



Au-delà de la notation

Vers une réconciliation du maître et du marteau

Jawher Matmati

Au-delà de la notation

Vers une réconciliation du maître et du marteau

Travail d'Étude Personnel

Réalisation :

Jawher Matmati

Tuteur :

Gérard Pesson

Professeur de Méthodologie de recherche :

Alain Nollier

Établissement :

Conservatoire National Supérieur de Musique et de Danse de Paris

Année académique :

2021 - 2022

TABLE DES MATIÈRES

L'artisanat furieux	5
1. Notation et gravure :	6
2. Un artisanat marginalisé :	8
Bourreaux de solitude	10
1. La partition du point de vue du graveur :	10
a. L'unité de mesure :	10
b. La classification des objets présents sur une page :	12
2. La taille et l'épaisseur de la portée :	14
a. La taille de la portée :	14
b. L'épaisseur de la portée :	16
c. L'épaisseur des lignes supplémentaires :	16
3. Les hampes :	17
a. Les hampes reliées à une seule note :	17
b. Les hampes des notes d'agrément :	18
c. Les hampes dans les groupes de ligatures :	21
4. Les ligatures :	21
5. La métrique de la mesure :	29
a. Les métriques non-dyadiques :	30
b. Les différentes notations de la métrique :	33
6. Le groupement des rythmes :	35
7. Le tempo :	39
a. Règles typographiques :	39
b. Position et alignement :	39
c. Les équations métronomiques :	41
8. Les altérations :	44
a. La pratique traditionnelle :	44
b. La pratique de la seconde école de Vienne :	45
c. La pratique dite « Moderniste » :	45
d. L'armure des instruments transpositeurs dans la musique non tonale :	46

e. <i>Les altérations microtonales</i> :.....	46
9. Les nuances, les expressions et les liaisons :	49
a. <i>Les nuances et les expressions</i> :	49
b. <i>Les liaisons</i> :.....	50
10. La hiérarchie des instructions :.....	52
11. L'espacement horizontal :	54
12. L'espacement vertical :	56
13. Quelques anciennes pratiques à éviter :.....	57
a. <i>Les fausses-clés</i> :.....	58
b. <i>Les anciens raccourcis d'écriture</i> :	58
c. <i>Les lignes d'octaves des anciennes éditions françaises</i> :	59
d. <i>L'usage des changements de clés dans l'écriture pianistique</i> :.....	60
e. <i>Les coups d'archets utilisés dans les anciennes éditions françaises</i> :	60
f. <i>Les points d'augmentation</i> :.....	61
14. Le choix des polices :	62
Bel édifice et pressentiments _____	65
1. Le rapport entre le compositeur et le graveur :.....	65
2. Pressentiments et conclusion :	66
Bibliographie _____	68

L'artisanat furieux

“La gravure des planches de musique est un des travaux les plus tyranniques par sa minutie, par le soin, par la compréhension qu’il exige.”

Honoré de Balzac, *Honorine*

Un graveur de musique serait certainement honoré par ce témoignage de Balzac. Néanmoins, est-il de nos jours pertinent de continuer à utiliser le terme « gravure » ? Balzac mentionne ici des « planches de musique ». À notre ère numérique, de telles planches ne sont pourtant plus utilisées dans le processus de l'édition musicale ! Pourquoi donc beaucoup de ceux qui exercent ce métier insistent toujours à se nommer de la sorte ? Est-ce par purisme ou par tradition ? Peut-être le terme « copiste » serait-il plus approprié ? Y-a-t-il une nuance entre les deux termes ?

Nous faisons partie de ceux qui préfèrent, pour décrire notre activité, le terme de « gravure musicale » au terme plus générique de « copie musicale ». Notre ère numérique ne nous empêche pourtant pas de dire qu'on supprime des fichiers en les mettant dans la « corbeille » de l'ordinateur (qui se situe d'ailleurs sur le « bureau » de l'ordinateur, ce même ordinateur qui contient nos « dossiers » et nos « albums »). Nous devrions également considérer toutes ces professions qui ont gardé leur appellation à travers les siècles : la plomberie se nomme toujours de la sorte bien que le plomb ne soit plus utilisé dans les tuyauteries, car nocif pour la santé, et ce depuis des décennies ! Une certaine inertie du langage momifie, préserve certains termes bien au-delà de leur obsolescence étymologique.

Le terme de « gravure » implique aussi un soin particulier, un savoir-faire et nous renvoie à cette nécessité que nos ancêtres lointains ont éprouvé d'immortaliser leur trace en gravant sur la pierre. Cet acte ingénieux que l'homme a inventé pour défier sa finitude et lutter contre sa plus grande peur : l'oubli.

Le terme « copiste » quant à lui suggère une paresse intellectuelle, un acte mécanique, ennuyeux, fastidieux et ingrat, comme ces punitions que nous avons à l'école, consistant à copier des lignes et qui ne font que lier l'acte d'écrire à la souffrance et à la torture.

Les deux termes sont utilisés aujourd'hui et sont largement répandus, néanmoins il existe une autre nuance, cette fois plus technique. Ce sont en réalité deux pratiques et approches différentes qui, bien que très semblables en apparence, relèvent de deux mondes différents.

Le monde de la musique dite savante ou de concert et celui de la musique de « média » (films, variétés, jeux vidéo, etc.). Dans la musique de concert, la musique se « grave » car elle est là pour durer, pour être d'abord déchiffrée, puis répétée, interprétée et éventuellement admise au « panthéon » du répertoire (si les astres s'alignent). On parle donc dans ce contexte de « gravure musicale ».

Le monde de la musique de média, est différent. Il est doté d'une autre sorte de métabolisme. Notamment dans le domaine du film et des jeux vidéo. La musique aussitôt « produite » (ce qui justifie davantage le terme d'« industrie » musicale) par le compositeur et/ou l'équipe de compositeurs, doit être orchestrée par une autre équipe puis confiée aux copistes qui vont mettre au propre les partitions et produire des supports qui serviront aux sessions d'enregistrements pendant lesquelles la musique sera brièvement répétée puis « exécutée » et non interprétée. Cette ultime phase marque la fin du cycle de vie de ces partitions. Ce processus implique d'autres priorités et d'autres normes que la personne s'occupant de la copie doit prendre en considération. La grande partie de ces partitions n'est pas destinée à la publication mais à l'exécution rapide et efficace lors des sessions d'enregistrement. On parle ici de « copie musicale ».

Nous nous concentrerons dans le cadre de ce travail sur la musique de concert et donc sur la gravure musicale.

1. Notation et gravure :

Parmi les facteurs qui contribuent à l'incompréhension de l'activité de graveur figure la confusion entre « notation musicale » et « gravure musicale ». Ces deux aspects sont bien évidemment indissociables et l'une ne peut (ou ne doit) exister sans l'autre. Cependant, il existe une importante nuance entre les deux et cette nuance éclaire un peu plus sur la nature du métier de graveur.

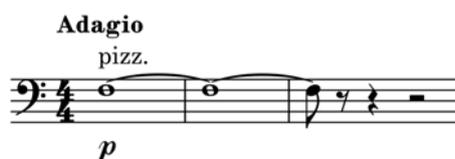
Une musique peut être mal notée mais bien gravée et vice versa !

Prenons comme exemple d'une musique mal notée ce petit extrait de la partition de cymbales du final de la 4^e Symphonie de Tchaikovsky.



Le percussionniste principal du London Orchestra, Andrew Barclay, pointe l'incohérence de la notation (une croche) avec le geste requis par l'ouverture grandiose de ce 4^e mouvement. Cette même notation est ensuite utilisée à la mesure 4 pour un geste court et conclusif. Ce que Tchaikovsky note ici, sans se soucier du geste ni de la résonance qu'implique la musique, est simplement l'attaque, l'endroit où le percussionniste doit entrer.

Prenons comme autre exemple ce fragment que nous avons imaginé et supposons qu'il se destine à des contrebasses :



Il est clair que cette notation est absurde pour un pizzicato. La gravure quant à elle ne contient pas d'erreurs. Il suffirait d'enlever le « pizz. » ou de modifier la valeur rythmique pour que cet extrait devienne bien noté.

Dans l'extrait ci-dessous, nous avons décidé de corriger le rythme. L'exemple est bien noté mais très mal gravé : l'indication de tempo n'est plus alignée avec la métrique $\frac{4}{4}$. L'indication « pizz. » est écrite en italique qui est destiné aux expressions et non aux instructions de technique. La longueur de la hampe dépasse une octave. La nuance est à la fois, mal centrée et écrite en texte « p » et non en typographie musicale appropriée *p*.



2. Un artisanat marginalisé :

Il nous serait malheureusement impossible d'aborder, dans le cadre de ce travail, l'histoire de la gravure et de la publication musicale. Cette histoire s'étale, sur plusieurs siècles allant de l'épithaphe de Seikilos datant du I^{er} ou II^e siècle à l'ère moderne de gravure numérique. Elle est si riche en termes d'évolution de normes, techniques de gravure et d'impression, qu'un simple abord du sujet ne saurait lui rendre justice.

La transmission des règles de gravure, dans lesquelles nous plongerons les orteils dans le chapitre suivant, s'est longtemps faite de manière orale d'un maître graveur à son disciple comme les recettes secrètes de momification que les prêtres embaumeurs se passaient d'une génération à une autre dans l'Égypte antique.

Jusqu'à la fin du XX^e siècle, l'univers de la publication musicale était un univers fermé où seules les maisons d'éditions assuraient la publication. L'arrivée des premiers logiciels commerciaux de gravure vers les années 1980, comme SCORE en 1987, FINALE en 1988, SIBELIUS en 1993 et une multitude d'autres plus tardivement au XXI^e, a démocratisé l'accès aux outils de gravure au public amateur, aux compositeurs et aux musiciens. Cette démocratisation a non seulement complètement bouleversé le monde de la publication mais a approfondi l'incompréhension et la confusion qui entoure le monde de la gravure musicale car elle a fourni l'outil technique sans toutes les connaissances théoriques nécessaires. Notre ère numérique attache beaucoup d'importance à la maîtrise de l'outil informatique ; c'est la maîtrise du logiciel et ses aspects techniques qui est souvent mise en valeur. Nous vivons à l'époque de l'immédiat et de l'instantané : graver une seule page du *Sacre du printemps* aurait pu prendre jadis une ou deux journées entières de travail acharné ; cela prendrait aujourd'hui une heure. Or la rapidité requise aujourd'hui ne devrait pas se traduire par une détérioration de la qualité de la partition.

Être édité par une maison d'édition n'est pas donné à tous les compositeurs et certains d'ailleurs refusent de leur propre gré d'être édité pour des raisons financières de répartition des droits d'auteur. Embaucher un graveur professionnel reste également un luxe que beaucoup de compositeurs ne peuvent se permettre. Dans l'enseignement supérieur de musique, on attend des étudiants en composition, écriture ou orchestration qu'ils gravent leurs propres partitions et parties séparées sans leur fournir les connaissances nécessaires à réaliser une telle tâche. Le métier de graveur est un métier à part entière. Attendre d'un compositeur n'ayant eu aucune formation dans ce domaine de graver ses propres partitions est comme attendre d'un violoniste de régler son propre chevalet ou d'un dentiste de nous faire une endoscopie.

Nous trouvons curieux que dans des établissements comme les conservatoires nationaux supérieurs, des cours sont donnés aux danseurs pour leurs apprendre la notation de mouvement selon la *Méthode Laban*¹ mais que les étudiants en composition ou en écriture ne reçoivent pas des cours de notation et gravure musicale. Ceci n'est pas une particularité des CNSM mais un problème global touchant à l'enseignement musical partout dans le monde.

Le chapitre suivant, qui constitue le noyau de ce travail, tente de sensibiliser le compositeur ou le musicien qui se retrouve souvent abandonné à son sort, aux questions propres à la gravure et d'exposer certaines bonnes pratiques que nous estimons indispensables à la réalisation d'une partition de qualité, afin de mettre son œuvre en valeur et d'assurer un bon déroulement des répétitions. Nous inviterons également le lecteur enthousiaste à consulter la bibliographie qui accompagne ce travail. Elle comprend certains ouvrages de référence très consultés par la communauté des graveurs à travers le monde. Il est également indispensable d'examiner de près les anciennes éditions datant de l'ère de la gravure sur plaque.

¹ Rudolf Laban (1879-1958) : Danseur, chorégraphe, pédagogue et théoricien de la danse hongrois ayant développé la *Cinétographie Laban* connue également sous l'appellation de *Labanotation*.

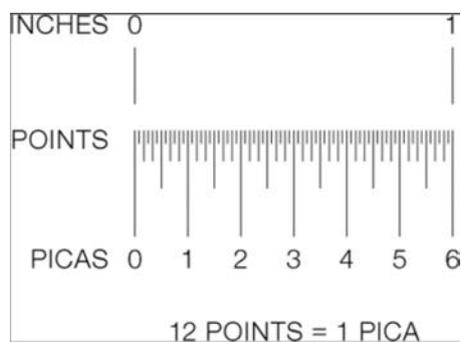
Bourreaux de solitude

Dans ce second chapitre, nous allons tenter de présenter et discuter certaines règles qui touchent à la pratique de la gravure musicale. Aborder toutes les règles et les discuter de manière exhaustive déborderait des limites définies pour ce projet, nous nous trouvons ainsi contraints de nous limiter à celles qui nous semblent primordiales.

1. La partition du point de vue du graveur :

a. L'unité de mesure :

Une partition de musique est la projection d'un phénomène sonore temporel sur un support physique et spatial : la page. L'appréhension de tout espace nécessite la fragmentation de ce dernier en se référant à une unité de mesure. La taille et la nature de cette unité sont conditionnées par la nature de l'activité que témoignera l'espace en question. Pour un typographe, cette unité va essentiellement être le « point », ses divisions mais notamment son multiple le « pica ».

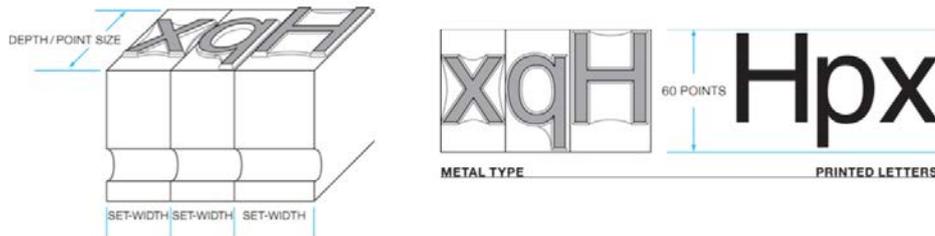


Ces unités nous parviennent des premiers jours de l'histoire de l'impression et de la composition typographique à l'aide du « plomb typographique ». Le point étant l'unité utilisée par le typographe pour déterminer l'apparence et les dimensions du caractère. Le pica sert à déterminer la longueur d'une ligne composée.² Comme vous pouvez le constater à partir de la figure ci-dessus, ces unités sont fixes et se rapportent toutes à une unité métrique ou impériale³ selon les régions :

$$1 \text{ pica} = 12 \text{ pts} \approx 1/6 \text{ inch} \approx 0,42 \text{ cm}$$

² CRAIG James, *Designing with type, The essential guide to typography*, 2006, 5th ed. 176 p.

³ L'unité de mesure anglo-saxonne.



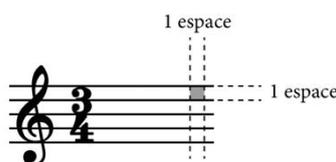
La définition d'un « point »



Plomb typographique

Dire qu'une police de caractère est de corps 60 pts équivaut à dire que la profondeur du plomb typographique correspondant est de 60 pts.

Un texte et une partition de musique sont destinés tous les deux à occuper le même support : une page⁴. Cependant, les besoins et les contraintes qui conditionnent le travail d'un graveur de musique sont différentes de celles qui gouvernent le monde typographique. La taille des textes sur une partition dépend de la taille de la portée qui elle-même dépend de plusieurs facteurs dont l'instrumentation, le support, le type du répertoire⁵, etc. Le graveur va donc avoir recours à une unité de mesure de nature relative et non absolue : l'espace d'une portée.



Définition d'un « espace »

⁴ Nous allons ignorer pour le moment la nouvelle tendance des supports numériques tels que les tablettes.

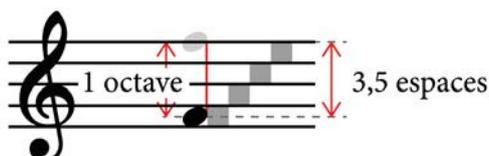
⁵ Pédagogique, musique de soliste, musique de chambre, musique vocale, etc.

