

Fireman Dither – Variate Ilona [Partitura]¹

Ivan Eiji Simurra²

Universidade Estadual de Campinas, Brasil

Resumo: Trata-se do memorial descritivo dos procedimentos metodológicos e composicionais utilizados na elaboração da obra *Fireman Dither – Variate Ilona* (2011 – 2013), para orquestra sinfônica. A estreia da obra foi realizada pela Orquestra Sinfônica da UNICAMP (OSU), sob a regência de Cinthia Alireti, em 2013. Apresenta-se uma metodologia de planejamento orquestral, na qual utilizou-se o ambiente virtual de assistência à orquestração *Orchidéé*. Tal ferramenta forneceu importantes subsídios técnicos e conceituais tanto para a estrutura formal da obra quanto para a geração de material composicional, implementadas em *Fireman Dither – Variate Ilona*.

Palavras-chave: Composição Musical, Orquestração Assistida por Computador, Timbre

Abstract: This is a descriptive memorandum about the methodological and compositional procedures used to create the work *Fireman Dither – Variate Ilona* (2011 - 2013), for symphony orchestra. The Unicamp Symphony Orchestra (OSU) performed the premiere of the work and Cinthia Alireti conducted it in 2013. This essay presents the usage of the Computer-Aided Music Orchestration for orchestral planning. It was used the software *Orchidéé*, that provided substantial inputs for the formal structure of the work as to its compositional materials.

Keywords: Music Composition, Computer-Aided Orchestration, Music Timbre

¹ Data de submissão: 23/04/2014. Data de aprovação: 01/06/2014.

² Compositor e pesquisador, realiza manipulações eletrônicas em Música Pop (DJ). Bacharel em Composição Musical e Mestre em Processos Criativos no IA / UNICAMP, com o financiamento da FAPESP e CAPES-FAPESP, respectivamente. Atualmente, desenvolve sua pesquisa de doutorado em Processos Criativos no Instituto de Artes – IA/UNICAMP e Núcleo Interdisciplinar de Comunicação Sonora – NICS/UNICAMP, com o financiamento da FAPESP. Professor de Harmonia, Teoria e Composição Musical. Desenvolve projetos relativos à composição instrumental, ciência, tecnologia e análise musical com auxílio do computador. Participou de vários festivais, Master Classes e Workshops. Suas obras são executadas no Brasil, Argentina, Chile, Estados Unidos, Israel e Rússia. Email: ieysimurra@gmail.com

As questões relacionadas com os ambientes computacionais de assistência à composição e à orquestração musical reforçam a problemática acerca da liberdade poética do compositor frente a um sem número de possibilidades técnicas de geração e manipulação de materiais composicionais. Contudo, no âmbito da utilização de Composição e/ou Orquestração Assistida por Computador, o conceito implícito de tal ferramenta não relaciona-se, necessariamente, em composição por intermédio de Música Algorítmica. Tais recursos são requeridos como geradores de elementos básicos à composição musical. Tais elementos não são usados diretamente ou estritamente na composição musical mas são manipulados musicalmente pelo compositor. Sob o âmbito do domínio computacional, tais cálculos e análises podem ser trabalhados musicalmente e composicionalmente com maior liberdade e intuição, em quase qualquer nível de complexidade.

Devem-se encontrar caminhos automatizar os aspectos desses processos, criando, dessa forma, um sistema de assistência à composição (CAC). Este modelo de utilização computacional é relativamente novo; mais que separar a síntese sonora de um lado e algoritmos de composição automatizada de outro lado, a CAC envolve a construção de um ‘convitativo’ ambiente interativo – tal como os sistemas existentes em outros domínios, como na arquitetura e o desenho industrial, CAD (*computer aided-design*) (MURAIL, 2005, pg. 146).

Durante a elaboração do projeto composicional, subsidiado pelos conceitos de “assistência à composição”, um dos primeiros estágios de construção é, de certa forma, o trabalho algoritmo, onde o importante não é “a invenção de novas formas” mas a exploração do material, ainda que em forma “embrionária” ou “rústica”. Contudo, Gérard Grisey apontava que “o tempo ganho por intermédio dos cálculos automatizados seria perdido no domínio do controle da reflexão composicional e criativa sobre este material³”. Todavia, Mikhail Malt levanta a discussão argumentando que a CAC desenvolveria uma velocidade de cálculo e de processamento, permitindo as “melhores escolhas e os mais detalhados pensamentos formais” do material musical. Para Malt (2000, pg. 3), os fundamentos da CAC relacionam-se com todo procedimento o qual permite acelerar (otimizar) o trabalho do compositor sob seu processo de criação. Malt desenvolve a discussão acerca da “assistência à composição” com uma pergunta sobre “a medida na qual a CAC deve-se tornar necessária, sem que seja um artifício” para justificar uma “música sem sentido e que precisa de outras fontes extramusicais para ser legitimada”.

Para Malt, o conceito de “assistência” recai sobre aquele onde seria possível “amplificar e expandir as capacidades do compositor e não para substituí-lo”. Por conseguinte, as ferramentas da CAC são desenvolvidas com o objetivo da aproximação, do diálogo entre os paradigmas da programação com a formalização das estruturas e processos da escritura musical, permitindo, dessa forma, uma equivalência entre as intenções musicais e o cálculo. Os procedimentos composicionais

³ GRISEY, G. in MALT, M. **Les Mathématiques et la Composition Assistée par Ordinateur (Concepts, Outils et Modèles)**. Tese de Doutorado. Paris: Écoles des Hautes Études en Sciences Sociales, 2000.

utilizados em *Fireman Dither – Variate Ilona* relacionam-se com as ideias e conceitos supracitados tanto por Tristan Murail quanto por Mikhail Malt. O presente ensaio inicia-se com algumas considerações técnicas acerca de *Fireman Dither – Variate Ilona*. Segue-se uma apresentação dos procedimentos metodológicos utilizados para a sua confecção. Por fim, apresenta-se a partitura da obra em sua versão integral.

1. Introdução e Aspectos Técnicos de *Fireman Dither – Variate Ilona*

A obra, confeccionada para orquestra sinfônica, é constituída pelo seguinte efetivo orquestral: 2 flautas; 2 oboés; 2 clarinetes; 2 fagotes; 4 trompas; 2 trompetes; 2 trombones; 1 tuba; 2 percussões; 1 piano; violinos 1 e 2; violas; violoncelos e contrabaixos. A sua estreia foi realizada pela Orquestra Sinfônica da Unicamp (OSU), em 2013, sob a regência de Cinthia Alireti, durante a execução do Projeto Performance IV. Tal projeto é coordenado pelo Centro de Integração, Documentação e Difusão Cultural – CIDDIC/UNICAMP⁴. Como já exposto, para a elaboração de *Fireman Dither – Variate Ilona*, utilizou-se o ambiente computacional de assistência à orquestração musical *Orchidée*. O próximo capítulo discute e apresenta a utilização de tal ferramenta tanto como ambiente de análise timbrística quanto como geradora de material composicional e em orquestração.

