est ici.

Dans le document Word déjà ouvert :
 explicitez (en 2 lignes) chacun des formats ;
 et surtout leur usage.

Note : l'aide en ligne de MuseScore peut s'avérer utile...

Rendu 1bis : suite du fichier *.docx

Suggestion de présentation : un nouveau titre de paragraphe, un second tableau ?¹

3) Explications pour l'export

Le tableau ci-dessous essaye d'expliquer les règles à respecter.

usage	caractéristiques	export MuseScore
exposé ou page web	écran, réso = 72 dpi petit format précision faible	JPEG (bien pour les photos bitmap) ou PNG (mieux pour les dessins au trait) les dimensions sont figées à l'export. le zoom se fait au détriment de la qualité
partition PDF	papier, réso = 300 dpi ou + format A4	PDF en 300 dpi (pour imprimer) idem (zoom = perte de qualité)
document Word	précision bonne	EPS (format plus ancien) SVG (Scalable Vector Graphic)
affiche	papier, grand format format A3 précision élevée 600 dpi = de qualité	description du dessin à l'aide de vecteurs ⇒ possibilité de zoom infini ⇒ précision : infinie

¹ Comme au paragraphe 3 ci-dessous.

4) Brochure Word / insertion de partitions dans Word

- Ne pas insérer de photos d'écran, car elles sont en 72 dpi, donc grossières.
- JPEG ou PNG : ok ! mais en 300dpi minimum ; mais impossible d'agrandir dans Word.
- Si vous n'avez pas de problème de stockage ou de transfert, prenez 600 dpi, ce sera mieux.
- SVG : le format préféré, car vectoriel.
- avantage du SVG : à qualité égale, environ 10 fois moins lourd qu'une image bitmap.
- inconvénient (mineur) du SVG : par défaut MuseScore exporte le SVG au format A4. Si on ne souhaite qu'une seule mesure, il faut découper l'image (dans Word ou dans un logiciel spécialisé).
- **Rendu 1 : suite du fichier *.docx**
- **mettre un titre de paragraphe et insérer les mesures 5 à 7 en PNG et en SVG**
- **mettre une légende sous chaque figure**
- **Rendus 4 et 5 : fichiers PNG et SVG (dans votre dossier « PartitionVOTRE_NOM »)**
- **Rendu 6 : PDF du fichier Word (Word ne précise pas sa résolution d'export !!??)**

5) Fichier MIDI (pour ceux qui ne sont pas trop en retard)

Les paragraphes 1 à 4 parlent de partition et d'images de partitions.

Les fichiers MIDI (*.mid) contiennent des codes informatiques décrivant la musique (numéros de notes, vitesse...); mais ils ne contiennent aucun son. Pour entendre les sons, il faut envoyer les codes MIDI dans un synthétiseur ou un échantillonneur (logiciel player de banque de son).

- Exporter la partition de Satie en MIDI ;
- Exporter la partition de Satie en WAV ; Comparer la taille des 2 fichiers ;
- L'export en MIDI peut être chargé dans Cubase ou Logic ou Sibelius. Et inversement un export MIDI de Cubase ou Logic peut être chargé dans MuseScore (ou Finale ou Sibelius) ;
- Farfouillez sur Internet (merci Google) en posant la question « satie gymnopédie free midi » ; Il est assez facile de trouver le fichier MIDI de la 1^{ère} Gymnopédie². Téléchargez ce fichier MIDI et insérez le dans MuseScore. Donnez votre avis.
- **Rendu 7 & 8 : fichiers MIDI et WAV**
- **Rendu 1 : 2 réponses aux questions dans le fichier Word**

6) Affiche (facultatif = pour ceux qui ne sont pas trop en retard)

Si l'on veut faire quelque chose de joli, il faut utiliser un logiciel graphique : Photoshop, GIMP...

Nous allons utiliser le module Draw (dessin vectoriel) de OpenOffice ou LibreOffice.

L'intérêt des logiciels de PAO est la notion de calques (ou couches) : un dessin compliqué peut être organisé comme une superposition de plusieurs calques indépendants et verrouillables. L'opacité des calques est réglable entre 0 et 100% afin de réaliser des effets de transparence.

Note : ces notions n'existent pas dans Word.

Méthode :

- calque 1 (au fond) : mettre une belle photo (haute qualité / trouvée sur Internet) en fond d'affiche ; verrouiller le calque afin que rien ne bouge. On peut utiliser la couche « mise en page » déjà existante / voir onglets en bas de la page).
- calque 2 (au dessus) : mettre un morceau de partition en SVG (la mesure 7) en filigrane et en très grande dimension. Verrouiller pour que rien ne bouge. On peut utiliser la couche « contrôles » déjà existante).
- calque 3 et 4 (au dessus) : mettre le texte de l'affiche : titre, lieu, date, heure, invités d'honneur, logos de sponsors... On peut utiliser la couche « lignes de cote » déjà existante).

² Eh oui ! On trouve tout sur Internet.

- parfois, il peut-être utile d'ajouter des calques intermédiaires, afin de réaliser des caches : cacher un défaut sur une photo, mettre un fond blanc derrière un texte, mais pas partout...

Mini-mode d'emploi :

Sélectionner un objet graphique (1 clic dessus) ; ouvrir le volet Propriétés (à droite de l'écran).
(Presque) tout est là.

- **Rendu 9 : affiche A3 en fichier *.odg**
- **Rendu 10 : affiche A3 en PDF**

7) Rendus

Votre dossier « partitionVOTRE_NOM » doit contenir 7 ou 11 fichiers :

Word + PDF, MuseScore + PDF, PNG, JPEG, SVG, [mid et WAV], [odg et PDF]

Compressez le dossier en une archive ZIP (clic droit sur le dossier).

Envoyer en PJ à : bertrand.merlier@univ-lyon2.fr

Un accusé de réception vous sera fourni dans les meilleurs délais.