La taille de la portée est souvent appelée dans la littérature anglo-saxonne « the rastral size ». Ce terme, tout comme le cas du point apparenté à la taille du plomb typographique, nous parvient du nom de l'outil qui servait autrefois à dessiner la portée à 5-lignes : le « rastrum ».



Un rastrum

À titre d'exemple, la hauteur par défaut d'une hampe⁶, équivaut à 3,5 espaces. Cette valeur n'est pas aléatoire car elle correspond à l'intervalle d'une octave et sert à homogénéiser l'aspect des hampes.



La taille d'une hampe en termes d'espaces

b. La classification des objets présents sur une page :

La page de musique englobe des objets que le graveur classe sous deux catégories :

- **Les objets musicaux** : tout ce qui se rapporte à une portée (hauteurs, rythmes, articulations, métriques, textes de techniques (arco, pizz., sul pont, sourdine, etc.), textes d'expressions (cresc., molto espressivo, con fuoco, etc.), les tempi, les nuances, etc.
- **Les objets extra-musicaux** : Tous ce qui déborde du contour des systèmes de portées comme les marges de la page, le titre de l'œuvre, le titre du mouvement, le nom du compositeur, la dédicace, etc.

⁶ Nous allons par la suite aborder le sujet des dimensions d'une hampe de manière plus approfondie (cf. p. 17).

Pour tous les objets extra-musicaux, l'unité utilisée par le graveur serait l'unité métrique (mm) ou impériale (inch) selon la région géographique ou bien le point s'il s'agit d'un texte. Pour tous les objets musicaux l'unité dépendrait de l'espace d'une portée.

Dans la figure ci-dessous, les cadres en rouge englobent les objets musicaux. Les cadres en vert comportent les objets extra-musicaux (nom de l'instrument, numéro de page, titre du mouvement, numéro de plaque⁷, etc.)

nom de l'instrument

numéro de page

titre du mouvement

marges

numéro de plaque/cotage

6

Violine I

64 *mf* *f*

65

66 10 67 3 ca. 108 68 2

Tanz I Tanz II

KAMMER-ENSEMBLE DIALOG

69 70

Tanz III (Vil lieber grüsse süsse)
Allegretto leggiero *pestando* 71 *leggiero* 72

Tanz IV (Ajn petterin)
Allegro 73 ca. 132 74 10 75 1 c. v. ca. 132 8

76 77 78 ca. 76

Tanz V ANNA, OSWALD

DIALOG Klar. I DIALOG, Hr.

79 80 81 ca. 160 82 = 88

rit. - *più meno*
Hfe. a. d. B.

51 282

la présentation d'une page de musique

⁷ Le numéro de plaque, tire son nom de la tradition de gravure sur plaque de plomb. Il est aussi appelé cotage. Il sert à identifier l'œuvre et/ou le numéro de son édition/impression dans le catalogue de l'éditeur.

2. La taille et l'épaisseur de la portée :

a. La taille de la portée :

La plupart des maisons d'éditions possèdent une fiche de style⁸ qui précise, entre autre, la taille de portée. Il est donc important de garder à l'esprit que le tableau suivant⁹ précisant les tailles de portée n'est que le style-maison de Faber Music pour laquelle Elaine Gould travaille depuis 1987. Cependant son ouvrage *Behind Bars* est hautement respecté par la communauté des graveurs de musique et souvent sollicité. Les tailles de portées qu'elle précise entrent dans les normes que la plupart des maisons d'édition respectent.

TABLE 2: Rastral sizes

Rastral number	stave height	application
0	9.2mm	* educational music
1	7.9mm	
2	7.4mm	** single-stave parts piano music, songs
3	7mm	
4	6.5mm	
5	6mm	
6	5.5mm	
7	4.8mm	choral music
8	3.7mm	full score

*] = majority **] = less frequently

Les tailles de portées

Nous constatons d'abord que la taille de portée est exprimée en (mm)¹⁰. La taille de l'espace sera ensuite une valeur relative à cette première.

Nous pouvons ensuite déduire que la taille dépend non seulement des contraintes d'espace disponible sur une page mais également de la nature du répertoire. Pour un ouvrage pédagogique

⁸ L'exhaustivité de ces fiches de style varie d'une maison à une autre. Certaines maisons n'en possèdent aucune ! Celui de la maison *Schott* est le plus complet que je connaisse ; il comporte 145 pages. Celui de *Schirmer* est de l'ordre de 94 pages, celui du groupe *Durand-Salabert* est composé de 44 pages alors que celui de *Universal Edition* ne comporte que 23 pages.

⁹ GOULD, Elaine, *Behind Bars, The definitive guide to music notation*, Faber Music, 2011, p. 483

¹⁰ Faber Music est une maison d'édition britannique et suit donc le système métrique contrairement aux éditions américaines qui suivent le système impérial exprimé en inch/pouce.

dédié à l'enseignement du solfège aux enfants, une portée de taille allant de 7,9mm à 9,2mm se justifie par le besoin de rendre la lecture extrêmement confortable aux enfants et de leur permettre de s'exercer aisément à dessiner leur premières notes et clés.

Une portée de taille 7mm assure une lecture confortable pour un instrumentiste dont l'instrument ne nécessite qu'une seule portée. Pour les instruments nécessitant un système de double portées (piano, claviers, marimba, etc.) une taille allant de 6mm à 6,5mm est plus commode afin de réduire le nombre de tournes de page, et d'accommoder plusieurs systèmes en une seule page.

Pour la musique vocale, les interprètes reçoivent souvent un « vocal score » contenant toutes les autres voix ainsi qu'une réduction piano de l'accompagnement s'il ne s'agit pas d'une musique a cappella. Ceci explique la taille relativement petite pour ce type de portée, allant de 4,8mm à 5,5mm.

Nous notons que dans le tableau précédent, Gould affecte ces mêmes valeurs aux petites portées et aux portées d'ossia. La logique étant que dans une partition contenant à la fois une portée normale et une autre plus petite servant de repère (par exemple une sonate pour violoncelle et piano où la partie du violoncelle se présente sur une portée à taille réduite) la taille de cette portée réduite varie entre 70% et 75% de la taille de la portée normale.

Pour une taille de portée normale de 6,5mm, la taille de portée réduite serait de $6,5 \times 0,75 = 4,8\text{mm}$, d'où la valeur que Gould précise dans son tableau.

S O N A T E 67
(Komponiert 1808)
Dem Baron von Gleichenstein gewidmet Op. 69

Allegro, ma non tanto

3. 

L. van Beethoven, 3^e sonate pour violoncelle

Pour un conducteur d'orchestre, la taille des portées ne doit jamais aller en dessous de 3,7mm car cela risque de rendre la partition illisible.¹¹

¹¹ Un exemple dans la partition de Yann Robin, *Quarks* pour grand orchestre, éditée par les éditions Jobert : la dimension du conducteur est un format A2 mais la taille des portées est d'environ 2,5mm, ce qui nuit considérablement à la lisibilité de cette partition.

b. L'épaisseur de la portée :

Le graveur doit prendre en considération l'épaisseur de la portée en fonction de sa taille. Plus la taille est petite plus les lignes de la portée doivent être épaisses. Ceci est particulièrement vrai pour les partitions d'orchestre où la taille très petite des portées nuit considérablement à la lisibilité. Rendre les lignes plus épaisses contribuerait à compenser la taille petite des portées.

L'épaisseur de la portée par défaut varie d'un logiciel à un autre. Sur Sibelius l'épaisseur par défaut équivaut à 10% de la taille d'un espace de portée. Le logiciel FINALE est particulièrement célèbre pour l'épaisseur exagérément fine des portées. D'où la nécessité de ne jamais se fier aux paramètres par défaut des logiciels et de les modifier selon le contexte et en ayant conscience des bonnes pratiques.

D'après notre expérience, l'épaisseur par défaut optimale serait 13% de la taille d'un espace pour une portée allant de 7mm à 5.5mm et 16% pour une portée allant de 4.8mm à 3.7mm.

c. L'épaisseur des lignes supplémentaires :

Dans l'ancienne pratique de gravure sur plaque, nous remarquerons que l'épaisseur des lignes supplémentaires est souvent plus importante que celle des lignes de portée. La raison étant de compenser la longueur des lignes supplémentaire et de les mettre en valeur pour rendre la lisibilité des notes situées au-dessus et en dessous de la portée plus confortable. Ci-dessous est un exemple que nous tirons de la *Suite anglaise No.1* en La Majeur, BWV 806 de J. S. Bach, gravée par G. Henle Verlag en 1971.¹²



¹² G. Henle Verlag fût l'une des dernières maison d'édition à continuer la pratique de gravure sur plaque jusqu'à la fin du XX^e siècle.

3. Les hampes :

Les jeunes compositeurs qui utilisent les logiciels de notations pour s'auto-éditer présument souvent à tort que ce que le logiciel grave de façon automatique suite à la saisie est conforme aux normes. Afin de pouvoir corriger les erreurs éventuelles, il est indispensable de connaître les bonnes règles et bien superviser leur bonne implémentation par le logiciel, car ce dernier reste l'outil et non l'artisan. Aussi sophistiqué que cet outil soit, il est important de garder le contrôle et d'évaluer les résultats qu'il nous donne de manière active et consciente.

On retrouve souvent dans des partitions de mauvaise qualité des longueurs de hampes qui semblent totalement arbitraires et négligées. Or le paramètre de la longueur de la hampe est l'un des paramètres cruciaux qui assure la bonne lisibilité de la musique. Nous allons ici tenter d'expliquer les règles qui gouvernent ce paramètre.

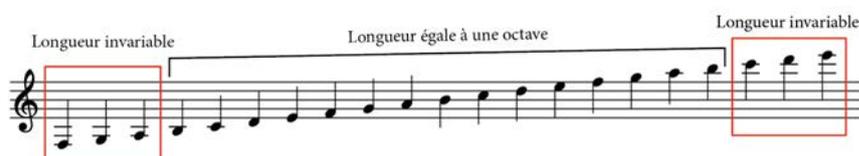
a. Les hampes reliées à une seule note :

Pour les hampes reliées à une seule note la règle est assez simple : la longueur de la hampe est égale à la hauteur d'un intervalle d'une octave à partir de la tête de note.

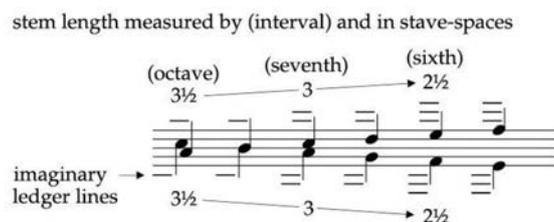


À titre d'exemple on constate aisément que la hampe de la note Ré4 s'arrête à la 4^e ligne de la portée, soit à la position du ré5 et couvre ainsi l'intervalle d'une octave. Ceci contribue à l'uniformisation de l'apparence des hampes et à créer un sens d'équilibre à travers toute la partition.

Nous constatons que selon cette règle, la hampe des notes Si3 et Si5 touchent la 3^e ligne de la portée, soit le milieu de la portée. Cette ligne constitue un axe de symétrie très important et gouverne plusieurs aspects de la gravure (à titre d'exemple le sens de la hampe s'inverse à partir de cette ligne, d'une hampe ascendante à une hampe descendante). Au-delà de cet ambitus, toute note nécessitant davantage de lignes supplémentaires sera invariablement ancrée au milieu de la portée. Ceci a pour but de faciliter la lecture des notes qui s'éloignent de la portée principale à 5 lignes et de les attacher fermement à cette dernière.

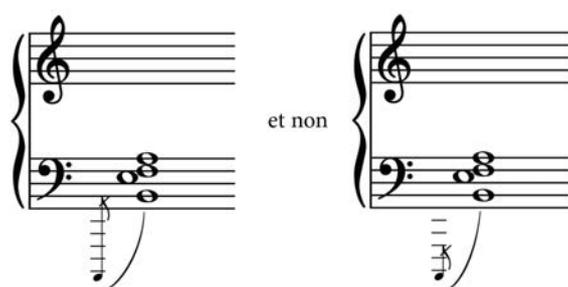


La longueur de la hampe dans une écriture à plusieurs voix, se réduit plus la hampe s'éloigne de la portée :



b. Les hampes des notes d'agrément :

Les notes d'agrément comme les appoggiatures et les acciaccaturas ont leurs propres règles. Pour ces dernières, la direction de la hampe est invariable, elle est toujours ascendante (sauf dans une écriture polyphonique à plusieurs voix partageant une même portée). Pour les notes d'agrément qui nécessitent plusieurs lignes supplémentaires en-dessous de la portée, la règle est d'ancrer la hampe, non au milieu de la portée mais à la deuxième ligne. À titre d'exemple, le logiciel SIBELIUS n'intègre pas cette règle et il faut corriger ceci manuellement. La raison de cette règle, tout comme les autres règles de gravure, est d'assurer la bonne lisibilité. Dans l'écriture pianistique, les notes d'agrément dans le registre très grave du piano sont monnaie courante et nécessitent souvent plusieurs lignes supplémentaires car il n'est pas pratique de mettre des lignes d'*ottava bassa* pour une seule note d'agrément. La taille réduite de ces notes (3/5 de la taille d'une note réelle, soit un facteur de 60%) contribue à une réduction de lisibilité, un éloignement trop grand de la portée ne ferait qu'empirer la situation. C'est pour cette raison qu'il est recommandé de les ancrer à la portée pour qu'elles ne « coulent pas au fond ».



Les règles qui concernent la direction des hampes reliées à des agrégats de plus d'une note sont un peu plus complexes. *L'Editing Guidelines for Musical Notation*, de la maison Schott explique ces règles et leurs origines de manière claire.

Il existe deux règles pour déterminer si une hampe doit être ascendante ou bien descendante dans un accord.

La première est une règle qui date de l'ère de la gravure sur plaque. Le graveur devait prendre en considération toutes les notes présentes dans l'accord, d'abord séparément en leur affectant une valeur numérique représentant leur distance par rapport à la ligne du milieu de la portée, ensuite ensemble en faisant la somme des valeurs obtenues pour déterminer la direction de la hampe. Si la somme donnait un résultat supérieur ou égal à zéro alors la hampe devrait être descendante. Si au contraire, le résultat était négatif, alors la hampe serait ascendante. Considérons les exemples suivants pour bien assimiler cette règle.

Diagram illustrating five examples (A, B, C, D, E) of chord voicings on a treble clef staff, showing the numerical values assigned to each note relative to the middle line (line 3) and the resulting sum (SOMME).

Exemple	Notes (par rapport à la ligne du milieu)	SOMME
A	3, 0, -3	0
B	4, 1, -3	2
C	2, 0, -4	-2
D	2, 1, -3	1
E	3, -1, -3	-1

- Les exemples A et B montrent qu'une valeur supérieure ou égale à zéro induit que la hampe soit descendante.
- L'exemple C ayant pour somme la valeur négative (-2) pousse la hampe à être ascendante.
- Les exemples D et E couvrent le même ambitus allant de Fa4 à Mi5, cependant les notes au milieu, respectivement Do5 et La4, influent sur la direction de la hampe.

De nos jours, la règle est beaucoup plus simple. Seules les extrémités d'un accord donné sont prises en compte. L'extrémité possédant la plus grande distance par rapport à la ligne du milieu de la portée détermine la direction de la hampe, quelles que soient les autres notes figurant au milieu de l'accord. Si les extrémités de l'accord sont équidistantes de la ligne du milieu, alors la hampe serait toujours descendante.

Diagram illustrating four examples of chord voicings on a treble clef staff, showing the extreme notes (red dots) relative to the middle line (line 3) and the resulting direction of the stem.

Exemple	Notes extrêmes (par rapport à la ligne du milieu)	Direction de la hampe
1	2, 2	Descendante
2	3, 3	Descendante
3	4, 4	Ascendante
4	5, 5	Ascendante

Conformément à l'ancienne règle, tous les exemples ci-dessus auraient eu des hampes ascendantes, la nouvelle règle ne prenant compte que des extrémités, leur affecte des hampes descendantes.

Les deux règles sont justifiées, l'important étant de ne se tenir qu'à l'une des deux et de rester cohérent.

Nous avons préalablement dit que la direction des hampes s'inverse à partir de la ligne du milieu de la portée. Toutefois, il existe des exceptions à cela. À titre d'exemple, dans l'écriture vocale il est parfois admis d'affecter une hampe ascendante à la note présente sur le milieu de la portée et ce pour libérer

le mieux possible l'espace en-dessous de la portée dédiée aux paroles et pour réduire la probabilité de collisions entre les paroles et les hampes.

Solennel

Sei - gneur é - par - gne nous les col - li - sions!

De même, il est parfois recommandé d'inverser le sens des hampes selon le contexte dans lequel elles se présentent.