2. A utilização de ambiente computacional de assistência à orquestração e procedimentos composicionais

O trabalho conceitual para o desenvolvimento da ferramenta computacional *Orchidée* pode ser “generalizado” pela seguinte lógica: a partir de uma determinada referência sonora, denominada como “som-alvo” ou “timbre-alvo”, há a procura das “melhores soluções timbrísticas” possíveis, como arranjos e organizações instrumentais e orquestrais. Os resultados finais são representados em forma de notação musical⁵. A motivação propulsora para a elaboração da obra, relaciona-se com a recriação timbrística a partir de um material timbrístico de referência. Em *Fireman Dither – Variate Ilona*, tais referências timbrísticas, as quais apresentam-se como “modelos timbrísticos”, relacionam-se com sons de um “miado” de gato, o som característico de “coaxar” de um sapo e do comportamento sonoro de um tiro de uma arma de fogo. A seguir, apresenta-se a análise do comportamento espectral das três referências timbrísticas, utilizadas em *Fireman Dither – Variate Ilona*.

⁴ Mais informações em: http://www.ciddic.unicamp.br/eventos_ant_osu.php?cod=15. Data de acesso: 22/04/2014.

⁵ Mais informações em <http://repmus.ircam.fr/orchidee>. Data de acesso: 22/04/2013

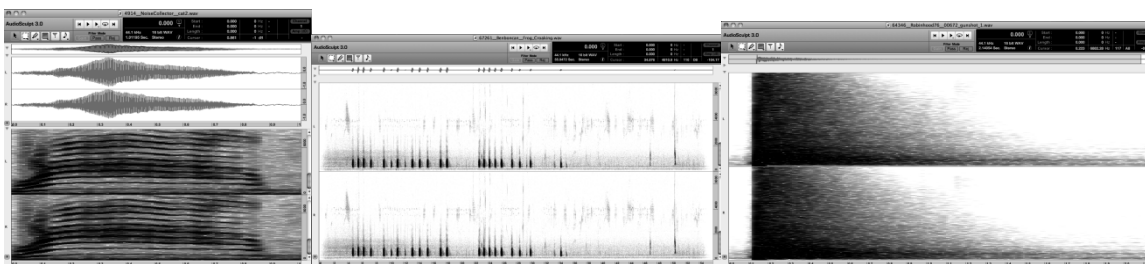


Fig. 1: Análise via sonograma dos três referências sonoras presentes em "Fireman Dither" (da esquerda pra direita: um "miado" de gato; o "coaxar" do sapo e um tiro de arma)

A seguir, apresentamos as etapas dos procedimentos metodológicos relacionadas com a recriação timbrística do primeiro "modelo de referência": o som do "miado" do gato. Utilizou-se os mesmos procedimentos na elaboração das demais recriações timbrísticas, i.e., "coaxar" de um sapo e o tiro de uma arma de fogo. A amostra de áudio, do "miado" de um gato, foi inserida no ambiente *Orchis* (o aplicativo *standalone* de *Orchidéé*). Concluída toda a etapa de definição das características paramétricas para o processamento do algoritmo⁶, *Orchidéé* apresenta um mapa de sugestões timbrísticas, a partir das características espectrais previamente estabelecidas, tais como: componentes espectrais em notação musical, em *pitch*; média de conteúdo energético, centróide espectral. Em "*Fireman Dither*", foram "escolhidas arbitrariamente" as soluções mais próximas do ponto zero do plano. As figuras, a seguir, ilustram as etapas de todo o processo de análise sonora realizada pelo *Orchidéé*:

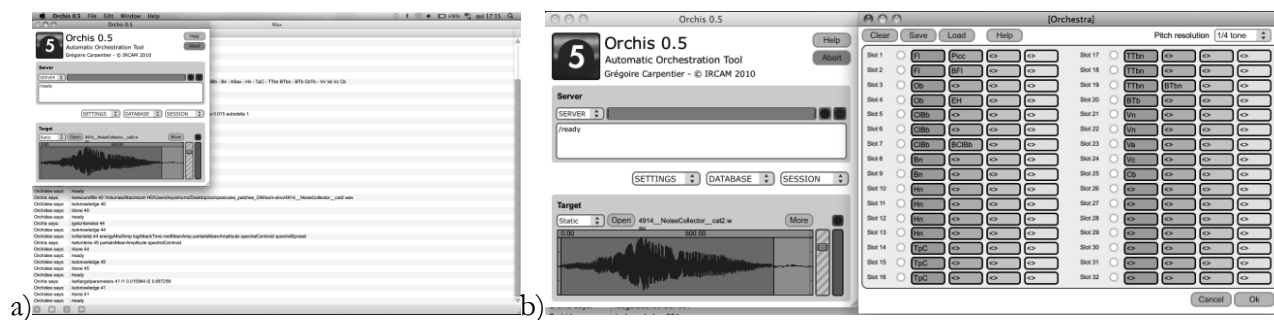


Fig. 2: etapa 1 (a): inserir o "som-alvo" no ambiente "*Orchis*". Etapa 2 (b): definir efetivo instrumental

⁶ Tais como a restrição de efetivo instrumental pertencente ao projeto composicional da obra, assim como os tipos de execução instrumental, o número de oitavas possíveis, as "dinâmicas musicais" e os tipos de mudanças timbrísticas de cada instrumento (cordas e metais).