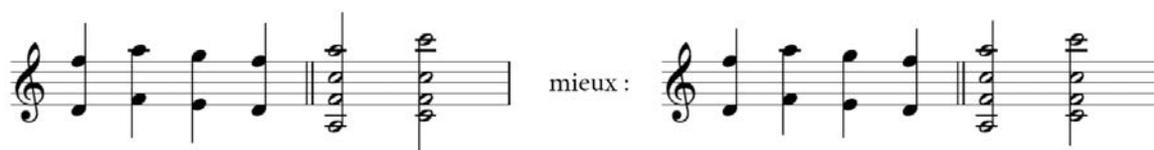
Les accords 2 et 7 suivent bien la règle d'équilibre mais ils peuvent être inversés pour être en meilleure adéquation avec ce qui les entoure comme suit :

Revenons à la question de la longueur des hampes. Nous pouvons aisément constater d'après les exemples précédents d'accords que la longueur de la hampe dépend toujours de l'extrémité du côté auquel la hampe se positionne. Elle fait toujours une octave à partir de cette note. Cependant, tout comme les hampes liées à une seule note, les hampes d'un accord se raccourcissent plus elles s'éloignent de la portée :

3 2½

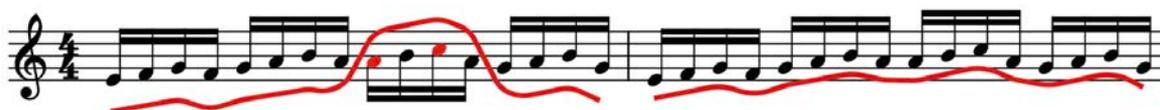
Il est toutefois recommandé quand il s'agit de hampes ascendantes de longueur importante de réduire cette dernière d'une valeur allant jusqu'à 1,5 espace de portée. Ceci est particulièrement utile pour les instruments à double-portée (piano, harpe, marimba, etc.) où la portée de la main gauche se trouve souvent contrainte par ce qui est présent au-dessus d'elle. L'espace entre les deux portées est une région assez chargée car elle est dédiée aux nuances, articulations, expressions d'interprétation, etc. En examinant les partitions du répertoire pianistique des grandes maisons d'éditions comme Schott ou G. Henle Verlag, nous pourrions constater la mise en œuvre de cette pratique (quand nécessaire !) de réduire la hauteur des hampes ascendantes dans la portée de la main gauche.

Un autre cas de figure sont les double, triple et quadruples-corde pour les instruments à cordes. La figure ci-dessous, tirée de l'*Editing Guidelines for Musical Notation* de la maison Schott illustre bien cette pratique. Dans l'exemple à droite, les hauteurs des hampes ont été réduites pour donner un aspect plus équilibré aux accords.



c. Les hampes dans les groupes de ligatures :

La direction des hampes dans les groupes de ligature suit la même règle d'équilibre, c'est la note la plus éloignée du milieu de la portée qui dicte la direction de la hampe. Cependant, il est parfois judicieux de faire exception à la règle du milieu de portée et inverser le sens des hampes pour uniformiser le contour de la phrase selon le contexte.



Dans l'exemple ci-dessus, la première mesure suit la règle mais déforme le contour. La deuxième mesure, bien qu'elle dévie de la règle, illustre mieux le contour de la phrase. Il faut néanmoins savoir utiliser ces dérogations avec réserve.

4. Les ligatures :

La convention moderne veut que la ligature aie pour épaisseur un demi-espace de portée. Nous pouvons constater que ce ne fût pas toujours le cas, notamment dans les anciennes éditions du milieu du XIX^e siècle où l'épaisseur était plus généreuse. Il y a quelques années, nous avons collaboré en tant que typographe avec Wesselin Karaatanassov¹³ et Ella Feingold¹⁴ sur un projet de création de polices de musique destinées à SIBELIUS¹⁵ et qui imitent le style-maison de Durand et Fils des années 1910-40. Parmi les aspects que nous avons étudiés figurait la question de

¹³ Compositeur bulgare, typographe et expert du logiciel FINALE.

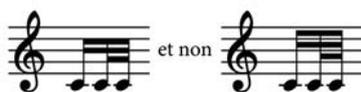
¹⁴ Orchestratrice et spécialiste américaine de la musique de Ravel.

¹⁵ Nous avons par la suite adapté les polices que nous avons créées pour DORICO.

l'épaisseur des ligatures. Dans le cas des éditions Durand de cette époque, l'épaisseur était de l'ordre de 0,56 espace avec une séparation entre les ligatures de l'ordre de 0,2 espace.



Il faut veiller à ne pas placer les ligatures horizontales au milieu des espaces de la portée ce qui crée ce que nous appelons « effet Doppler » qui perturberait l'interprète :



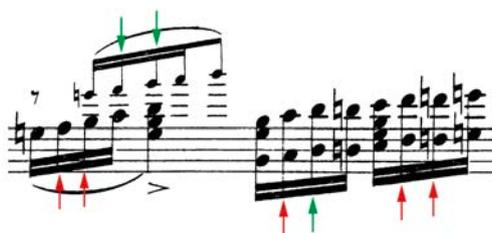
L'une des particularités de l'école française de gravure est la « ligature française ». Dans cette pratique les hampes au sein d'un groupe de ligature ne transpercent pas les ligatures et s'arrêtent plutôt aux frontières.



Il est intéressant de pointer que cette pratique ne fût adoptée que vers les années 1870 par les maisons d'éditions françaises puis abandonnée progressivement pour s'éteindre vers les années 1980. Ci-dessous, un exemple où elle n'était pas encore, entièrement, adoptée. L'extrait provient de *Scène d'Horace, Op.10* de Saint-Saëns éditée par G. Flaxland¹⁶.



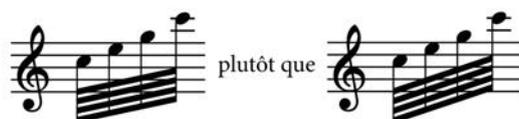
L'exemple suivant tiré de la même partition montre l'inconsistance de l'usage de cette pratique, non seulement à travers la partition mais au sein de la même mesure. Les flèches rouges indiquent les ligatures traditionnelles¹⁷ et celles en vert indiquent les ligatures françaises.



¹⁶ G. Flaxland est une ancienne maison d'édition française fondée par Gustave-Alexandre Flaxland (1821-1895) dont le catalogue comportant environ 1200 œuvres fût ensuite acquis par les Éditions Durand-Schönewerk & Cie qui venait d'être fondée par Auguste Durand (1830-1909) et son partenaire allemand Louis Schönewerk. La maison adoptera ensuite en 1891 le nom de Éditions A. Durand & Fils quand Jacques Durand (1865-1928), le fils d'Auguste, devint associé. Elle adoptera par la suite le nom de Éditions Durand & Cie en 1909.

¹⁷ L'anecdote dit que les graveurs français appelaient les ligatures traditionnelles pratiquées par les éditeurs allemands, des « cages à poules ».

La question de l'angle des ligatures est une question assez large et qui varie d'un éditeur à un autre¹⁸. Cependant, Gould¹⁹ énonce qu'il faut éviter les angles de ligatures très prononcés car la lecture du rythme est une lecture horizontale qu'il ne faut pas gêner en introduisant trop de dimension verticale.



Dans l'exemple ci-dessus, l'angle plus prononcé de la ligature à droite renforce ce que nous avons préalablement décrit comme effet Doppler, causé ici par l'intersection plus importante entre les ligatures et les lignes de la portée.

D'une manière générale, plus l'espacement horizontal des notes est serré, moins l'angle de la ligature doit être prononcé.

La direction de la ligature doit obligatoirement être en adéquation avec le contour de la figure et ne doit pas la contredire. Ce qui définit le contour sont les deux notes présentes aux extrémités de la ligature, peu importe le mouvement que font les notes à l'intérieur de la ligature, même si ces dernières font majoritairement un mouvement qui contredit celui entre la première et la dernière note de la ligature. Nous pouvons ainsi dire que la direction de la ligature n'est pas démocratique, en ce sens que ce n'est pas la majorité qui l'emporte.

La figure ci-dessous illustre ce principe ; la ligature suit le mouvement décrit par les flèches solides et ignore le mouvement des flèches en pointillé :



La ligature est horizontale dans les cas de figure suivants :

- La ligature commence et se termine par la même note²⁰ :



¹⁸ Par exemple, les maisons Bärenreiter et Breitkopf und Härtel privilégient, dans leurs publications récentes, les ligatures horizontales autant que possible.

¹⁹ GOULD, Elaine, *Behind Bars, The definitive guide to music notation*, Faber Music, 2011, p. 19

²⁰ L'altération n'est pas prise en considération, la première note pouvant être un Do# et la dernière un Do.

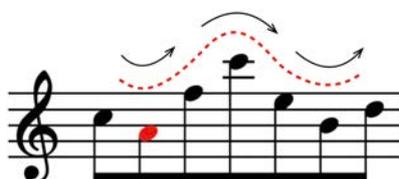
- Un motif est répété :



- L'une des notes du milieu est particulièrement proche de la ligature et dessine avec le reste des notes une courbe concave²¹ :



- Quand la ligature contient les deux courbes, concaves et convexes :

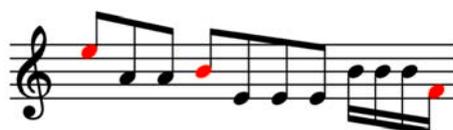


La hauteur de la ligature est déterminée par la note extrême du côté de la direction des hampes.

- Si la ligature contient des notes répétées et une seule note différente soit au début, soit à la fin, la ligature sera également horizontale :



Si cette note unique est toutefois plus proche de la ligature que le reste des notes répétées, alors la ligature fait un angle :



Si la ligature comprend une répartition égale de notes répétées, elle fait également un angle :



²¹ Dans le cas contraire où la courbe décrite est convexe, la ligature fait un angle.

Nous rencontrons souvent dans les partitions anciennes, notamment sur les manuscrits datant du XVIII^e siècle, les ligatures que nous appelons « en coude »²². Ces ligatures sont souvent utilisées de manière abusive car elles doivent être réservées aux sauts d'intervalles non seulement très larges mais dont les notes sont placées aux deux extrémités de la portée.



Il faut également veiller à ce que les ligatures ne masquent pas la 5^e ligne de la portée car ceci nuit considérablement à la lisibilité des notes :



Les ligatures doivent être groupées de façon à obéir à la métrique. Autrefois, il était courant de grouper les ligatures de façon « agogique » pour illustrer le phrasé. Cette pratique utilisée dans la musique instrumentale était la descendante directe des « ligatures syllabiques », une pratique de la musique vocale où les ligatures se groupent selon les syllabes au sein d'une pulsation. La ligature syllabique est déconseillée de nos jours car son rôle est assuré par les liaisons de phrasé et les articulations. Certaines éditions urtext comme Bärenreiter continuent à la pratiquer pour la seule et unique raison d'une conformité aux sources. Le sujet des éditions urtext et la fidélité absolue aux sources²³ est un sujet assez large qu'il nous serait impossible de traiter dans le cadre de ce travail mais nous pouvons résumer notre position en disant que cette pratique relève plus de la copie mécanique que de la gravure active qui nous concerne ici et que les arguments des puristes et partisans de cette pratique peuvent se réduire souvent à « *De mortuis nil nisi bonum* ».

Nous présentons ci-dessous l'édition originelle de cet extrait de Schoenberg²⁴, gravée avec des ligatures syllabiques, suivie de notre gravure avec des ligatures groupées selon la métrique, mais nous laisserons au lecteur la liberté de choisir la version qui est la plus aisée à déchiffrer.

gift - geschwollen wei - ter, reibt und reibt bis an den frü - hen Mor - gen ei - nen

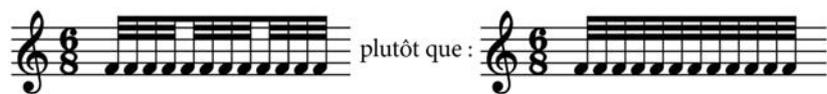
gift - geschwollen wei - ter, reibt und reibt bis an den frü - hen Mor - gen ei - nen

²² Dans la littérature anglo-saxonne, elles sont appelées « kneed-beams » ou bien « elbow beams » ou bien encore « centered beams ».

²³ Cette fidélité absolue aux sources peut s'avérer très utile à des fins musicologiques.

²⁴ SCHOENBERG, Arnold, *Pierrot Lunaire*, op. 21, « Der Mondfleck », Universal Edition, 1914

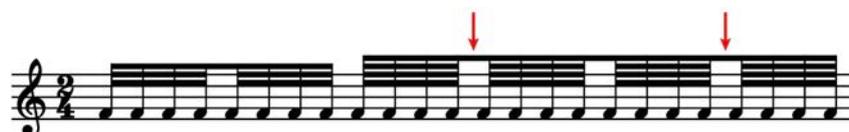
Le scindage des ligatures pour mieux illustrer la métrique de la mesure est un élément vital dans l'amélioration de la lisibilité des valeurs rythmiques. Entre les deux exemples ci-dessous, celui à gauche permet de déceler immédiatement qu'il s'agit d'un groupe de 12 notes.



Le scindage doit se faire de manière à montrer l'appartenance du sous-groupe de ligature, au groupe qu'il subdivise tout en obéissant à la métrique de la mesure.



À titre d'exemple, scinder le deuxième temps de l'exemple précédent de la manière suivante serait erroné car ce scindage laisse sous-entendre qu'il s'agit d'un groupe de 4 croches, ce qui est faux.



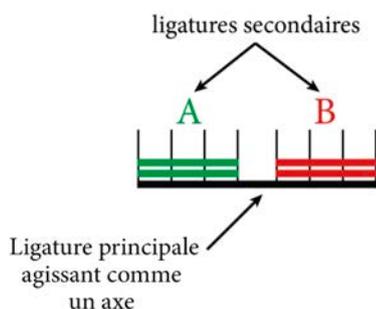
Il est très courant d'avoir recours à des ligatures qui passent d'une portée vers une autre dans l'écriture pour les instruments à double portée. Cependant, ces ligatures, quand elles sont scindées sont sources de problèmes divers avec les logiciels actuels de gravure.²⁵ Parmi ces problèmes, auxquels le graveur doit faire attention, figure la question des « coins » résultants d'une mauvaise implémentation des ligatures entre les portées. Elaine Gould mentionne²⁶ très brièvement qu'il faut éviter les coins de ligatures sans mentionner la règle ; elle ne la respecte pas toujours non plus²⁷. Nous allons ainsi tenter d'expliquer la règle de la position des ligatures secondaires par rapport à la ligature principale dans le contexte d'une ligature entre deux portées.

²⁵ En tant que Beta tester du logiciel SIBELIUS, nous avons à plusieurs reprises signalé ce problème à l'équipe de développement ainsi qu'à l'équipe de développement du logiciel DORICO. Nous espérons que les règles que nous avons exposées dans notre réclamation seront implémentées dans les futures versions.

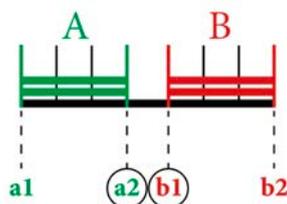
²⁶ GOULD, Elaine, *Behind Bars, The definitive guide to music notation*, Faber Music, 2011, p. 316-317

²⁷ L'exemple qu'elle montre à la page 317 contient un coin de ligature qu'il était possible d'éviter.

Dans une ligature entre deux portées, les ligatures secondaires A et B se placent soit au-dessus, soit en-dessous de la ligature principale.



Le facteur principal pour déterminer le côté duquel une ligature secondaire doit se positionner par rapport à la colonne est la direction des hampes a2 et b1.



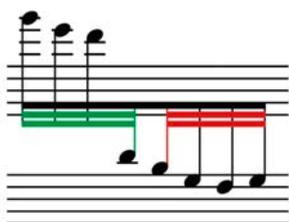
1) Si a2 et b1 sont toutes les deux des hampes descendantes, les ligatures secondaires A et B doivent être placées au-dessus de la ligature principale.



et non pas



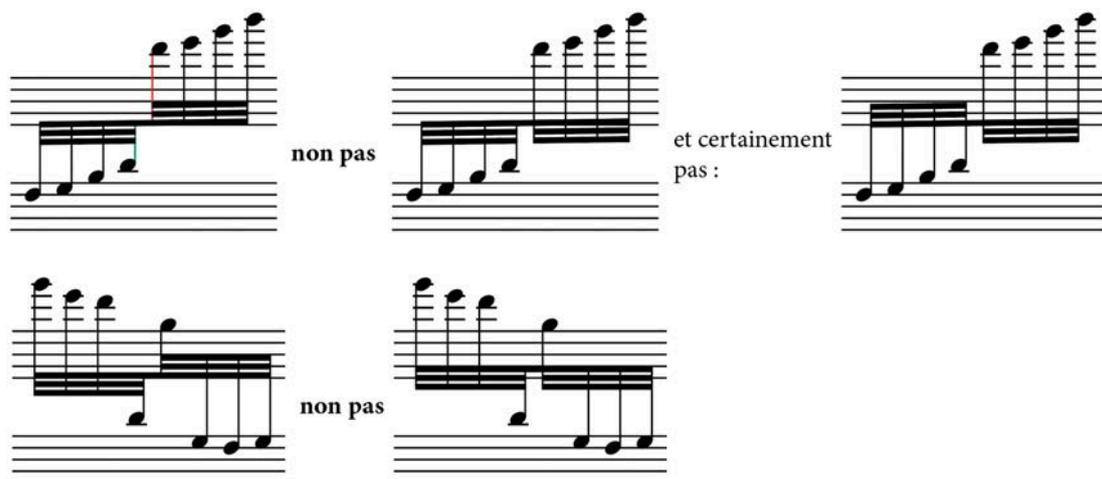
2) Si a2 et b1 sont toutes les deux des hampes ascendantes, les ligatures secondaires A et B doivent être placées en-dessous de la ligature principale.



et non pas



3) Si **a2** et **b1** sont de directions opposées, chaque ligature secondaire doit être placée du côté de la hampe qui lui est reliée : **A** du côté de **a2** et **B** du côté de **b1**.



Ce dernier cas de figure peut être considéré comme la règle générale, une ligature secondaire doit toujours se positionner du côté de sa hampe-clé. Cette dernière est déterminée selon l'ordre dans lequel se présente la ligature secondaire : la hampe-clé est la **première hampe** de la **deuxième ligature** secondaire et la **dernière hampe** de la **première ligature** secondaire.

Dans certains cas de figure, notamment les groupements contenant plus que deux ligatures secondaires, il est parfois impossible d'éviter le coin. Ces situations restent une exception et doivent être considérées comme des cas de « force majeure ».

5. La métrique de la mesure :

La métrique de la mesure contient deux informations, la durée de la mesure et l'organisation des temps forts et faibles. Souvent cette dernière information se voit malheureusement négligée dans les partitions de musique contemporaine.

À titre d'exemple, toutes les mesures suivantes occupent le même espace temporel mais indiquent différentes répartitions des temps forts et temps faibles.



Ou bien encore :



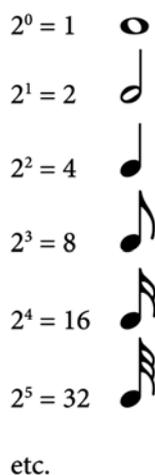
Il faut veiller à utiliser la bonne métrique qui exprime au mieux l'intention musicale.

La métrique s'exprime sous la forme d'une fraction :



Le dénominateur indique l'unité de la mesure et le numérateur indique le nombre d'unités.

Le dénominateur s'exprime traditionnellement en puissances de deux : 2^n



a. Les métriques non-dyadiques :

Il existe cependant en musique contemporaine, notamment dans l'œuvre de Brian Ferneyhough et Thomas Adès, des métriques appelées « métriques irrationnelles ». Dans l'exemple suivant²⁸ extrait de *Carceri d'Invenzione II*, Ferneyhough utilise les métriques $\frac{3}{12}$, $\frac{2}{10}$, $\frac{5}{12}$ etc.

L'appellation « métriques irrationnelles » est du point de vue mathématique fautive car ces fractions sont tout à fait rationnelles. Gould contourne le problème en les appelant « meters of mixed denominators ». Nous estimons cette appellation également inadéquate car imprécise et ne reflétant

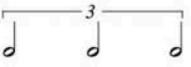
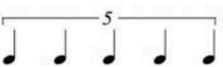
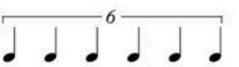
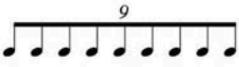
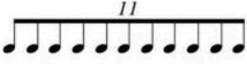
²⁸ FERNEYHOUGH, Brian, *Carceri d'Invenzione II*, pour flûte et orchestre de chambre, Edition Peters, 1985, mesures : 26-28

pas la réelle nature de ces métriques, pas plus que la mention « plat mixte », sur un menu de restaurant, ne nous informerait sur la réelle composition de ce que nous allons commander.

L'appellation adéquate serait « métriques non-dyadiques » car contrairement aux métriques traditionnelles, ces métriques ne peuvent être exprimées sous la forme $\frac{x}{2^n}$.

La figure suivante²⁹ illustre la relation entre les dénominateurs des métriques dyadiques et non-dyadiques.

TABLE 2: Denominators

denominator	note-value in the time of a semibreve
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

L'utilité de ces métriques non-dyadiques est de réduire le nombre des équations métronomiques de tempo invoquant des rapports d'équivalence avec des N-olets et de simplifier la compréhension de certaines situations rythmiques complexes. Nous illustrons ci-dessous un cas de figure où nous comparons une notation avec des métriques non-dyadiques (en gardant le même tempo) et une notation traditionnelle nécessitant plusieurs changements de tempo :



²⁹ GOULD, Elaine, *Behind Bars, The definitive guide to music notation*, Faber Music, 2011, p. 181

Bien que cette pratique soit très courante dans la musique contemporaine, notamment dans le mouvement de la « Nouvelle complexité », il faut garder à l'esprit que beaucoup d'interprètes ne l'ont pas croisée et qu'il faut donc l'expliquer dans la notice de la partition.

Certains compositeurs utilisent des métriques non-dyadiques tout en indiquant des équations métronomiques au-dessus. Nous jugeons qu'il s'agit là d'une redondance et que cette pratique contredit l'utilité même des métriques non-dyadiques qui est d'éviter les équations métronomiques complexes !

Une pratique du milieu du XX^e siècle qui annonçait l'arrivée des métriques non-dyadiques est l'utilisation des fractions au numérateur pour illustrer un N-olet. Nous prenons comme exemple cet extrait³⁰ suivant du *Marteau sans maître* de Pierre Boulez.

De nos jours, la mesure 173 aurait pu être écrite en $\frac{2}{6}$.

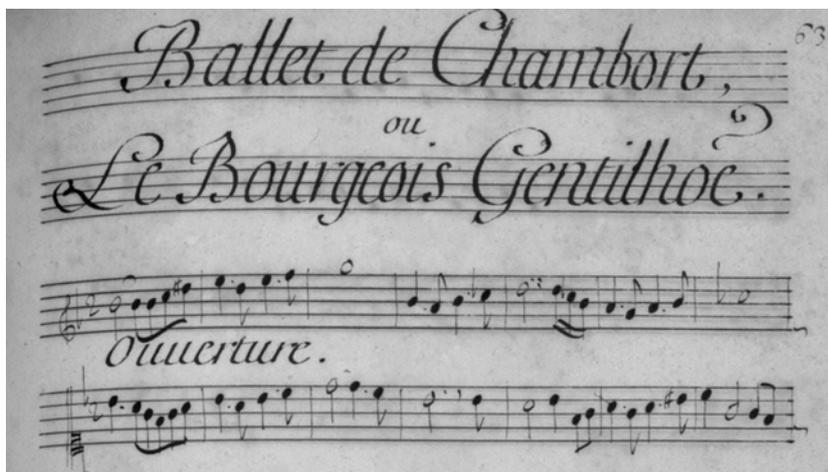
Nous terminons cette partie sur les métriques non-dyadiques en montrant un exemple tiré de *Contrapunctus*³¹ de Mark Andre qui pousse cette notion à son extrême. Il est aisé de constater que dans ce cas de figure, une reconsidération de la notation serait la bienvenue.

³⁰ BOULEZ, Pierre, *Le Marteau sans maître*, « IX. bel édifice et les pressentiments double », Universal Edition, 1957, p. 95

³¹ ANDRE, Mark, *Contrapunctus* (1999), *pour piano*, Éditions Durand, 2006.

b. Les différentes notations de la métrique :

Il existe plusieurs traditions pour noter les métriques. Nous croisons très souvent dans les partitions anciennes (manuscrites ou bien gravées) des raccourcis où le dénominateur n'est pas précisé mais sous-entendu. Comme dans cet extrait du *Bourgeois Gentilhomme* de Lully, copié ici par Henri Foucault en 1706. Le *alla breve* de l'ouverture est noté par un simple 2.



Bach utilisait parfois le raccourci d'un chiffre deux barré 2̄ pour indiquer un 2. Certaines éditions modernes préservent cette pratique, comme Bärenreiter dans le *Neue Bach Ausgabe*. Bach utilisait également parfois le chiffre trois barré 3̄ pour indiquer une mesure de 3. Le graveur doit être conscient de toutes les pratiques historiques quand il a la tâche de préparer une édition moderne.

L'exemple précédent provient de l'ouverture de la 2^e suite pour orchestre de Bach, BWV 1067 dans une édition de Bärenreiter.³²

Les raccourcis de 2̄ et 3̄ proviennent de la notation mesurée/mensurale³³. Les demi-cercles représentaient les mesures « binaires » ou « imparfaites », les cercles complets représentaient les mesures « ternaires » et donc « parfaites » (Sainte Trinité). Des variantes avec un trait vertical,

³² Neue Bach-Ausgabe, *Serie VII, Band I*, Bärenreiter Verlag, 1967.

³³ KELLY, Thomas Forrest, *Capturing Music, The story of notation*, W. W. Norton, 2015, p. 153.

appelées « diminutum » existaient pour chacune de ces métriques et indiquaient une diminution par un facteur de 2.

TEMPUS	PROLATIO		DIMINUTUM
Imperfectum	minor	Ⓒ ■ - ◆◆ - ↓↓ ↓↓	Ⓒ
Imperfectum	minor	⓪ ■ - ◆◆◆ - ↓↓ ↓↓ ↓↓	⓪
Perfectum	Maior	Ⓒ ■ - ◆◆ - ↓↓ ↓↓ ↓↓	Ⓒ
Perfectum	Maior	⓪ ■ - ◆◆◆ - ↓↓ ↓↓ ↓↓ ↓↓	⓪

Le Ⓒ et ⓪ sont considérés comme désuets de nos jours. Dans la pratique moderne où les métriques sont souvent inscrites au-dessus des portées, notamment dans les partitions d'orchestre, ou encore entre les portées d'une même famille d'instruments, ces raccourcis ont tendance à poser des problèmes de positionnement et ne se marient pas bien avec le reste des métriques comme nous pouvons le constater dans cet extrait des *Variations Op.30* de Webern.

The image shows a page of a musical score for Webern's *Variations Op. 30*, starting at measure 154. The score is arranged in systems for various instruments. The time signatures change frequently: 3/4, 5/4, 3/4, C, 3/2, 3/4, 3/4. The score includes dynamic markings such as *sf*, *p*, *sf*, *molto f*, *p*, *pp*, and *f*. Performance instructions include *beschleunigend* (accelerando) and *wieder sehr ruhig rit.* (ritardando). The score is divided into two systems, with the second system starting at measure 154. The instruments shown include Flute (Fl.), Oboe (Ob.), Clarinet (Kl.), Bassoon (Fag.), Horn (Hrn.), Trumpet (Tpt.), Trombone (Pos.), Percussion (Perc.), Violin (Vcl.), Viola (Vcl.), Cello (Cel.), and Double Bass (Kb.).

D'autres pratiques expriment la métrique sous la forme d'un chiffre comme numérateur et d'une valeur rythmique comme dénominateur. Cette tradition est souvent attribuée à Carl Orff puisqu'il l'utilise notamment dans *Carmina Burana*.

Musical score for a choir (CORO) in 3/4 time, marked *ff* and $\text{♩} = 60$. The score shows four parts: Soprani, Contralti, Tenori, and Bassi. The lyrics are "O For-tu-na, ve-lut Lu-na". The notation uses Orff-style rhythmic notation with vertical stems and flags.

Bien que cette pratique présente des avantages, elle risque de créer des confusions rythmiques, notamment quand l'espacement horizontal est trop serré, car les dénominateurs risqueraient ainsi d'être confondus avec les notes réelles. Ci-dessous, une comparaison entre la notation traditionnelle et la notation Orff.

Comparison of traditional and Orff notation. The top staff is labeled "Notation traditionnelle" and shows a sequence of notes with various time signatures (3/4, 8/8, 3/2, 12/8). The bottom staff is labeled "Notation Orff" and shows the same sequence of notes using vertical stems and flags.

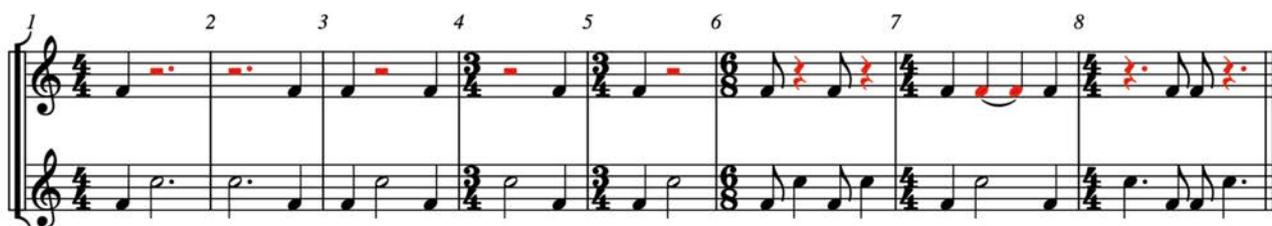
6. Le groupement des rythmes :

L'un des aspects souvent négligés dans les partitions contemporaines est le groupement des valeurs rythmiques au sein de la mesure. Ceci est dû à deux facteurs, la copie littérale du manuscrit fourni par le compositeur et la méconnaissance des règles des groupements que malheureusement on n'apprend pas dans les institutions d'enseignement musical.

Il est important de garder à l'esprit que le compositeur utilise certaines notations rythmiques plus commodes à écrire à la main. Cependant, ces raccourcis ne doivent pas être repris dans la partition éditée. Le compositeur et l'interprète appréhendent le temps sous des angles différents. Le compositeur « secrète » du temps, l'interprète, « digère » ce temps au moment du déchiffrement une

pulsation à la fois. Pour une bonne digestion du temps, la musique doit être quantifiée en respectant la métrique au sein de laquelle elle s'inscrit. Les interprètes ne connaissent pas nécessairement les règles des groupements, mais à force d'être confrontés au répertoire dans lequel ses règles se manifestent, ils finissent par les appréhender et les intérioriser souvent inconsciemment.

Ci-dessous, quelques exemples très souvent rencontrés dans la littérature gravée par ordinateur et qui constituent des erreurs.



Dans toutes les mesures (sauf la 7^e) de la première portée, l'erreur souvent commise consiste à considérer les silences comme les notes. Les silences et les notes sont deux objets musicaux de natures différentes et obéissent à des lois différentes :

- Mesures 1, 2 et 8 : dans une métrique à deux ou quatre temps, les silences pointés ne sont pas admis au-delà de l'unité métrique du dénominateur qui dans ce cas est la noire. Seules les valeurs de silences strictement inférieures à la noire peuvent être pointées. Dans les anciennes éditions, aucune valeur de silence ne pouvait être pointée, d'où l'écriture suivante que nous rencontrons dans les éditions du XVIII^e et XIX^e siècles :



De nos jours, il est préférable de noter cette mesure en fusionnant le demi-soupir et le quart de soupir en un demi-soupir pointé car la valeur de ce dernier est inférieure à l'unité de la battue qui est la noire :



- Mesure 3 : dans une métrique binaire, il faut toujours montrer le milieu de la mesure. Une dérogation à cette règle est la syncope mais cette dérogation ne s'applique pas aux silences !
- Mesures 4 et 5 : dans une métrique ternaire, la demi-pause est proscrite. La blanche est admise car c'est une note jouée et tenue, la demi-pause ne se joue pas mais se compte et le compte des silences doit se faire par rapport à la pulsation et non par rapport à une valeur supérieure à cette

dernière. À titre d'exemple, et suivant la même logique, un silence d'un soupir n'est pas admis dans une métrique de $\frac{3}{8}$.

- Mesure 6 : Dans une mesure composée comme le $\frac{6}{8}$, la fusion des silences de demi-soupirs (l'unité de la mesure étant ici la croche) n'est tolérée que sur le temps.
- Mesure 7 : Quand il s'agit d'une syncope, la règle du milieu de la mesure n'est plus valable car c'est une figure rythmique très commune. La figure³⁴ suivante illustre ces cas de figure :

Comme nous l'avons énoncé, les groupements dépendent de la métrique. Si la mesure 8 n'était pas écrite dans le contexte d'un $\frac{4}{4}$ mais dans celui d'un $\frac{3}{8}$ la notation avec le soupir pointé aurait été admissible car le soupir pointé est inférieur à l'unité de la métrique $\frac{3}{8}$ qui est la blanche.