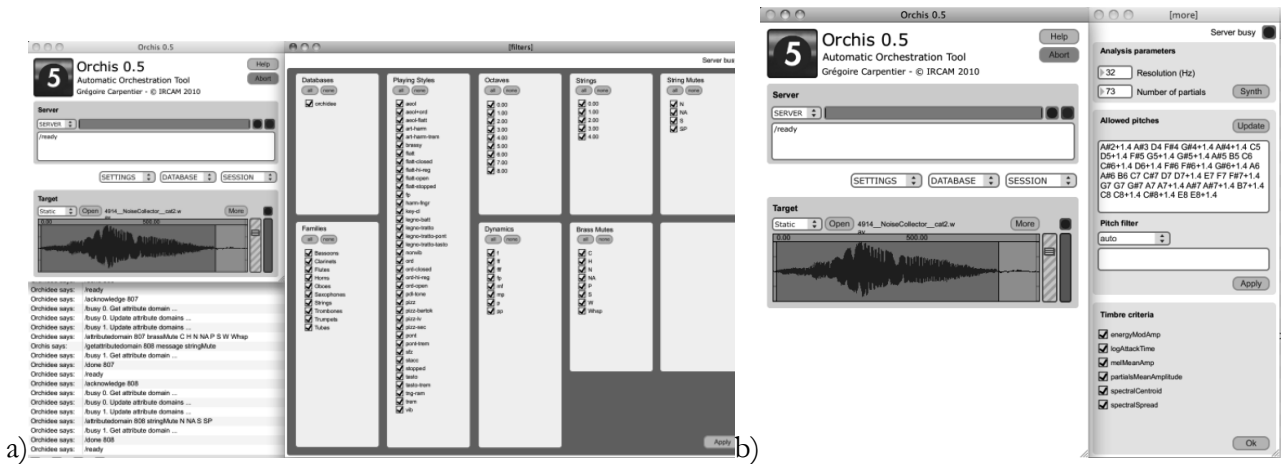


Fig. 3: etapa 3 (a): definição das restrições. Etapa 4 (b): realizar análises do "som-alvo".

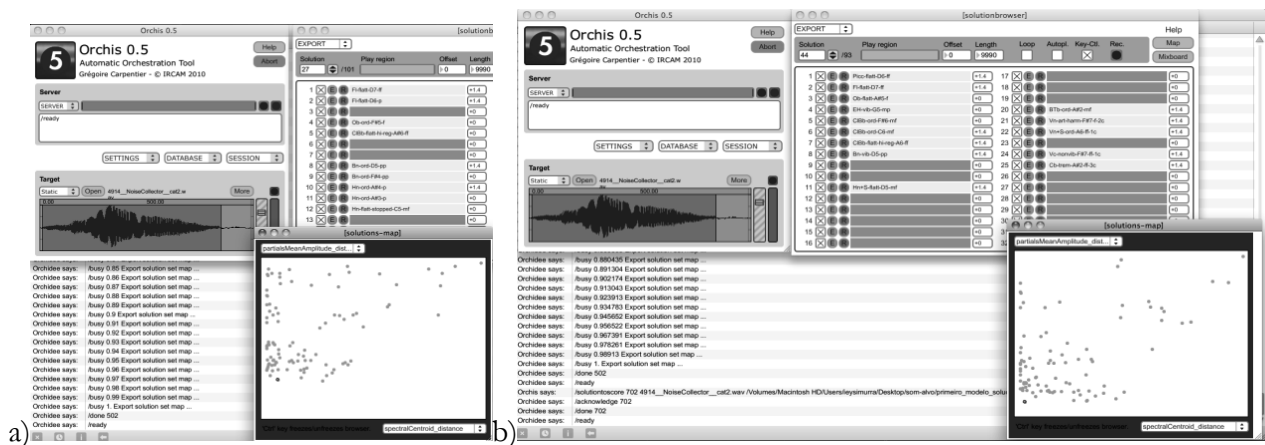


Fig. 4: etapa 5 (a): soluções sugeridas por "Orchis". Etapa 6 (b): escolha "arbitrária" das soluções

Utilizou-se sete recriações timbrísticas às quais estabelecem a forma estrutural de “*Fireman Dither*”: duas sugestões a partir do som do gato; quatro para o som do sapo e uma para tiro.

As transições entre as recriações foram estabelecidas por intermédio da assistência de funções oferecidas pelo ambiente computacional *OpenMusic*. Utilizou-se uma função denominada “*interpolation*”, para definir o comportamento a curva de expansão: linear ou exponencial.

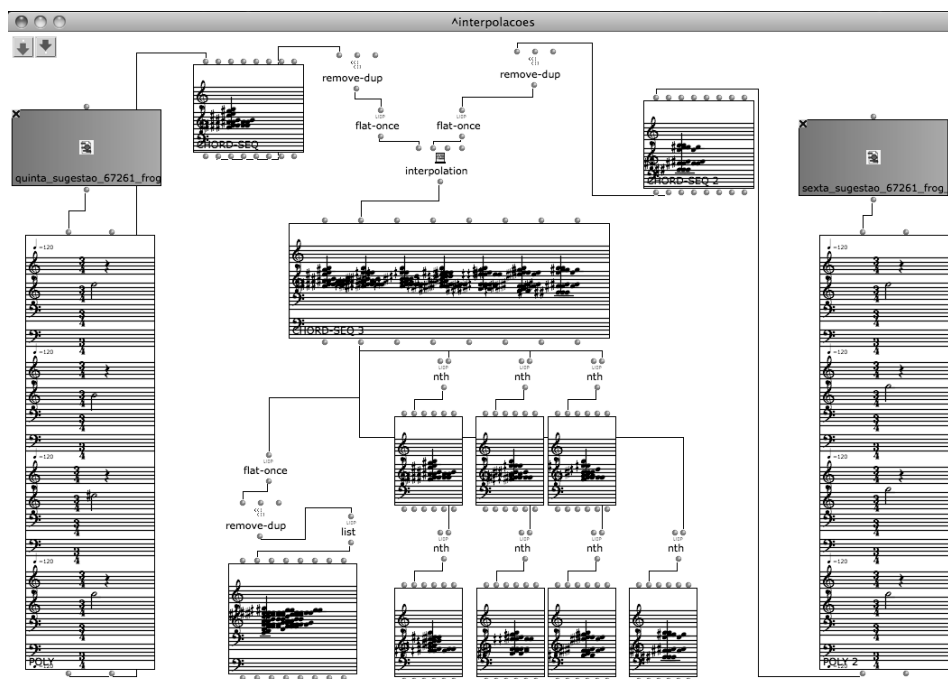


Fig. 5; *patch* para as elaborações das interpolações entre as recriações timbrísticas.

As durações de cada recriação timbrística seguem uma organização baseada por um modelo de proporção (similar à série de Fibonacci), na qual leva em consideração o resultado da soma de seus valores anteriores. Inicialmente, as durações (em segundos) seguem a ordem: 7", 7", 14", 21", 35",... —. Em determinados momentos, alguns instrumentos (notadamente, o piano e o vibrafone), recriam o comportamento rítmico de seus modelos sonoros (i.e., o sons do miado do gato, do sapo e do tiro). Mais uma vez, utilizou-se as funções de assistência computacional do ambiente *OpenMusic*, tal como “*omquantify*”, à qual transcreve os dados de entrada em sequências de estruturas rítmicas. A figura, a seguir, representa a utilização da função “*omquantify*”, do *OpenMusic*.

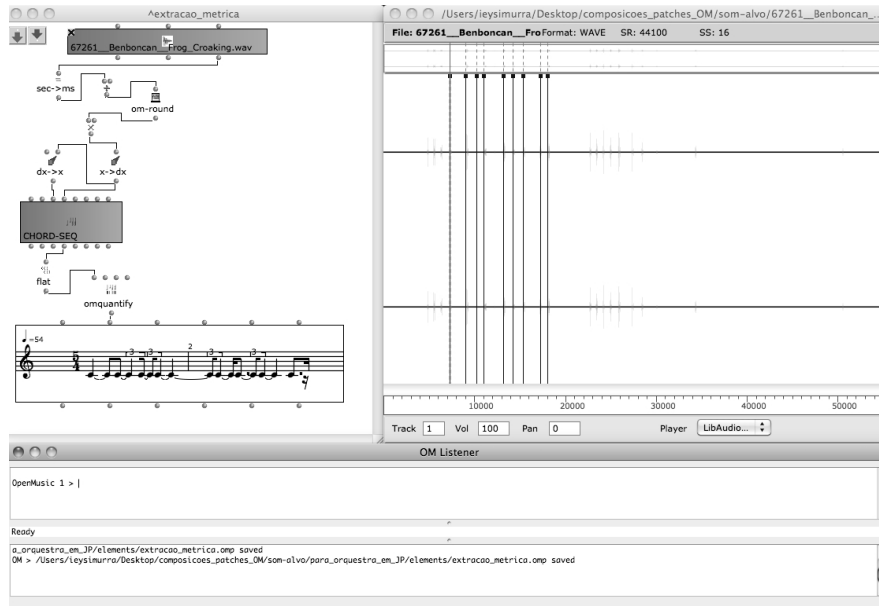


Fig. 6: *patch* para as sugestões rítmicas a partir da extração de marcadores temporais das amostras sonoras de referência

REFERÊNCIAS

- CARPENTIER, Grégoire. *Approche Computationnelle de l'orchestration musicale. Optimization multicritère sous contraintes des combinaison instrumentales dans de grandes banques de sons*. 2008. Tese de Doutorado. Universidade Paris VI. pgs. 247.
- FINEBERG, Joshua. *Guide to the Basic Concepts and Techniques of Spectral Music*. Vol. 19. Part 2. Contemporary Music Review. Taylor and Francis Group. 2000. P. 81 – 113
- MALT, Mikhail. *Les Mathématiques et la Composition Assistée par Ordinateur (Concepts, Outils et Modèles)*. Tese de Doutorado. Paris: Écoles des Hautes Études en Sciences Sociales, 2000.
- MURAIL, Tristan. *Spectra and Sprites*. Contemporary Music Review. trad.: Tod Machover, Vol. 24, N° 2/3, pgs. 137 – 147, 2005
- SIMURRA, Ivan Eiji Yamauchi. *A recriação timbrística na Música Espectral*. Dissertação de Mestrado. Instituto de Artes – IA/UNICAMP. 2011.

Fireman Dither

Variáte Ilona

para Orquestra

(Score)

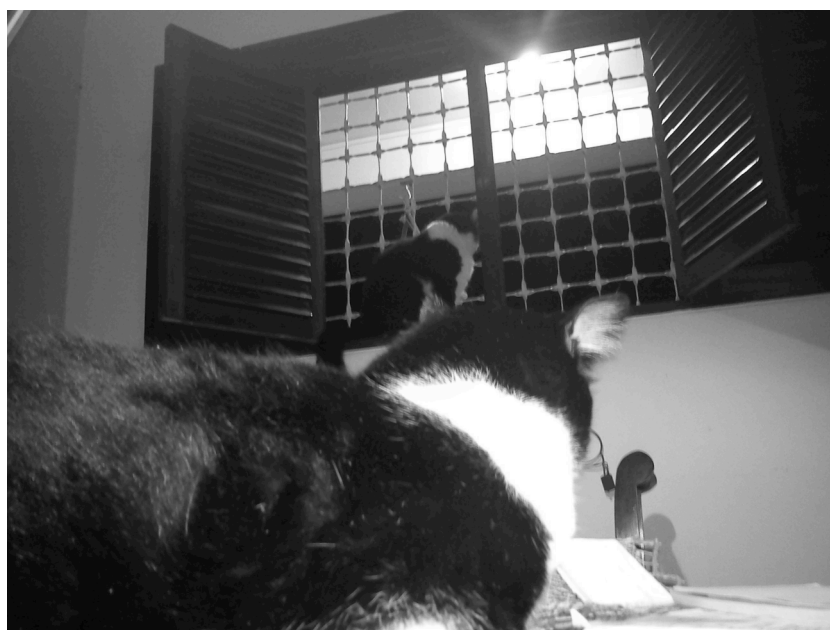
Ivan Eiji Simurra

2011-2012

NOTA

Numa tarde quente e chuvosa, apenas tinha a companhia de dois novos amigos: Frída e Theremín. Eles ficaram ao meu lado o tempo todo até o dia que a casa ficou mais repleta de vida. Depois, voltaram às suas vidas cotidianas. Como estava num ambiente totalmente novo, os sons que chegavam aos meus ouvidos eram de uma riqueza descomunal. Nem a minha visão tinha esse privilégio. Passei bons tempos. A mente trabalhava incansavelmente, mesmo num boteco real, onde a visão, mais uma vez, era ofuscada pelos sons.

Ah, gostaria que meus olhos pudessem ouvir o que ouvia lá.