Ci-dessous, la version correcte des mesures précédentes :

L'amalgamation des silences est codifiée en matière de gravure. L'exemple³⁵ suivant énumère les cas de figure. Les silences avec un crochet au-dessus peuvent être fusionnés.

Mesures simples

$\frac{4}{8}$ / $\frac{2}{4}$ $\dot{\bar{\quad}}$ | γ | γ | γ | γ | γ | $\dot{\bar{\quad}}$ | not $\dot{\bar{\quad}}$ | γ | γ | γ | γ | $\dot{\bar{\quad}}$ |

$\frac{4}{4}$ / $\frac{2}{2}$ - | $\dot{\bar{\quad}}$ | γ | γ | γ | γ | $\dot{\bar{\quad}}$ | - | not - | γ | γ | γ | γ | - |

Mesures composées

$\frac{6}{16}$ γ | $\overline{\gamma \gamma}$ | γ | $\overline{\gamma \gamma}$ | γ | $\overline{\gamma \gamma}$ | γ |

$\frac{6}{8}$ $\dot{\bar{\quad}}$ | $\overline{\gamma \gamma}$ | γ | γ | γ | $\overline{\gamma \gamma}$ | $\dot{\bar{\quad}}$ |

$\frac{6}{4}$ - | $\dot{\bar{\quad}}$ | $\dot{\bar{\quad}}$ | γ | γ | γ | $\dot{\bar{\quad}}$ | - |

$\frac{12}{8}$ - | $\dot{\bar{\quad}}$ | $\overline{\gamma \gamma}$ | γ | γ | $\dot{\bar{\quad}}$ | $\dot{\bar{\quad}}$ | $\overline{\gamma \gamma}$ | γ | γ | $\dot{\bar{\quad}}$ | - |

³⁴ GOULD, Elaine, Behind Bars, *The definitive guide to music notation*, Faber Music, 2011, p. 171

³⁵ GOULD, Elaine, Behind Bars, *The definitive guide to music notation*, Faber Music, 2011, p. 161

Ces règles de gravure ne sont point arbitraires. Elles sont le fruit de plusieurs siècles d'expérimentation et d'expérience. Il est important de garder à l'esprit que la gravure n'est pas un art mais un artisanat codifié. L'art, c'est la musique.

Certes, cet artisanat est vivant et en constante évolution mais seulement dans les cas de figures inouïes pour lesquelles il n'existe pas encore de solutions. C'est précisément là où le métier du graveur prend sa dimension bien spécifique. Certains compositeurs comme George Crumb ou Helmut Lachenmann et tant d'autres ont contribué à l'évolution de la notation des modes de jeux puisque ces techniques n'existaient pas dans le répertoire codifié. Cependant en matière de pratiques communes, il est futile, voire dommageable, de vouloir réinventer la roue. Nous donnons un exemple de Lachenmann extrait de sa *Marche Fatale*³⁶ où la graphie des crochets, traités ici comme des crochets fractionnels s'orientant selon le contexte de groupement, nuit beaucoup à la lisibilité des rythmes qui sont pourtant très simples :



Une notation plus claire et plus conventionnelle donnerait ceci :



Ce ne sont là qu'une toute petite part des règles gouvernant les groupements des silences et des notes. Nous invitons le lecteur qui s'intéresse à la gravure musicale à consulter les références de gravures citées dans notre bibliographie.

³⁶ LACHENMANN, Helmut, *Marche Fatale*, Fassung für großes Orchester, Breitkopf und Härtel, 2018

7. Le tempo :

Au commencement était le « tempo ». Le tempo est l'une des premières informations que voit l'interprète sur la partition. Nous constatons souvent que les indications de tempo sur les partitions gravées à l'aide de l'ordinateur, flottent dans une sorte de liquide amniotique, sans alignement soigné ni ancrage ferme. Or la typographie, la position et l'alignement du tempo est une question que la gravure a codifiée depuis bien longtemps. Il ne s'agit pas là de question esthétique, comme le positionnement du titre par exemple, mais de question purement pragmatique et fonctionnelle car le tempo, tout comme les nuances, les expressions, les techniques de jeu et les paroles, est un para-texte à fonction musicale.

a. Règles typographiques :

L'indication du tempo doit être en texte **gras**. Les changements de tempo sont de deux catégories :

- Changement immédiat : (**Largo, Adagio, Andante, Allegro, Moderato, Tempo primo**, etc.)
- Changement graduel : (accelerando poco a poco, ritardando, rall., ritenuto, etc.)

Les indications de changements graduels étaient souvent typographiées en *italique* ou en **italique gras** dans les éditions anciennes (des XIX^e et XX^e siècle). Gould³⁷ et les références modernes recommandent de les mettre en bas-casse et en gras comme les indications de changement immédiat car l'italique est réservé aux expressions (*molto espressivo, cantabile, cresc., dim., etc.*).

b. Position et alignement :

Les indications de tempo doivent toujours être au-dessus de la portée. Dans la pratique commune, l'alignement des indications de tempo, quant à lui, dépend du contexte et des éléments musicaux présents.

- Le tempo doit s'aligner avec la métrique.



- En cas d'absence d'une métrique ainsi que dans les mesures se trouvant au milieu du système, le tempo doit s'aligner avec le tout premier objet musical présent : (altération, hampe, etc.). Notons que les armures ne sont pas prises en compte !



³⁷ GOULD, Elaine, Behind Bars, *The definitive guide to music notation*, Faber Music, 2011, p. 183

Lorsque nous avons travaillé avec le groupe Durand-Salabert-Eschig sur la gravure de certaines parties instrumentales de l'opéra *Cédipe* de Georges Enesco, nous avons constaté que dans leur guide éditorial³⁸, il est recommandé d'aligner le tempo avec le premier temps, indépendamment du contexte.

2

OUVRAGE PROTÉGÉ
PHOTOCOPIÉ
SANS AUTORISATION
même partielle
constituerait une contrefaçon

à Monsieur Gabriel Fauré

LAMENTO

Poésie de Théophile Gautier

Henri Duparc

Très lent $\text{♩} = 56$

soutenu

pp

très doux

Con - nais - sez - vous la blan - che

Ceci crée à notre avis, une sensation de déséquilibre. L'indication de tempo « Très lent » se trouve très éloignée de la métrique **C**. Si le premier accord contenait beaucoup d'altérations, le tempo se trouverait encore plus détaché de la métrique. L'indication métronomique est également très éloignée du tempo et s'aligne quasiment ici avec le 3e temps de la mesure.

Ceci va également à l'encontre d'une très longue tradition établie depuis des siècles pour de bonnes raisons car cette tradition considère le contexte musical dans lequel se présente le tempo. La simplicité apparente de la nouvelle règle Durand est trompeuse. Ci-dessous, un exemple de la même maison, illustrant la bonne règle dans cette gravure de Durand et Fils datant de 1912. Le tempo « Très lent » s'aligne avec la métrique comme nous pouvons le constater.

MA MÈRE L'OYE

BALLET



PRÉLUDE

2 GRANDES FLÛTES

Très lent

pp

³⁸ DSE, *Feuille de style*, Éditions DURAND-SALABERT, D & F 16057, 2012, p. 13

L'alignement horizontal des tempi est également important. Il faut éviter cette sorte de toboggan de tempi comme on voit dans la seconde portée :

♩ = 60 accel. - - ♩ = 80 rit. - - Tpo I° accel. al - - - - Presto allarg. - - a tempo

and not

♩ = 60 accel. - - ♩ = 80 rit. - - Tpo I° accel. al - - - - Presto allarg. - - a tempo

c. Les équations métronomiques :

Les équations métronomiques ont subi après les années 1950 un changement important dont le graveur doit être conscient. Auparavant les équations se présentaient sous la forme :

$$\text{Nouvelle valeur} = \text{Ancienne valeur}$$

Cette forme est mathématiquement plus juste que la forme moderne car dans une équation, la variable recherchée se place à gauche :

$$x = ?$$

$$(x = 2 \text{ et non pas } 2 = x)$$

Où x représente la nouvelle valeur rythmique.

Cet extrait³⁹ de la Symphonie Fantastique de Berlioz, éditée en 1900 par Breitkopf und Härtel, montre cette ancienne pratique à la dernière mesure :

Bien entendu ce cas de figure aurait pu être noté avec des duolets mais cette notation n'existait pas encore.

³⁹ BERLIOZ, Hector, *Symphonie Fantastique*, « V. Songe d'une nuit du sabbat », Breitkopf und Härtel, Leipzig, 1900

Notons d'ailleurs que sur son manuscrit⁴⁰, Berlioz explique la modulation métrique par une phrase :

« Ces deux temps C sont égaux à ceux de la mesure à $\frac{6}{8}$ »

The image shows a page of handwritten musical notation on aged paper. At the top left, the number '90' is written. The main text is a handwritten note in French: "Ces deux temps C sont égaux à ceux de la mesure à 6/8". Below this, a large, bold letter 'B' is written. The score consists of multiple staves with various musical notations, including clefs, time signatures, and notes. A large section of the score is obscured by a dense grid of scribbles, likely representing a correction or a heavily revised passage. The notation includes various clefs (treble and bass), time signatures (C, 6/8), and notes with stems and beams. The handwriting is in dark ink, and the paper shows signs of age and wear.

⁴⁰ Voir la figure suivante.

La pratique s'est inversée avec Elliott Carter⁴¹ lorsqu'il a élaboré le concept de modulation métrique, dans les années 1950.



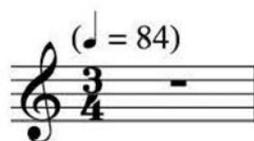
Dans l'extrait précédent, tiré des *Eight pieces for four timpani*⁴², nous constatons à la deuxième mesure que l'équation de modulation métrique place l'ancienne valeur (la blanche du $\frac{4}{4}$) à gauche et la nouvelle valeur (la blanche pointée du $\frac{6}{4}$) à droite, ceci est accentué par l'ajout de flèches. De nos jours ces flèches⁴³ sont facultatives, leur présence ici se justifie par la nouveauté de la notation à l'époque où cette partition a été gravée. La pratique moderne est de faire figurer l'équation de la modulation métrique (avec ou sans les flèches) toujours sous la forme suivante :

(←) Ancienne valeur = Nouvelle valeur (→)

Au milieu du système, les équations doivent être centrées au-dessus de la barre de mesure qui constitue la frontière de transition :



En début de système, les équations s'alignent comme les indications de tempo, soit avec la métrique s'il en existe une, soit avec le premier élément musical (hampe ou altération) :



⁴¹ TINGLEY, G. P., Metric Modulation and Elliott Carter's « First String Quartet. » Indiana Theory Review, 4(3), 1981, p. 3–11.

⁴² CARTER, Elliott, *Eight pieces for four timpani*, Associated Music Publishers, 1968.

⁴³ GOULD, Elaine, Behind Bars, *The definitive guide to music notation*, Faber Music, 2011, p. 185

8. Les altérations :

Il existe principalement trois traditions concernant la durée d'effet des altérations sur les hauteurs dans une mesure. De ces trois traditions découlent d'autres variantes qui varient d'un compositeur et d'un style à un autre.

a. La pratique traditionnelle :

La plus commune et celle employée dans le répertoire tonal, cette pratique a subi plusieurs changements de normes au fil des siècles et ne s'est normalisée et stabilisée que vers le milieu du XIX^e siècle. Dans cette pratique, l'altération dure le long de la mesure, n'affecte qu'une seule note à une octave donnée. S'il s'agit d'un seul instrumentiste, l'altération affecte toutes les voix. Notons toutefois une exception à ceci avec l'écriture contrapuntique pour clavier où l'altération n'affecte qu'une seule voix à la fois. À titre d'exemple, une fugue à 4 voix pour clavier est considérée comme s'il s'agissait d'une réduction sur deux portées de 4 voix réelles jouées par 4 individus différents et donc indépendants. Nous prenons comme exemple l'extrait suivant tiré de la *fugue en Ré majeur* BWV 874 du deuxième livre du *Clavier bien tempéré* de Bach. Le sol# est répété lorsqu'il réapparaît à la voix supérieure bien qu'il s'agisse de la même hauteur à la même octave.

Quelle que soit la pratique d'altération utilisée, il faut toujours faire réapparaître l'altération à la même octave quand plusieurs instrumentistes partagent une seule portée. Par exemple, dans le cas de deux instruments à vent partageant une même portée sur le conducteur d'orchestre ou bien dans le cas de divisi des instruments à cordes. L'exemple ci-dessous provient de la portée dédiée aux bassons dans le conducteur de *Ma mère l'Oye* de Maurice Ravel.

b. La pratique de la seconde école de Vienne :

Les altérations dans cette musique sont affichées sur toutes les notes, y compris les notes non altérées précédées toujours de bécarres. Les altérations ne sont omises que dans le cas d'une répétition immédiate et ininterrompue de la même hauteur. Cette pratique qui surcharge la notation est aujourd'hui désuète. Nous prendrons comme exemple un extrait de la *Suite*, Op.25 d'Arnold Schoenberg. Notez que le tout premier mi de la pièce est précédé d'un bécarre.

34

SUITE FÜR KLAVIER
op. 25
Präludium

1 Rasch (♩.:80) 2 3



c. La pratique dite « Moderniste » :

Cette pratique découle des options de la seconde école de Vienne, à la différence que les bécarres n'y sont pas indiqués. L'altération n'affecte qu'une note et n'est omise que dans le cas d'une répétition immédiate. Si la répétition s'interrompt par un silence, l'altération doit réapparaître. Il existe plusieurs variantes de cette pratique. À titre d'exemple, ce que la maison Durand appelle « la règle Dusapin », bien que beaucoup d'autres compositeurs l'utilisent, et qui consiste à ne faire durer l'altération que sur un temps, voire une subdivision d'un temps de la mesure. La feuille de style de Durand⁴⁴ précise au sujet de cette règle « *Dans la musique de Dusapin, une altération est valable pour un seul temps (ou, souvent, une seule croche) : il faut donc répéter les altérations plusieurs fois dans la mesure mais pas forcément pour chaque note.* ». Comme dans l'exemple suivant :



Nous estimons que cet usage induit souvent une confusion et qu'il perturbe la fluidité de la lecture, nuisant à la compréhension du texte musical car les altérations y apparaissent et disparaissent à leur guise, de façon quasi-arbitraire, comme dans un jeu de cache-cache ce qui peut s'avérer très déstabilisant pour cet « autre » à qui la partition se destine. C'est la musique qui se doit d'être originale et personnelle, non sa notation. Les règles de gravure servent à faciliter le transfert de l'information

⁴⁴ DSE, *Feuille de style*, Éditions DURAND-SALABERT, D & F 16057, 2012, p. 10

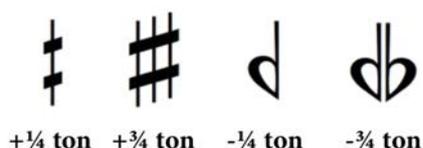
musicale et donc à éviter toute sorte de doute, confusion qui peuvent parfois avoir des conséquences dommageables sur la réalisation du projet musical, notamment dans les circonstances actuelles de la création où le temps précieux des répétitions est réduit et où les musiciens n'ont pas le temps de se familiariser avec les particularités des uns et des autres. Dans la pratique commune de gravure allant du XVIII^e au XX^e, ce genre de problème existait à une échelle beaucoup plus réduite car les compositeurs ne s'auto-éditaient pas eux-mêmes. L'originalité de la notation, l'ingéniosité du compositeur et du graveur ne sont requises que pour l'innovation, l'inédit, l'inouï et certainement pas pour déterminer s'il s'agit d'un fa ou d'un fa#.

d. L'armure des instruments transpositeurs dans la musique non tonale :

L'une des mauvaises notations, essentiellement due à un manque de maîtrise de l'outil de gravure (le logiciel), est l'armure que nous croisons dans certaines partitions contemporaines pour les instruments transpositeurs. Rappelons que les armures sont réservées aux musiques tonales ou modales. La plupart des logiciels sont conçus pour mettre par défaut une armure vide mais équivalente à une tonalité de Do majeur/La mineur, ce qui, par exemple, affecte automatiquement une armure de Ré majeur/Si mineur aux instruments transpositeurs en si^b. Ceci perturbe beaucoup les instrumentistes et s'avère sémantiquement incorrect. Ainsi, dans un contexte non tonal, il faut veiller à ôter l'armure pour tous les instruments transpositeurs puisqu'elle n'a aucune fonction.

e. Les altérations microtonales :

La question des altérations microtonales se pose très fréquemment de nos jours. Il existe une grande diversité de systèmes de notations chacun propre à une école, un genre voire à une région géographique. La notation la plus courante des quarts de ton dans la musique occidentale est la suivante :



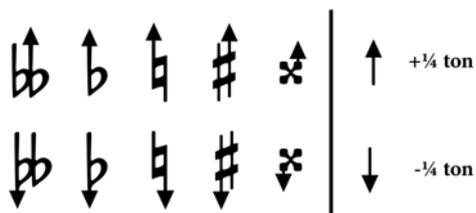
Cette notation est celle de Stein-Zimmermann⁴⁵. C'est une fusion entre les symboles de fractions de dièses que Richard Stein a utilisés dans ses *Zwei Konzertstücke* Op. 26, pour violoncelle et piano datant de 1909 et les fractions de bémols utilisés par Bernd Alois Zimmermann⁴⁶. Son implémentation dans les premiers logiciels commerciaux de notation l'a rendue populaire mais ne lui

⁴⁵ Richard Heinrich Stein et Bernd Alois Zimmermann.