Ivan Eiji Simurra

2011-2012

Instrumentação¹

2 Flautas

2 Oboés

2 Clarinetes (in *Bb*)

2 Fagotes

4 Trompas (em *Fá*)

2 Trompetes

2 Trombones

1 Tuba

2 Percussionistas:

- vibrafone; prato suspenso; prato chinês; tom-tons (5 alturas); bombo; triângulo; conga; chicote
- caixa clara; tantã; woodblock; timbales; pandeiro; matraca; afoxé;

1 Piano

Violinos 1 e 2

Violas

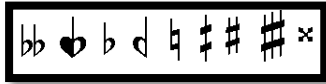
Violoncelos

Contrabaixos

¹ Todos os instrumentos estão escritos em Dó

Instruções

Gerais:



Sequência de intervalos com escala em quartos de tom



Crescendo *dal niente*



Decrescendo *al niente*



Crescendo exponencial



Decrescendo exponencial



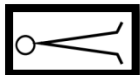
Molto Vibrato



Senza Vibrato



Smorzando – “morrendo”



Crescendo exponencial *dal niente*



Decrescendo exponencial *al niente*



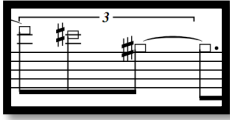
Fermata de longa duração



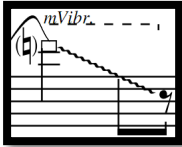
Notação proporcional para comportamento rítmico com orientação de duração

Fireman Dither - Variate Ilona

Madeiras:



Aeolian Sound



Glissando com Molto Vibrato



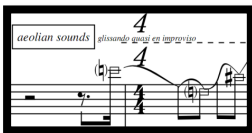
Bisbigliando



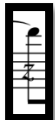
Jet Whistle



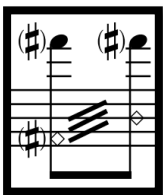
Lip Glissando



Glissando quasi en improviso com Aeolian Sound



Trinado Irregular;



Mudanças rápidas de fundamental



Tocar algum multifônico possível



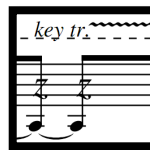
Teeth on Reed



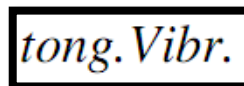
Whistle Tone



Tongue ram



Trinado irregular de chave



Tongue Vibrato

Fireman Dither - Variate Ilona

Metais:

Sordinas :

Waa Waa; Plunger; (+ = Fechado: 0 = Aberto)

Hand Gliss.: Glissando com a mão

Pavillon em l'air: campanas ao ar

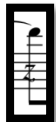
Brassy: som mais metálico



Multifônico. Cantar a nota sugerida

Piano:

M.D. e M.E. : Mão Direita e Mão Esquerda, respectivamente



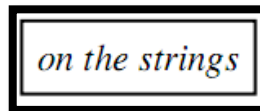
Trinado Irregular;



Notação proporcional para comportamento rítmico com orientação de duração



com as unhas



nas cordas

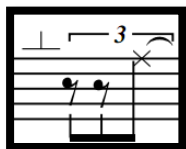
Cluster com limites determinados

Fireman Dither - Variate Ilona

Percussão:

Percussão I:

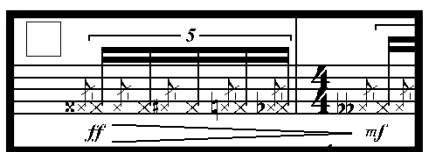
vibrafone



Prato Suspenso



prato chinês;



tom tons com 5 alturas diferentes



bombo;



triângulo;

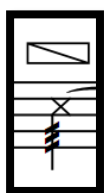


conga;

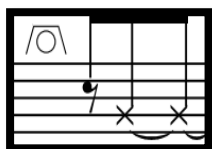


chicote

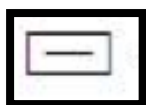
Percussão II:



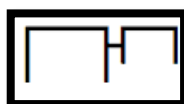
caixa clara;



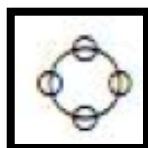
Tam tam;



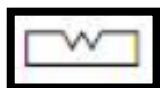
woodblock;



timbales;



pandeiro;



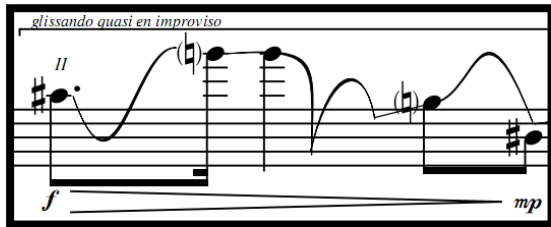
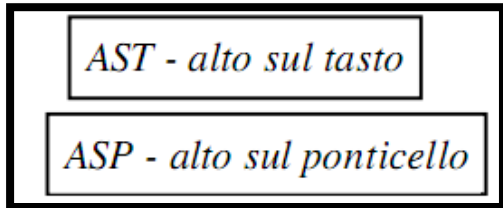
matraca;

Fireman Dither - Variate Ilona

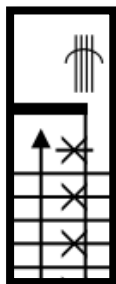


afoxé

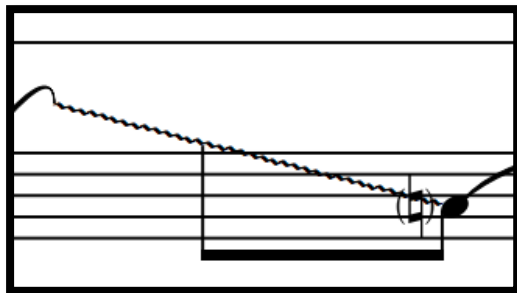
Cordas:



Glissando quasi en improviso



Atrás do cavalete



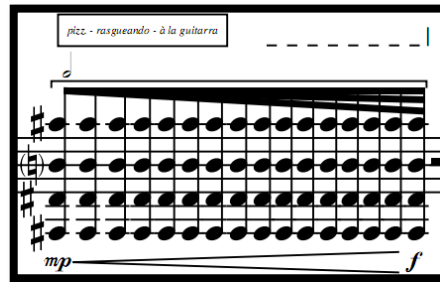
Glissando quase en improviso com molto vibrato



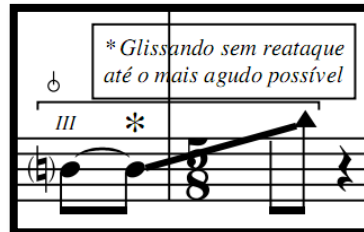
Écrasé: forte pressão do arco.



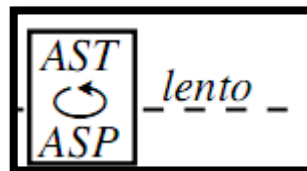
Pizzicato Bartók;



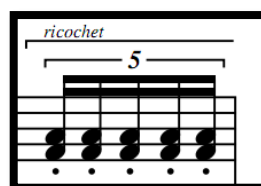
pizz.rasgueado - à la guitarra



pizz. Bartók com glissando sem reataque até o mais agudo possível



Movimento do arco com sugestão de 'andamento';



ricochet

Fireman Dither - Variate Ilona

Fireman Diether

Variate Ilona

Ivan Eiji Símurra

Score

This musical score is for the piece "Fireman Diether" by Ivan Eiji Símurra, titled "Variate Ilona". It is a full orchestral score, including parts for woodwinds, brass, strings, and percussion. The score is written in 3/4 time and begins with a tempo marking of quarter note = 53. The woodwind section includes Flute 1 and 2, Oboe 1 and 2, Clarinet in Bb 1 and 2, Bassoon 1 and 2, Horn in F 1 and 2, Trumpet in C 1 and 2, Tenor Trombone 1 and 2, and Tuba. The brass section includes Horn in F 1 and 2, Trumpet in C 1 and 2, Tenor Trombone 1 and 2, and Tuba. The string section includes Violin I and II, Viola, Violoncello, and Contrabasso. The percussion section includes Vibraphone, Percussion 1 (scrapes), and Percussion 2 (scrape and rimshot). The score features various dynamics (mf, ff, p, mp, f) and articulations (sfz, sfz>mf, sfz>mf>mf). It also includes performance instructions such as "senza Vibrato", "molto Vibrato", "poco a poco", "ASP", "AST", "Alto sul ponticello", "Alto sul tasto", "from the center to the edge", and "rimshot". The score is divided into measures, with bar lines and repeat signs indicating the structure of the music.

This is a page of a musical score, likely for an orchestra and strings. It contains 21 staves, each representing a different instrument or section. The score is written in treble and bass clefs with various time signatures (3/4, 4/4, 5/8). It includes dynamic markings (mf, p, f, sfz, ff, mp, mv, sfv, asp, ast), articulation (sforzando), and performance instructions (poco vibrato, molto vibrato, bisbigliando, Alto sul Tasto, Alto sul ponticello). The page is numbered '5' in the top left corner. The instruments listed are: Fl. 1 & 2, Ob. 1 & 2, B. Cl. 1 & 2, Bsn. 1 & 2, Hn. 1 & 2, C. Tpt. 1 & 2, T. Tbn. 1 & 2, Tuba, Vib., Perc. 1 & 2, Pno., Vln. I & II, Via., Vc., and Cb.

A $\text{♩} = 106$

Fl. 1 *glissando*

Fl. 2

Ob. 1 *sV - poco a poco - mV*, *p*, *p < sfz*, *sfz*, *sfz*, *sfz*, *sfz*, *p*, *sV*

Ob. 2

B♭ Cl. 1

B♭ Cl. 2

Bsn. 1 *sV - poco a poco - mV*, *p*, *sfz*, *sfz*, *sfz*, *sfz*, *p*, *sV*

Bsn. 2 *sV*, *p*, *p*, *poco Vibrato*, *sfz*, *ff*

A $\text{♩} = 106$

Hn. 1 *sV - poco a poco - mV*, *mf*, *poco Vibrato*, *mf*, *mV*, *mf*

Hn. 2

C Tpt. 1 *poco Vibrato*, *mf*, *poco Vibrato*, *mf*, *sV*, *mf*

C Tpt. 2 *sV*, *fp*, *mf*, *sfz*, *sfz*, *sfz*, *sfz*, *sfz*, *sfz*, *sfz*, *sfz*, *sfz*, *sfz*, *sfz*, *p*

T. Tbn. 1 *sV - poco a poco - mV*, *mf*, *mV*, *mf*, *sV*, *mf*

T. Tbn. 2 *sV - poco a poco - mV*, *mf*, *mV*, *mf*, *sV*, *mf*

Tuba

A $\text{♩} = 106$

Vib. *mf*

Perc. 1 *laissez vibrer*, *mp*

Perc. 2 *mp*, *f*, *ff*

Pno. *ff*

A $\text{♩} = 106$

Vln. I *glissando*, *mp*, *AST*, *sV*, *mp*

Vln. II *AST*, *sV*, *ff*, *mV*

Vla. *ASP*, *mf*, *sfz*, *sfz*, *sfz*, *sfz*, *sfz*

Vc.

Cb.

20

Fl. 1 $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{5}{4}$ $\frac{3}{8}$

Fl. 2 $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{5}{4}$ $\frac{3}{8}$

Ob. 1 *sV* *poco a poco* *mV* *sfz > sfz > fz > sfz* *sV* *p* *sfz* *mV*

Ob. 2 $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{5}{4}$ $\frac{3}{8}$

B♭ Cl. 1 $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{5}{4}$ $\frac{3}{8}$

B♭ Cl. 2 $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{5}{4}$ $\frac{3}{8}$

Bsn. 1 *mV* *p* *p* *mf* *p* *mp* *sV* *mV* *sV* *mp* *f* *mp* *f*

Bsn. 2 *poco a poco* *mV* *mp* *f* *mV* *poco a poco* *sV* *mp* *f*

Hn. 1 *2:3J* *<sfz* *sfz* *mf* *sV* *mV* *p* *mf* *glissando* *mp* *2:3J*

Hn. 2 $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{5}{4}$ $\frac{3}{8}$

C Tpt. 1 *mV* *mp* *mp* *f* *mp* *sV* *mp* *mV*

C Tpt. 2 *mV* *poco a poco* *sV* *p* *mf* *mV* *p* *ff* *p* *sV* *poco Vibrato* *mf*

T. Tbn. 1 *poco a poco* *mV* *mp* *f* *mV* *poco a poco* *sV* *mp* *mV* *sfz* *sfz* *sfz* *sfz* *sfz* *sfz*

T. Tbn. 2 *poco a poco* *mV* *mp* *f* *mV* *poco a poco* *sV* *mp* *f*

Tuba $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{5}{4}$ $\frac{3}{8}$

Vib. *mp* *f* *mp* *f*

Perc. 1 *mp* *mf*

Perc. 2 *rub?* *ff* *ff* *ff* *mf* *mp* *ff* *mp* *sfz* *sfz* *sfz* *sfz* *sfz* *sfz*

Pno. $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{5}{4}$ $\frac{3}{8}$

Vln. I *AST* *mV* *mp* *ASP* *sV* *mp* *ASP* *glissando* *mf*

Vln. II *mf* *p* *ff* *mf* *mf*

Vla. $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{5}{4}$ $\frac{3}{8}$

Vc. $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{5}{4}$ $\frac{3}{8}$

Cb. *arco ord.* *sV* *glissando* *f* *poco Vibrato* *ASP* *mV* *mp* *f* *ASP* *f*

25

Fl. 1

Fl. 2

Ob. 1

Ob. 2

B♭ Cl. 1

B♭ Cl. 2

Bsn. 1

Bsn. 2

poco Vibrato

p

mf

mp

sV

ff

poco Vibrato

mp

sV

poco Vibrato

mp

sV

mV

p

sV

mf

mV

mp

sV

p

sV

p

mV

mp

sV

p

B ♩ = 53

25

Hn. 1

Hn. 2

C Tpt. 1

C Tpt. 2

T. Tbn. 1

T. Tbn. 2

Tuba

sV

p

mf

ff

sV

mV

mp

ff

sV

mf

sV

secco

f

mp

mf

f

mp

straight mute

mf

sV

mp

mf

mp

mV

poco Vibrato

mp

f

sfz

sfz

sfz

sfz

mp

p

mf

mp

f

sfz

sfz

sfz

sfz

senza Vibrato

mf

sfz

sV

mp

f

sV

mp

B ♩ = 53

25

Vib.