⁴⁶ SECOR, George D & KEENAN David C., *Sagittal A Microtonal Notation System*, 2006, p. 1

confère aucunement un statut de « notation standardisée » car certains des symboles qu'elle propose peuvent signifier d'autres intervalles dans d'autres traditions musicales. À titre d'exemple, le bémol inversé peut signifier un intervalle de 53,3 cents dans le système de Helmholtz-Ellis d'intonation juste.

Elaine Gould suggère⁴⁷ la notation avec les flèches tout en reconnaissant qu'il n'existe aucune norme.



Ici les flèches indiquent que l'altération traditionnelle subit une augmentation ou une diminution d'un quart de ton. Ce système est très intuitif. Cependant, les flèches peuvent indiquer dans d'autres systèmes, d'autres rapports d'intervalles, le plus commun étant le 1/8 de ton. Il faut donc toujours préciser dans la notice de la partition la notation utilisée. Ci-dessous, voici une compilation des différents systèmes qui existent et qui sont d'usage fréquent :

Système Helmholtz-Ellis d'intonation juste⁴⁸ :

$\flat\flat$ \flat \natural \sharp \times	<i>Pythagorean series of fifths – the open strings (... c g d a e ...)</i>
$\flat\downarrow$ $\natural\downarrow$ $\sharp\downarrow$ $\times\downarrow$ $\uparrow\flat\flat$ $\uparrow\flat$ $\uparrow\natural$ $\uparrow\sharp$	<i>lowers / raises by a syntonic comma 81 : 80 = circa 21.5 cents</i>
$\flat\downarrow\downarrow$ $\natural\downarrow\downarrow$ $\sharp\downarrow\downarrow$ $\times\downarrow\downarrow$ $\uparrow\uparrow\flat\flat$ $\uparrow\uparrow\flat$ $\uparrow\uparrow\natural$ $\uparrow\uparrow\sharp$	<i>lowers / raises by two syntonic commas circa 43 cents</i>
\lrcorner \ulcorner	<i>lowers / raises by a septimal comma 64 : 63 = circa 27.3 cents</i>
\llcorner \lrcorner	<i>lowers / raises by two septimal commas circa 54.5 cents</i>
\dagger \dagger	<i>raises / lowers by an 11-limit undecimal quarter-tone 33 : 32 = circa 53.3 cents</i>
\dagger \dagger	<i>lowers / raises by a 13-limit tridecimal third-tone 27 : 26 = circa 65.3 cents</i>
\approx \approx	<i>lowers / raises by a 17-limit schisma 256 : 255 = circa 6.8 cents</i>
\sphericalangle \sphericalangle	<i>raises / lowers by a 19-limit schisma 513 : 512 = circa 3.4 cents</i>
\uparrow \downarrow	<i>raises / lowers by a 23-limit comma 736 : 729 = circa 16.5 cents</i>

⁴⁷ GOULD, Elaine, *Behind Bars, The definitive guide to music notation*, Faber Music, 2011, p. 94

⁴⁸ Notation développée par Marc Sabat et Wolfgang von Schweinitz au début des années 2000.

Système Maneri-Sims⁴⁹ (72 divisions égales de l'octave) :

↓ -1/12 ton	↑ +1/12 ton
∩ -1/6 ton	∩ + 1/6 ton
∪ -1/4 ton	∪ +1/4 ton

Notation Wyschnegradsky⁵⁰ (72 divisions égales de l'octave) :

∩ +1/12 ton	∩ -1/12 ton
∩ +1/6 ton	∩ -1/6 ton
∩ +1/4 ton	∩ -1/4 ton
∩ +1/3 ton	∩ -1/3 ton
∩ +5/12 ton	∩ -5/12 ton
∩ +1/2 ton	∩ -1/2 ton
∩ +7/12 ton	∩ -7/12 ton
∩ +2/3 ton	∩ -2/3 ton
∩ +3/4 ton	∩ -3/4 ton
∩ +5/6 ton	∩ -5/6 ton
∩ +11/12 ton	∩ -11/12 ton

Il existe une multitude d'autres notations dont les notations « sagittales », ou encore la notation utilisée par Ben Johnston notamment dans ses quatuors à cordes ; ceci sans mentionner les traditions extra-européennes comme la musique arabe, perse ou encore turque.

⁴⁹ Les compositeurs américains Joseph G. E. Maneri (1927-2009) et Ezra Sims (1928-2015).

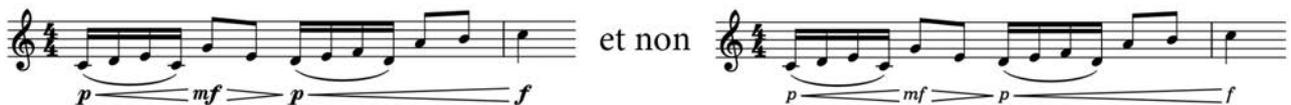
⁵⁰ Développée et utilisée par Ivan Wyschnegradsky dans ses pièces microtonales.

9. Les nuances, les expressions et les liaisons :

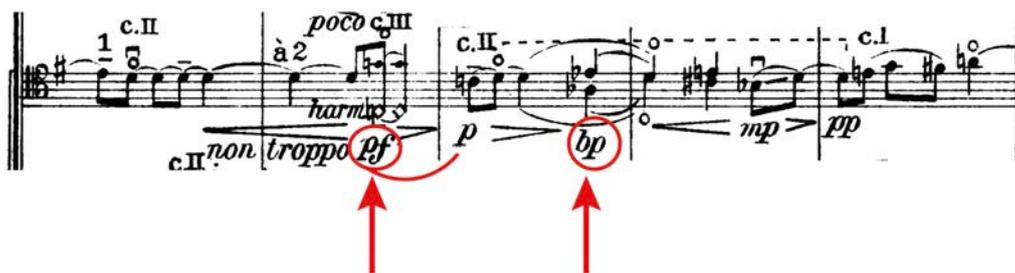
Nous allons évoquer à présent quelques aspects concernant les nuances, les expressions et les liaisons. Le graveur doit veiller à soigner ces éléments et à ne pas laisser le hasard déterminer leur positionnement et leur aspect.

a. Les nuances et les expressions :

Un problème courant dans les partitions auto-éditées par les compositeurs est la mauvaise typographie des nuances. Ces dernières ne sont pas des textes normaux mais des glyphes. À titre d'exemples, certains compositeurs ne connaissant pas la commande appropriée pour saisir les nuances sur SIBELIUS se contentent de les introduire comme des textes d'expression. Certains considèrent même le sujet comme une question de « goût », or ce n'est pas le cas. Sur les logiciels de notations, les nuances font partie des polices de musique et non de texte, car ce sont des symboles. La question du goût intervient dans le choix de la police de musique.



Les expressions quant à elles, doivent s'écrire en bas-de-casse et en italique. Cette question d'apparence peut sembler anodine mais le cas contraire montre bien pourquoi il faut différencier la typographie des expressions, des symboles de nuances :



Nous avons tiré cet extrait assez mal gravé de *Vox Maris* Op. 31⁵¹, de Georges Enesco. Le premier *pf* peut induire l'interprète en erreur en pensant qu'il s'agit d'un *piano-forte* or il s'agit en réalité d'un *poco forte*, le problème est dû à la typographie du *p* de *poco* qui est exactement la même que la nuance *p*. Le *bp* quant à lui, laisserait l'interprète ne connaissant pas de près la musique d'Enesco totalement perplexe et confus. Il s'agit ici d'un *ben piano*. Le graveur aurait dû écrire pour ces deux exemples, respectivement « *poco f* » et « *ben p* ».

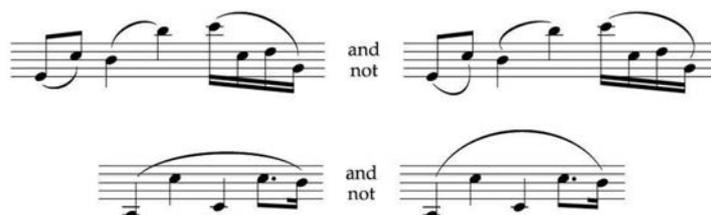
⁵¹ ENESCO, Georges, *Vox Maris*, Op. 31, *Poème symphonique*, Éditions Salabert, 1965.

Les nuances et expressions se placent toujours en-dessous de la portée. Seules deux exceptions existent à cette règle :

- L'écriture vocale : l'espace en-dessous de la portée doit être libéré pour accueillir les paroles. Afin d'éviter le mélange entre paroles, textes d'expressions et nuances, ces deux dernières doivent se placer au-dessus de la portée.
- L'écriture polyphonique à plusieurs voix : Dans ce cas, si les expressions et les nuances sont différentes pour chaque voix, elles doivent se placer chacune du côté de la hampe de la voix concernée. Si, en revanche, les deux voix sont concernées par les mêmes expressions et nuances alors ces dernières s'amalgament et se placent en-dessous de la portée.

b. Les liaisons :

Travailler l'aspect des liaisons est l'une des tâches les plus difficiles dans le métier de graveur. Les aspects obtenus par défaut sur les logiciels sont dans la majorité des cas à retravailler manuellement et méticuleusement. Il faut soigner la courbe ainsi que la distance optimale par rapport à la portée :



La règle générale quant au placement des liaisons de phrasé est simple :

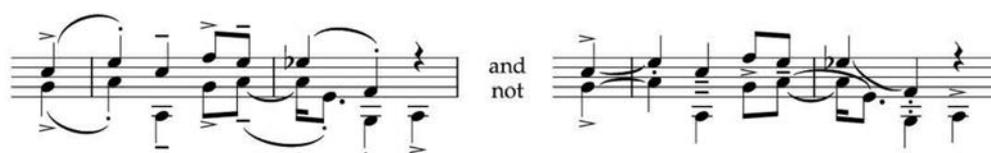
- Quand les hampes sont toutes descendantes ou ascendantes, la liaison se place du côté de la tête de note.
- Quand les hampes sont mixtes, la liaison se place au-dessus de la portée.



Pour les notes ne contenant pas de hampes, comme les rondes, il faut procéder comme si ces dernières en avait en considérant leur position par rapport aux lignes de la portée :



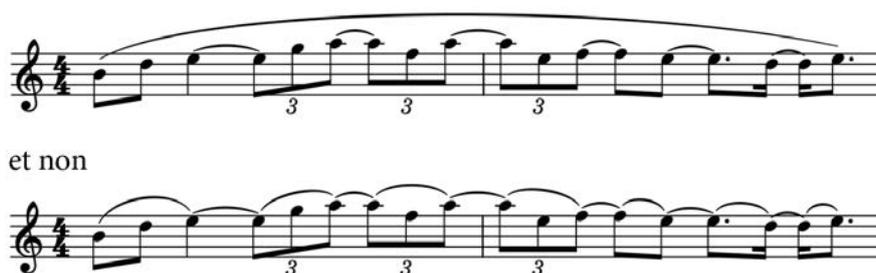
En écriture polyphonique à plusieurs voix, les liaisons et les articulations se placent du côté de la voix qu'elles concernent :



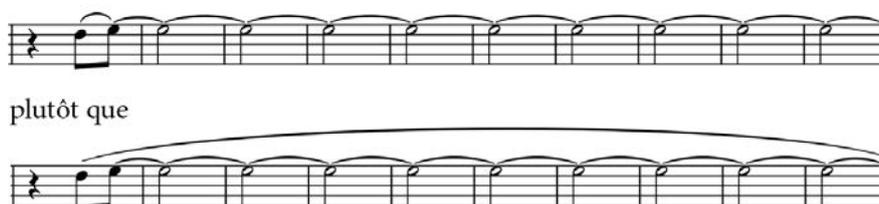
Les liaisons de prolongation ont leur propre règle quand il s'agit de hampes de directions mixtes.⁵² Elles se dirigent de façon opposée à l'axe de symétrie qui est la ligne du milieu de la portée.



Quand une liaison de phrasé concerne une série de notes reliées par des liaisons de prolongation, elle s'étale de la première à dernière note afin d'éviter ce que nous appelons les « fils à linge » :



La seule exception étant le cas où les liaisons de prolongation s'étalent sur un nombre important de mesures.



⁵² GOULD, Elaine, Behind Bars, *The definitive guide to music notation*, Faber Music, 2011, p. 64

10. La hiérarchie des instructions :

La partition est un ensemble d'instructions de différentes natures. Il faut donc les répartir sur des plans bien distincts afin de mieux illustrer leur hiérarchie et donc d'améliorer la lisibilité et la compréhension du texte.

Tempo Qualificatif de caractère général

Métrique

Clef

Nuance

Expression qualifiant le caractère local

Largo maestoso (♩ = 56)

senza sord.

3

f con spirito

équation métronomique

Technique

Rythme

Hauteur

Articulation

Nous rencontrons souvent des partitions, même anciennes, où le placement des N-olets est totalement arbitraire, or les N-olets sont une information reliée au rythme tout comme les hampes, les têtes de notes et les ligatures. Nous constatons dans l'exemple suivant une duplication superflue du plan rythmique due au mauvais positionnement du triolet :

Largo maestoso (♩ = 56)

senza sord.

3

f con spirito

Rythme

Hauteur

Rythme

Les textes de technique de jeu sont écrits en bas-de-casse et en romain. Ils sont toujours placés au-dessus de la portée. Dans les cas d'une superposition de plusieurs instructions concernant la technique de jeu, l'ordre doit aller du plus général au particulier.

Prenons cet exemple un peu extrême que nous avons conçu pour illustrer cette notion :

The image shows a musical staff in 4/4 time with a treble clef and a dynamic marking of *ff*. The staff contains a sequence of notes with accents (>) below them. Above the staff, five annotations are listed with lines pointing to specific notes:

- 1) suis-je concerné?
- 2) la sourdine est-elle en place?
- 3) avec ou sans archet?
- 4) si avec l'archet, où exactement?
- 5) sur quelle corde?

Below these annotations, five performance instructions are listed:

- unis.
- senza sord.
- arco
- al tallone
- sul IV.

To the right of the staff, a vertical red arrow points downwards from the word "Général" at the top to the word "Particulier" at the bottom, illustrating the flow from general to specific.

Notons que l'ordre des instructions suit la logique de l'interprète et respecte ses priorités du général au particulier. Dans un passage de cordes divisées où une section des premiers violons ne joue pas, les interprètes de cette section ne se soucieront pas des informations autres que « unis/ div. » ou « tutti/ solo ».

Concernant les indications de « divisi », nous rencontrons souvent une confusion entre les bons termes à utiliser entre tutti, div., unis., a 2, solo etc.

- « div./ divisi » s'annule uniquement par « unis./ unisoni »
- « solo » s'annule uniquement par « tutti » et non « unis. »
- « divisi » et « unis. » s'utilisent uniquement pour les chœurs et les sections de cordes mais jamais pour les instruments à vent. Car il ne s'agit pas là de sections comme les cordes jouant à plusieurs une même partie, mais d'individus solistes. Il n'y a donc rien à « diviser » ni à « unir ».
- « a 2, a 3, etc. » ne s'utilise que pour les instruments à vents.
- a 2, a 3, etc. s'utilisent pour les sections de cordes seulement dans le contexte de « divisi a2, a3... etc. » et donc dans le sens complètement inverse à celui de « a 2, a 3... » pour les instruments à vents.

11. L'espacement horizontal :

Égalité n'est pas synonyme de justice!