Perc. 1

Perc. 2

scrape

rimshof

mp

ff

mp

ff

p

B ♩ = 53

25

Pno.

f

B ♩ = 53

25

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Cb.

arco ord.

poco a poco

ASP

mf

poco Vibrato

mp

pizz.

ff

ff

ASP

sV

poco a poco

mV

poco Vibrato

mp

B ♩ = 53

This page of a musical score (page 7) contains the following parts and markings:

- Flutes (Fl. 1, 2):** Fl. 1 starts with *mV* and *fz*; Fl. 2 starts with *f* and *mV*.
- Oboes (Ob. 1, 2):** Ob. 1 includes *mp*, *fz*, *mV*, and *poco Vibrato*; Ob. 2 includes *mp*, *ff*, *sV*, and *mp*.
- Clarinets (Cl. 1, 2):** Cl. 1 includes *p*, *fz*, *mV*, and *mp*; Cl. 2 includes *ff*, *mf*, and *mV*.
- Bassoons (Bsn. 1, 2):** Bsn. 1 includes *ff*, *p*, and *mV*; Bsn. 2 includes *p*, *mf*, *mV*, and *poco Vibrato*.
- Horns (Hn. 1, 2):** Hn. 1 includes *f*, *mf*, *ff*, and *mf*; Hn. 2 includes *poco sordano*, *molto Vibrato*, *senza Vibrato*, and *poco Vibrato*.
- Trumpets (C Tpt. 1, 2):** C Tpt. 1 includes *mf*, *mV*, and *straight mute*; C Tpt. 2 includes *sfz*, *mp*, *f*, *poco Vibrato*, and *mf*.
- Trombones (T. Tbn. 1, 2):** T. Tbn. 1 includes *sfz*, *mp*, *f*, *poco Vibrato*, and *mf*; T. Tbn. 2 includes *sfz*, *mf*, *sub ff*, *mf*, and *poco Vibrato*.
- Tuba:** Includes *mp*, *sfz*, *mf*, *ff*, *mp*, *f*, and *sfz*.
- Vibraphone (Vib.):** Includes *sfz*, *sfz*, *sfz*, and *sfz*.
- Percussion (Perc. 1, 2):** Perc. 1 includes *ff* and *mf*; Perc. 2 includes *p*, *f*, and *mf*. Performance notes include *from the center to the edge* and *from the edge to the center*.
- Piano (Pno.):** Includes *mf* and *mf*.
- Violins (Vln. I, II):** Vln. I includes *f*, *mp*, *sfz*, and *mf*; Vln. II includes *f*, *mp*, *sfz*, and *mp*.
- Viola (Via.):** Includes *mf*, *mf*, and *mf*.
- Violoncello (Vc.):** Includes *arco ord.*, *poco Vibrato*, *p*, *mf*, *mp*, *Alto sul ponticello*, *ritardando*, *ASP*, and *ff*.
- Contrabass (Cb.):** Includes *f*, *mp*, *sfz*, *mf*, *ff*, *mp*, and *ff*.

36

Fl. 1 *mf* *sV* *mf* *mf* *p*

Fl. 2

Ob. 1

Ob. 2 *mp* *sV* *p* *mV*

B♭ Cl. 1 *mp* *mV* *sub sV*

B♭ Cl. 2

Bsn. 1

Bsn. 2 *ff* *p* *mV* *mf*

Hn. 1 *mf* *sV* *f* *poco Vibrato* *mV*

Hn. 2 *mf* *sV* *f* *sV - poco a poco* *mV* *poco Vibrato*

C Tpt. 1 *mf* *mV* *sV* *mf* *without mute*

C Tpt. 2 *mp* *mf*

T. Tbn. 1 *p* *mf* *mf* *p* *mf*

T. Tbn. 2

Tuba *mf* *f*

Vib.

Perc. 1

Perc. 2

Pno.

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Cb. *f* *sV* *mf* *without mute* *mV*

43 $\text{♩} = 53$

Fl. 1 *p* *mf* *p* *sfz sfz sfz sfz* *sfz sfz sfz sfz*

Fl. 2

Ob. 1

Ob. 2

B♭ Cl. 1 *p* *sfz sfz sfz sfz* *sfz sfz* *p* *sfz sfz sfz sfz* *sfz sfz sfz sfz*

B♭ Cl. 2 *p* *mf* *p* *mf* *sfz sfz sfz sfz* *sfz sfz sfz sfz* *sfz sfz sfz sfz* *sfz sfz*

Bsn. 1 *p* *mf* *p* *mf* *mf* *sfz sfz sfz sfz sfz sfz sfz sfz* *mf* *p* *sfz sfz sfz*

Bsn. 2 *p* *mf* *poco Vibrato* *poco Vibrato* *p* *ff* *sfz sfz sfz sfz* *sfz > p* *ff* *sfz sfz sfz*

43 $\text{♩} = 53$

Hn. 1 *mp* *ff* *mp* *mp* *ff* *mp* *ff* *sfz sfz sfz*

Hn. 2 *p* *mf* *ff* *p* *ff* *p* *sfz sfz sfz* *p*

C Tpt. 1 *mf* *mf* *poco a poco* *mf* *poco Vibrato - poco a poco* *mf*

C Tpt. 2 *mf* *sfz sfz sfz sfz* *sfz sfz* *mf* *p* *mf*

T. Tbn. 1 *mf* *sfz sfz sfz sfz* *sfz sfz* *mf* *p* *mf*

T. Tbn. 2 *mf* *mf* *mf* *poco a poco* *mf* *mf* *mf* *mf*

Tuba *mf* *mf* *mf* *poco a poco* *mf* *mf* *mf* *mf*

43 $\text{♩} = 53$

Vib.

Perc. 1

Perc. 2 *f* *mp* *f* *scrape z* *rub* *f* *ff*

Pno. *f*

43 $\text{♩} = 53$

Vln. I *mp* *ff* *mp* *mp* *ff* *mf sfz sfz sfz*

Vln. II *f* *sfz sfz sfz sfz sfz sfz* *f* *ff* *f* *sfz sfz sfz sfz*

Vla.