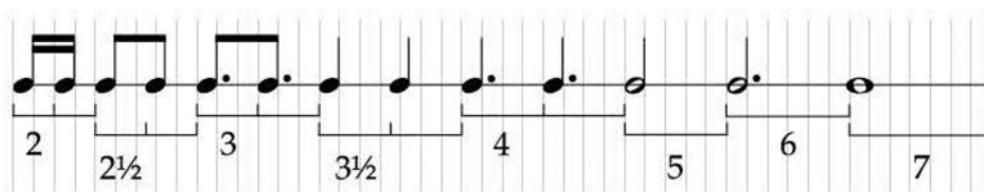
L'espacement horizontal des valeurs rythmiques est un aspect crucial dans l'amélioration de la lisibilité du texte musical d'une façon exactement analogue au concept du crénage⁵³ dans la typographie où les lettres ne sont pas placées de façon équidistante mais plutôt de manière à respecter la distance optimale entre deux glyphes selon leurs spécificités géométriques.

Nous avons créé cet exemple pour montrer la différence entre une police dont le crénage entre les paires de lettres a été ajusté par le typographe (exemple à gauche) et la même police où les lettres sont équidistantes (exemple à droite) :

AVEC AVEC

Il est aisé de constater que l'exemple à droite semble à nos yeux mal équilibré bien que la « réalité » mathématique nous promettait faussement le contraire.

Il en est de même pour les valeurs rythmiques. Certains compositeurs qui s'auto-éditent tentent d'espacer les notes de manière à avoir comme unité fixe d'espacement la plus petite valeur rythmique utilisée dans le système (voire dans toute la pièce !). Or les musiciens perçoivent le rythme tout différemment. L'échelle de l'espacement des notes suit une autre règle, qui est non linéaire.



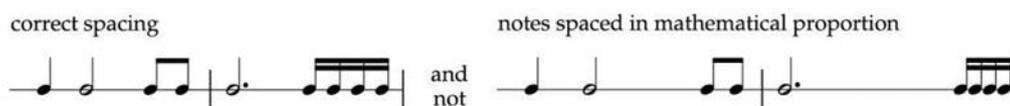
Dans la figure précédente Gould⁵⁴ exprime cette échelle de l'espacement des notes en terme d'unité d'espace de portée. Plus la valeur rythmique augmente plus l'espacement augmente ce qui donne une allure quasi-logarithmique.



⁵³ Plus connu sous le terme anglais « kerning », il s'agit de l'ajustement de l'espacement entre les paires de lettres.

⁵⁴ GOULD, Elaine, Behind Bars, *The definitive guide to music notation*, Faber Music, 2011, p. 39

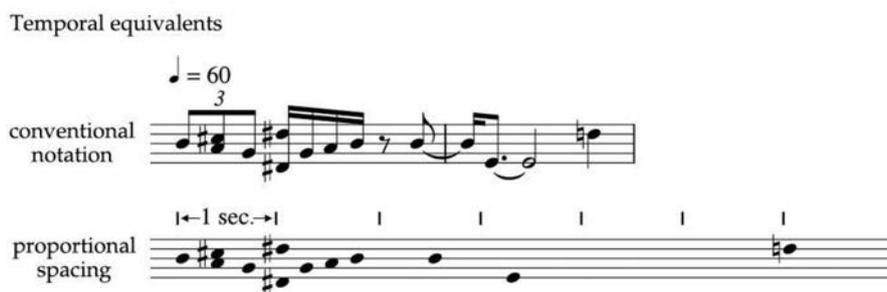
L'espacement des notes doit donc suivre cette échelle dans le cadre d'une notation mesurée.



L'espacement équidistant dans l'exemple à droite perturbe l'interprète de différentes manières :

- Il altère la lisibilité du rythme en créant des creux au milieu de la mesure.
- Il cause inévitablement un gaspillage de l'espace et une augmentation significative du nombre de pages et donc de tournes. Rien n'est plus frustrant pour un interprète que devoir s'arrêter chaque deux mesures pour tourner la page.
- L'augmentation inutile du nombre de pages a également un impact économique, sans même parler de l'impact écologique.

Cette tendance a vu le jour avec la pratique de la notation proportionnelle, or la réelle notation proportionnelle n'utilise pas les valeurs rythmiques ! Elle répartie des têtes de notes sur une grille temporelle indépendante de toute métrique. Ci-dessous, examinons une comparaison⁵⁵ entre une notation mesurée et une notation proportionnelle de la même musique. Notons la différence entre les deux en termes d'espacement des notes :



⁵⁵ GOULD, Elaine, *Behind Bars, The definitive guide to music notation*, Faber Music, 2011, p. 630

12. L'espace vertical :

De manière égale, l'espace vertical et la distance entre les portées est un aspect très important. Nous observons ici souvent la même logique erronée où l'égalité et la justice se confondent. L'espace des portées doit dépendre, entre autres, du groupement des instruments.



Nous notons que dans une partition d'orchestre, l'espace entre les portées d'une même famille d'instruments est plus serré que celui entre les familles. Ceci améliore la lisibilité du conducteur pour le chef d'orchestre, en séparant bien les différentes familles d'instruments.

L'espace entre les portées d'un instrument à double portée (piano, célesta, marimba, harpe, etc.) doit être optimal en rapprochant les portées autant que possible. Certaines partitions contemporaines ne prennent pas en compte l'anatomie de l'œil humain et la vision qui, contrairement à celle des lapins, est convergente chez l'humain. Le point focal d'un pianiste se trouve dans l'espace entre les deux portées, un espacement trop large entre les deux mains nuit énormément à la lecture et déforme les hampes, les ligatures et les liaisons.

Prenons cet extrait de *Talea*⁵⁶ de Gérard Grisey où l'espacement entre les deux portées du piano est beaucoup trop grand.

59

50

♩ = 112

Fl.

Cl. prendre la Ct. basse

Vno.

Vc.

Pf.

♩ = 96 = $\frac{2}{3}$ (♩ = 112)

13. Quelques anciennes pratiques à éviter :

Une connaissance profonde des anciennes pratiques de gravure est essentielle à tout graveur de musique car elle le guide dans le processus de préparation de nouvelles éditions qui respectent les nouvelles pratiques et se destinent à l'interprète d'aujourd'hui.

Nous avons préalablement mentionné quelques anciennes pratiques devenues aujourd'hui désuètes comme la question des équations métronomiques. Une multitude d'autres cas de figure existe ; nous en mentionnerons quelques-unes. Certaines constituent des normes anciennes et d'autres sont des erreurs caractéristiques de certaines maisons d'édition ou de pratiques régionales.

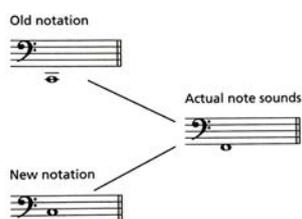
⁵⁶ GRISEY, Gérard, *Talea*, pour flûte, clarinette, violon, violoncelle et piano, Ricordi, 1986.

a. Les fausses-clés :

Une pratique assez commune chez les compositeurs des XVIII^e et XIX^e siècles, notamment dans la musique de chambre de Haydn, Beethoven et Dvorák, est de noter certains passages du registre ténor du violoncelle dans une clef de sol en sous-entendant qu'ils doivent sonner une octave en-dessous de ce qui est noté. Prenons comme exemple cette section tirée de la partie de violoncelle du Quatuor Op. 55, nr.2 de Haydn dans une édition de la Collection Litolfff datant de 1870 suivie d'une édition plus récente où le passage en clef de sol a été corrigé et mis à la bonne octave.



Une pratique similaire, datant du XIX^e siècle, était d'écrire le cor en fa transposé une 4^{te} en dessous au lieu d'une 5^{te} au-dessus seulement dans les passages de clef de fa.⁵⁷

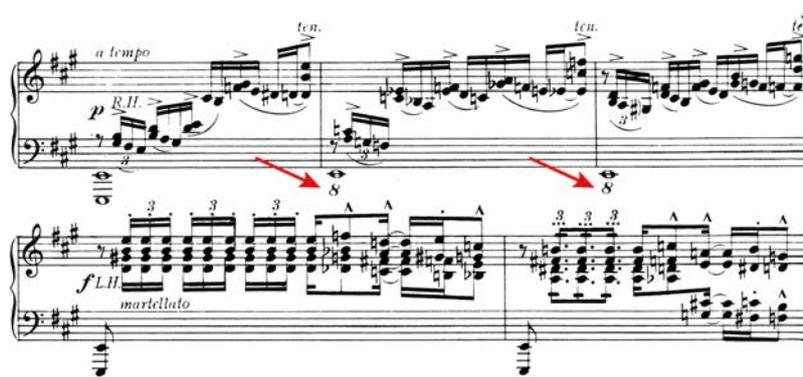


b. Les anciens raccourcis d'écriture :

Une pratique autrefois utilisée par certaines maisons d'édition, notamment américaines et britanniques, dans la littérature pianistique consistait à écrire un **8** en dessous d'une note de la basse non pour signifier qu'il fallait la jouer une octave en bas mais qu'il fallait ajouter une octave grave à la note écrite. Cette pratique était utilisée quand l'espacement des portées ne permettait pas de graver

⁵⁷ ADLER, Samuel, *The study of orchestration*, Norton, Fourth Edition, 2016, p. 341-342

beaucoup de lignes supplémentaires en dessous de la portée de la main gauche pour les notes très graves. Ci-dessous, un exemple que nous avons extrait de la *Rhapsody in blue* de Gershwin⁵⁸.

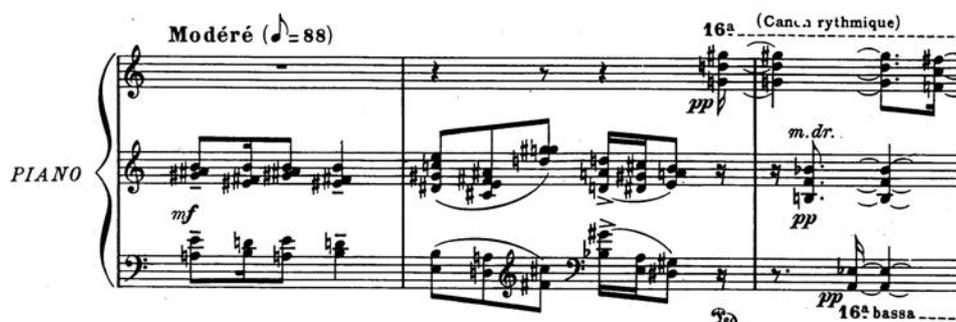


Une autre édition où les notes ont été rajoutées :



c. Les lignes d'octaves des anciennes éditions françaises :

Une erreur qui a très longtemps persisté dans les éditions françaises du début du XX^e, notamment Durand et Fils, est la notation des doubles-octaves. Nous pouvons trouver cette erreur dans l'ensemble de l'œuvre de Ravel, Debussy et jusqu'à Messiaen : la ligne de la double-octave est chiffrée 16 au lieu de 15 (*quindicesima*). Il s'agit d'une erreur de calcul probablement due à une confusion entre le calcul de l'intervalle (8, 15, 22...etc.) et la registration des jeux de l'orgue (8', 16', etc.) qui, elle, s'exprime en pieds (sans mentionner qu'elle agit dans le sens inverse : un tuyau de 16 pieds sonne bien évidemment deux octaves en dessous d'un tuyau ayant une longueur de 4 pieds). Ci-dessous, un exemple tiré de *Vingt regards sur l'Enfant-Jésus*⁵⁹ d'Olivier Messiaen :



⁵⁸ GERSHWIN, George, *Rhapsody in blue*, version pour piano solo, Harms Inc., 1924.

⁵⁹ MESSIAEN, Olivier, *Vingt regards sur l'Enfant-Jésus*, « IX. Regard du Temps », Durand et Fils, 1944.

d. L'usage des changements de clés dans l'écriture pianistique :

Il faut éviter également le mélange des clefs superposées sur une même portée. Le répertoire pianistique du XIX^e, notamment celui gravé par les maisons d'édition françaises, utilisait ce moyen par contrainte. Aujourd'hui il serait plus judicieux d'ajouter une autre portée ou de réarranger la répartition des voix entre les deux portées. Considérons cet exemple tiré de *La cathédrale engloutie* de Debussy⁶⁰ :



Encore un exemple plus extrême de cette pratique dans l'extrait suivant de *La danse de Puck* du même compositeur ; notons la clef de fa flottante qui indique un mi1 à la basse :



e. Les coups d'archets utilisés dans les anciennes éditions françaises :

Une ancienne pratique qu'il ne faut pas imiter, concerne les coups d'archets que beaucoup de maisons françaises gravaient autrefois à l'envers, comme on le voit dans cet extrait du Quatuor de Ravel :



⁶⁰ DEBUSSY, Claude, *Préludes*, Livre 1, Durand et Cie, 1910.

Les coups d'archets doivent toujours se placer au-dessus de la portée et être dans le bon sens : n'oublions pas que l'origine des symboles « tirez » et « poussez » provient respectivement des lettres **n** (pour *nobilis*/ noble) et **v** (pour *vilis*/ vilain).

f. Les points d'augmentation :

La dernière pratique que nous allons mentionner et que nous croisons parfois chez les compositeurs du XVIII^e siècle, par exemple chez Bach, Salieri et Mozart très souvent dans les musiques de nature contrapuntique, est de mettre un point d'augmentation sur le temps à la place d'une note liée. Nous donnons l'exemple suivant tiré du *Ricercar a6* de l'*Offrande Musicale* de Bach BWV 1079.



14. Le choix des polices :

Nous allons conclure ce chapitre par un point subjectif concernant les polices de texte que le graveur choisit.

La révolution industrielle a énormément contribué au développement des techniques de métallurgie et donc au progrès des fonderies typographiques et techniques d'impression, ce qui a eu un impact direct sur l'aspect graphique des partitions. Les partitions du XIX^e et début XX^e siècles exhiberont dès lors une multitude de polices de caractères pour les couvertures mais également pour les textes figurant sur la partition.

OUVERTURE
zu Shakespeare's Sommernachtstraum
von
FELIX MENDELSSOHN BARTHOLDY.
Dem Kronprinzen von Preussen gewidmet
(Friedrich Wilhelm IV.)
Op. 21.

Mendelssohns Werke. Serie 2. N^o 7.

Allegro di molto.

Cette tendance ralentit progressivement à l'approche de la Première Guerre mondiale jusqu'à s'éteindre complètement à l'époque de l'après-guerre. Comparons ces deux premières pages du *Lied von der Erde* de Mahler, l'une publiée par Universal Edition en 1912 et l'autre étant une réimpression par la même maison cinquante ans plus tard.

DAS LIED VON DER ERDE.
I. DAS TRINKLIED VOM JAMMER DER ERDE.
Allegro pesante (Horn Solo, sehr schnell.)

Universal Edition
(1912)

DAS LIED VON DER ERDE
1. Das Trinklied vom Jammer der Erde
Allegro pesante (Horn Solo, sehr schnell.) GUSTAV MAHLER

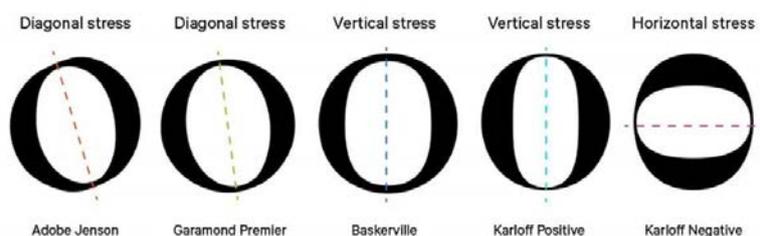
Universal Edition
(1962)

De nos jours, il est recommandé d'éviter un mélange trop fantaisiste des polices. Plus il y a de polices différentes, moins homogène l'ensemble sera et plus grand le « bruit visuel ». Les polices très ornementées donnent également à la partition, il faut bien le reconnaître, un aspect un peu amateur.

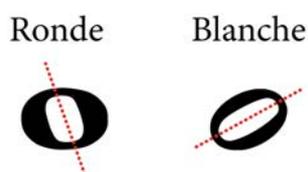
Une autre invention des années 1800 fût les polices dites « linéales » ou plus couramment sans sérif caractérisées par l'absence des empattements de lettres. Après la Première Guerre mondiale cette famille de police s'est vue largement développée et popularisée, ce développement a impacté l'apparence des partitions du temps de la guerre et de l'après-guerre. Nous pouvons le constater sur les partitions des compositeurs de Darmstadt dont la plupart étaient édités chez Universal Edition (Boulez, Stockhausen, Berio parmi d'autres). La trace de ceci s'observe aujourd'hui bien nettement là où les compositeurs de notre génération sont toujours en quête de cet aspect « Bauhaus » qu'ils voudraient bien donner à leurs partitions.

Pour les textes d'instructions et d'expressions, nous exprimons une grande réserve par rapport aux polices linéales. Notre position peut s'articuler en deux points :

- La notation musicale est conçue graphiquement autour de l'idée de contraste. Les symboles musicaux s'arrangent et s'articulent autour de cette notion. Nous avons le contraste entre l'épaisseur de la hampe et celle de la ligature, le contraste entre les lignes de portée et les barres de mesure. Les barres de mesures qui se distinguent entre elles-mêmes par ce contraste d'épaisseur (double barre, barre normale et notamment la barre finale), le contraste entre les crochets reliant des familles d'instruments et les sous-crochets plus fins reliant un sous-groupe d'une même famille. L'autre élément très présent et crucial pour la différenciation entre les symboles musicaux est « l'angle du stress ». Cette notion de stress découle aussi de la typographie de texte. Ci-dessous, quelques exemples de polices avec un angle de stress différent.



À titre d'exemple, l'angle du stress est primordial pour différencier la tête de note d'une blanche et celle d'une ronde :



Ces notions de stress et de contraste gouvernent l'ensemble des symboles musicaux :



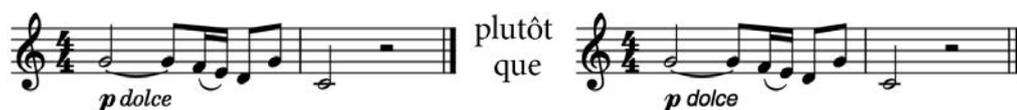
Si nous estimons que l'alliage entre les symboles musicaux et les textes dont les polices sont linéales, ne peut que très rarement s'avérer heureux, c'est parce que la plus grande majorité des polices linéales, surtout celles qui sont très populaires comme Helvetica ou Arial, sont conçues autour d'une homogénéité de lignes et une absence totale de stress, ce qui contredit la nature même des symboles musicaux. Cette contradiction se traduit graphiquement par une dissonance visuelle et un manque d'équilibre.



- Le second point concerne les italiques pour les textes d'expressions. La plupart des polices linéales ont pour le style italique ce qu'on appelle un « faux-italique » ou encore « style oblique ». Le style oblique n'est en réalité qu'une inclinaison du style romain, le plus souvent à un angle de 11-12 degrés ; ce qui se marie très mal avec les nuances qui, quant à elles, sont de véritable italiques de nature cursive.

Style Romain	—	The five boxing wizards jump quickly.
Style Italique	—	<i>The five boxing wizards jump quickly.</i>
Style Oblique	—	<i>The five boxing wizards jump quickly.</i>

Nous recommandons donc :



Nous rappelons que ceci n'est qu'une opinion personnelle que nous formulons là en tant que créateur de polices. Il ne s'agit donc pas d'une règle mais bien d'une préférence.

Toutes les autres règles que nous venons d'exposer dans ce chapitre constituent pour le graveur, dans sa solitude, à la fois ses bourreaux les plus intransigeants et ses compagnons les plus fidèles.

Bel édifice et pressentiments

Nous nous sommes intéressé à la gravure musicale dès notre adolescence et nous la pratiquons, désormais de manière professionnelle, depuis une douzaine d'années, en tant que *Freelance* pour des compositeurs particuliers ou des maisons d'éditions.

La solitude, les nuits blanches, les contraintes techniques, les échanges passionnés, l'anxiété vis-à-vis des dates limites, la pression que peuvent exercer les ensembles et orchestres sur l'éditeur qui lui-même l'exercera sur le graveur peuvent être considérables, et agir sur sa santé physique et mentale. Mais chaque métier possède ces aspects de nature désagréable. En musique, les métiers de compositeur, d'interprète, de graveur, de technicien, de directeur de festival ont tous en commun une part de souffrance, de doute et d'anxiété ainsi que des tâches fastidieuses, logistiques et quasi-administratives. Non que nous soyons masochistes, mais peut-être la valeur de la création tient-elle aussi à ces parts de sacrifice. Pouvoir créer non *grâce à*, mais en *dépit de*. Nous estimons même que cette réalité s'applique à toutes les échelles de la vie. Considérons seulement la probabilité infinitésimale qu'un spermatozoïde en particulier, et non un autre, féconde un ovule, ou encore toutes les conditions initiales qui se sont alignées afin de déclencher le Big Bang il y a 13,8 milliards d'années, conduisant à la naissance de notre univers. Sans les diverses contraintes et improbabilités, la vie ne serait pas un miracle mais une évidence, une trivialité. D'ailleurs, et à une échelle beaucoup plus réduite, quelle fût la probabilité que nous, tunisien d'origine extra-européenne, nous intéressions à la composition de la musique contemporaine occidentale et à la gravure musicale ?

1. Le rapport entre le compositeur et le graveur :

La naissance d'une partition n'est pas si différente. Nous pouvons le constater en lisant les correspondances entre Maurice Ravel et Lucien Garban⁶¹ ; toutes ces hésitations, ces aller-retours qui nous ont ensuite donné ces partitions et ces transcriptions que nous feuilletions et interprétons aujourd'hui. Ou encore la lettre de Mahler où il se plaint à son épouse de son copiste incompetent qui lui fait perdre des heures et des heures de son temps.

Le métier de graveur, comme celui de compositeur, peut être un métier très solitaire. Cependant, quand il est question de graver des œuvres inédites d'un compositeur toujours vivant, l'expérience se transforme en un échange très instructif et stimulant. Ce que nous chérissons le plus dans ce métier,

⁶¹ Lucien Garban (1877-1959) : compositeur, arrangeur et éditeur français ayant assuré la direction musicale des Éditions Durand jusqu'à sa mort. Il est notamment connu pour ses transcriptions pour piano des œuvres de Ravel et sa longue, amicale collaboration avec lui.

c'est précisément cet échange et ce partage. Quand un(e) compositeur(trice)⁶², nous confie son manuscrit inédit, il-elle nous témoigne une confiance et nous accueille dans son univers intime, nous offrant ainsi un accès de premier rang à une œuvre encore inconnue ! Grâce à de telles rencontres, nous avons énormément appris non seulement en matière de gravure mais en matière de composition.

Le graveur dans ces collaborations se doit d'être à l'écoute du compositeur. Le compositeur ayant passé des mois en compagnie de son manuscrit développe des liens intimes avec ce premier état matériel de sa musique et s'habitue à voir certaines choses notées d'une certaine façon. Il est donc parfaitement naturel de sentir des résistances ou des réserves de la part du compositeur vis-à-vis de certaines suggestions. Le rôle du graveur est d'offrir son expertise, de porter conseil et un regard frais sur la notation puis de tenter de convaincre le compositeur s'il estime que certains changements sont nécessaires. Certains graveurs jouent plus le rôle du copiste et se contentent de copier fidèlement et mécaniquement tout ce qui réside sur la page sans se soucier de rien. Nous estimons qu'il s'agit là non seulement d'une attitude démissionnaire mais d'une trahison de la confiance du compositeur. Ce dernier les a, après tout, recrutés pour qu'ils portent le bon conseil, qu'ils fassent leur métier avec bonne conscience et intégrité. De l'autre côté de la balance, il existe un autre type de graveur qui manque de tact et qui tente d'imposer son expertise au compositeur et le forcer à faire des choix avec lesquelles il n'est pas du tout à l'aise. Il s'agit là d'agression. Le rapport entre le compositeur et le graveur est certes professionnel mais il est humain avant tout autre ordre. Il faut donc trouver le bon équilibre et ne succomber ni à la démission ni à l'agression. C'est une collaboration artistique ayant pour but d'ériger un édifice qui durera dans le temps.

2. Pressentiments et conclusion :

La gravure est souvent réduite à l'utilisation de l'outil informatique qui est le logiciel de notation. Certains établissements offrent des cours visant à apprendre les divers logiciels qui existent sur le marché, le trio étant SIBELIUS, FINALE et plus récemment DORICO. Des dizaines d'autres logiciels existent mais qui ne sont pas considérés comme des outils professionnels, mais plutôt des outils d'amateurs (MuseScore, LilyPond, Mozart, Notion, Encore, Overture etc.). Ces cours ne donnent pas aux compositeurs les connaissances nécessaires à la bonne pratique de gravure et propagent même les mauvaises habitudes de gravure et la démission face aux paramètres par défaut des différents logiciels. Cette mentalité s'infiltré même dans les milieux qui sont censés être les plus immunes comme celui des graveurs actuels. Lors de notre participation au séminaire *Music engraving in the 21st Century, Developments and Perspectives*, organisé par

⁶² Nous utiliserons par la suite le terme « compositeur » et le pronom personnel « il » par économie, tout en sous-entendant qu'il puisse s'agir évidemment de « compositrice » et « elle ».

l'université Mozarteum à Salzbourg en 2020 ⁶³, nous nous sommes vite rendu compte de ce problème. Mis à part, la première journée où eu un échange par webcam avec Elaine Gould (qui n'a malheureusement pas pu venir de Londres à Salzbourg à cause d'un accident d'une cheville cassée quelques jours avant le séminaire) et quelques autres interventions portant sur un logiciel et un système de notation développé pour les mal voyants, le reste des conférences portait sur des aspects purement techniques et technologiques liés aux programmes LilyPond et DORICO.

Lors de l'échange avec Daniel Spreadbury, le chef de produit de DORICO, ce dernier a exposé fièrement ce qu'il appelle une « approche sémantique du logiciel face aux objets musicaux ». Nous connaissions préalablement ce type d'approche car nous avons suivi le journal de développement de DORICO bien avant la sortie du logiciel et avant même que ce nom, DORICO, ne soit trouvé pour le produit. Dorico, bien qu'il suggère le nom d'une marque de *chips*, est le nom du graveur italien du XVI^e siècle Valerio Dorico (1500-c.1565). Nous avons alors saisi l'opportunité pour exprimer nos doutes et peurs sur les perspectives du produit et l'éventuelle impasse vers laquelle une telle approche mènerait face aux problématiques de la musique contemporaine. Une approche sémantique face aux objets musicaux dans la musique de la pratique commune (allant de 1600 à 1910) est tout à fait envisageable, cependant, pour la musique du reste du XX^e siècle et celle de nos jours, elle ne saurait être efficace vu la multitude d'approches et normes des notations contemporaines variant d'un compositeur à un autre et d'une école à une autre. Sa réponse à notre questionnement a révélé ce que nous craignons ; un manque de préoccupation et une inconscience totale du problème, chose qui ne nous étonne guère car il est bien connu que les logiciels de notation tirent leurs profits d'une autre audience que la niche des compositeurs de la musique savante contemporaine ou des graveurs qui éditent ce genre de musique. Ce sont les compositeurs de musique de média et de variétés qui assurent des profits à des compagnies comme STEINBERG (dans le cas de DORICO) ou bien AVID (dans le cas de SIBELIUS). Nous avons par la suite su que STEINBERG a partiellement subventionné le séminaire, ce qui expliquait pourquoi ce séminaire organisé par le Mozarteum ressemblait plus à une compagnie de marketing qu'à un véritable séminaire sur la gravure.

Ce que nous pouvons conclure de ce qui précède est qu'il est plus que jamais urgent et vital de créer des classes d'enseignement de gravure dans les institutions d'enseignement supérieur de musique pour lutter contre l'extinction de cet artisanat, amorcé déjà depuis une vingtaine d'années. Ces classes viseraient à sensibiliser les compositeurs et les musiciens aux bonnes pratiques de la gravure et à ne pas compromettre leurs idées musicales par manque de maîtrise de l'outil. Pour que les artistes puissent créer un front qui résiste aux pulsions capitalistes des compagnies de logiciels. Pour que le marteau ne devienne pas le maître.

⁶³ Événement qui a eu lieu entre le 17 et 19 Janvier 2020 à l'université Mozarteum.

Bibliographie

LIVRES :

- ANDRÉ Jacques et LAUCOU Christian, *Histoire de l'écriture typographique : Le XIXe siècle français*, Adverbum, 2013, 384 p.
- APEL Willi [1942], *La notation de la musique polyphonique 900-1600*, traduit de l'anglais par Jean-Philippe Navarre, Pierre Mardaga Editeur, 1998, 425 p.
- AUBAT-ANDRIEU Mathilde et al., *La harpe aux XXe et XXIe siècles*, Editions Minerve, 2013, 226p.
- BRINGHURST Robert, *The Elements of Typographic Style*, Hartley & Marks Publishers, 4e édition, 2013, 352 p.
- CALDWELL John, *Editing Early Music*, Clarendon Press, 1995, 2nd edition, 150 p.
- COLE Hugo, *Sounds and Signs: Aspects of Musical Notation*, London: OUP, 1974, 168 p.
- COLES Stephen, *The Anatomy of Type : A Graphic Guide to 100 Typefaces*, Harper Design, 2012, 256 p.
- CRAIG James, *Designing with type, The essential guide to typography*, Watson-Guptill, 2006, 5th ed. 176 p.
- DIMPKER Christian, *Extended Notation (The Depiction of the Unconventional)*, Lit Verlag Dr. W. Hopf Berlin, 2013, 368 p.
- GEROU Tom et LUSK Linda, *Essential Dictionary of Music Notation*, Alfred Publishing Company, 1996, 352 p.
- GOULD Elaine, *Behind Bars, The definitive guide to music notation*, Faber Music, 2011, 696 p.
- GRIER James, *Musical Notation in the West*, Cambridge University Press, 2021, 284 p.
- GRIER James, *The critical Editing of Music, History, Method and Practice*, Cambridge University Press, 1996, 284 p.
- JEPPESEN Knud, *Counterpoint: The Polyphonic Vocal Style of the Sixteenth Century*, Dover Publications, rev. edition, 1992, 320 p.
- KARKOSCHKA Erhard, *Notation in New Music: A Critical Guide to Interpretation and Realisation*, traduit de l'allemand par Ruth Koenig, London: Universal Edition, 1972, 183 p.
- KELLY Thomas Forrest, *Capturing Music: The Story of Notation*, W. W. Norton & Company; Har/Com edition, 2014, 256 p.
- ORENSTEIN Arbie, *Maurice Ravel, Lettres, écrits et entretiens, présentés et annotés par Arbie Orenstein*, Flammarion, 1993, 626 p.
- RASTALL Richard, *The Notation of Western Music*. New York: St. Martin's Press, 1982, 324 p.
- READ Gardner, *Music Notation : A Manual of Modern Practice*, Parkwest publications 2nd edition, 1979, 482 p.
- ROEMER Clint, *The Art of Music Copying*, Roerick Music Co, 1st edition, 1973, 183 p.
- ROSS Ted, *The Art of Music Engraving and Processing*, Hansen Books 2nd edition, 1970, 278 p.
- SAMUEL Solomon Z., *How to write for percussion, a comprehensive guide to percussion composition*, Oxford university press, 2nd edition, 2016, 305 p.
- STONE Kurt, *Music Notation in the Twentieth Century*, W. W. Norton & Company, 1st edition, 1980, 384 p.
- VALLE Andrea, *Contemporary Music Notation: Semiotic and Aesthetic Aspects*, Logos Verlag Berlin, 2018, 208 p.

CODES TYPOGRAPHIQUES :

- *Editing Guidelines for Musical Notation* (version 2011), Schott Music GmbH & Co. KG, 152 p.
- *Product design standards*, Universal edition, 2010, 23 p.
- *The G. Schirmer/Amp Manual of style and usage*, 3rd edition, 105 p.
- MOLA Guidelines for Music Preparation, Major Orchestra Librarians' Association, 16 p.
- DSE, *Feuille de style*, Éditions DURAND-SALABERT, D & F 16057, 2012, 44 p.

ARTICLES :

- BOORMAN Stanley et al., *Printing and publishing of music*, Grove Music Online, 2001, 89 p.
- BROIDO Arnold, *Standard Music Engraving Practice*, Music Educators Journal, Feb. - Mar., 1966, Vol. 52, No. 4 (Feb. - Mar., 1966), pp. 52-56 & 213
- CHRYSANDER Friedrich, *A Sketch of the History of Music-Printing, from the Fifteenth to the Nineteenth Century* (Continued), The Musical Times and Singing Class Circular, Nov. 1, 1877, Vol. 18, No. 417 (Nov. 1, 1877), pp. 524-527
- CUMMINGS William H., *The History of Music-Printing*, The Musical Times and Singing Class Circular, Dec. 1, 1877, Vol. 18, No. 418 (Dec.1, 1877), p. 611
- FOWLER Michael, *Music Printing by Computer*, The Musical Times, Vol. 129, No. 1745 (Jul., 1988), pp. 335-338
- SECOR, George D & KEENAN David C., *Sagittal A Microtonal Notation System*, 2006, 26 p.
- STONE Kurt, *Problems and Methods of Notation*, Perspectives of New Music, Spring, 1963, Vol. 1, No. 2 (Spring, 1963), pp. 9-31
- WHEATLY Justeen, *The Use of Irrational Time Signatures in Thomas Adès' Works*, University of Melbourne, 106 p.