Vc. *senza Vibrato* *mf* *mf* *sfz sfz sfz sfz* *molto Vibrato*

Cb. *mf* *mf* *sfz sfz sfz sfz* *molto Vibrato*

48 *mv* *sub. sv* *D* $\text{♩} = 80$ *mv*

Fl. 1 *p* *mp*

Fl. 2

Ob. 1

Ob. 2

B♭ Cl. 1 *sfz sfz sfz sfz p* *sv* *sfz sfz sfz sfz* *p* *sfz sfz sfz sfz* *sv* *p*

B♭ Cl. 2 *p* *mv* *sfz sfz sfz sfz* *sv* *p* *sfz sfz sfz*

Bsn. 1 *mf* *f* *sfz sfz sfz* *poco Vibrato* *f* *mp* *sfz sfz sfz sfz* *poco Vibrato* *f*

Bsn. 2 *p* *mv* *sfz sfz* *mf* *p* *sv - poco a poco* *mv* *ff* *sfz sfz sfz sfz* *p*

Hr. 1 *sfz sfz sfz mp* *sv - poco a poco* *mv* *mp* *mp* *ff* *mp* *sfz sfz sfz* *mf*

Hr. 2 *sv* *p* *f* *sv - poco a poco* *mv* *poco Vibrato* *sv* *f* *mp* *mp*

C Tpt. 1 *mf* *sv* *mf* *sv* *mv*

C Tpt. 2 *mp* *sv - poco a poco* *mv* *poco Vibrato* *sfz sfz sfz sfz* *sv* *poco Vibrato* *mp*

T. Tbn. 1 *mp* *sv* *poco Vibrato* *sfz sfz sfz sfz* *sv* *poco Vibrato* *mp*

T. Tbn. 2 *mf* *sv* *glissando* *mf* *sv* *ff* *mf* *p*

Tuba *mf* *sv* *mf* *ff* *mf* *p*

Vib.

Perc. 1 *on the center* *mp* *mf* *mf* *on the edges* *mp* *ff*

Perc. 2 *mf* *f* *mf* *scrape* *mf*

Pno.

Vln. I *sfz sfz sfz mf* *sv* *glissando* *sv* *mf* *AST* *sv* *mv* *mf* *AST poco a poco* *mv* *ASP*

Vln. II *sv* *poco a poco* *mv* *mf* *glissando* *mv* *ASP* *f*

Vla.

Vc. *mf* *sv* *mf* *ff* *mf* *sv - poco a poco* *mv* *mf*

Cb. *mf* *AST* *poco Vibrato* *glissando* *mf* *mv* *ASP* *f*

This page of a musical score, numbered 12, contains the following instruments and parts:

- Flutes (Fl. 1, Fl. 2):** Part 1 includes dynamics *p* and *sfz*, and articulations *sV* and *mV*. Part 2 includes dynamics *mp* and *mf*, and articulations *sV* and *mV*.
- Oboes (Ob. 1, Ob. 2):** Part 1 includes dynamics *mf* and articulation *sV*. Part 2 includes dynamics *mp* and *f*, and articulation *sV*.
- Clarinets (B♭ Cl. 1, B♭ Cl. 2):** Part 1 includes dynamics *p* and *mf*, and instruction *poco Vibrato*. Part 2 includes instruction *teeth on reed*.
- Bassoons (Bsn. 1, Bsn. 2):** Part 1 includes dynamics *f*, *sfz*, *mp*, and *f*, and articulations *sV*, *mV*, and *mV*. Part 2 includes dynamics *mp* and *f*, and articulations *sV* and *mV*.
- Horns (Hn. 1, Hn. 2):** Part 1 includes dynamics *mp* and *f*, and articulations *sV* and *mV*. Part 2 includes dynamics *mf* and articulation *poco Vibrato*.
- Trumpets (C Tpt. 1, C Tpt. 2):** Part 1 includes dynamics *mp* and *mf*, and articulation *mV*. Part 2 includes dynamics *mp* and *f*, and articulations *sV*, *mV*, and *poco Vibrato*.
- Trombones (T. Tbn. 1, T. Tbn. 2):** Part 1 includes dynamics *mp* and *ff*, and articulation *poco Vibrato*. Part 2 includes dynamics *mp* and *f*, and articulation *sV*.
- Tuba:** Includes dynamics *mf* and articulation *sV*.
- Vibraphone (Vib.):** Includes dynamics *mp* and *mf*.
- Percussion (Perc. 1, Perc. 2):** Part 1 includes dynamics *mp* and *mf*. Part 2 includes dynamics *mf* and *p*, and instructions *from the center to the edge* and *rimshot on the center*.
- Piano (Pno.):** Includes dynamics *f*.
- Violins (Vln. I, Vln. II):** Part 1 includes dynamics *mf* and articulation *AST*. Part 2 includes articulation *AST*.
- Viola (Via.):** Includes dynamics *ff* and *sfz*, and articulation *sV*.
- Cello (Vc.):** Includes dynamics *mp* and *f*, and articulation *sV*.
- Double Bass (Cb.):** Includes dynamics *mp* and *f*, and articulation *sV*.

The score is marked with a key signature of one sharp (F#) and a tempo of quarter note = 48. It features various musical notations including slurs, accents, and dynamic markings.

Fl. 1 *jet whistle*
 Fl. 2 *poco Vibrato*
 Ob. 1
 Ob. 2 *throat tremolo*
 B. Cl. 1 *teeth on reed*
 B. Cl. 2
 Bsn. 1 *Multiphonics - rough and beats*
 Bsn. 2
 Hn. 1
 Hn. 2
 C. Tpt. 1
 C. Tpt. 2
 T. Tbn. 1 *cuivré*
 T. Tbn. 2
 Tuba
 Vib.
 Perc. 1
 Perc. 2
 Pno.
 Vln. I
 Vln. II
 Vla.
 Vc. *ASP - arco*
 Cb. *behind the bridge*

This page contains the musical score for measures 66 through 80 of a symphony. The score is divided into two systems, each containing 15 staves. The instruments are arranged as follows:

- Flutes 1 and 2 (Fl. 1, Fl. 2)
- Oboes 1 and 2 (Ob. 1, Ob. 2)
- Bassoons 1 and 2 (B. Cl. 1, B. Cl. 2)
- Bassoons 1 and 2 (Bsn. 1, Bsn. 2)
- Horns 1 and 2 (Hn. 1, Hn. 2)
- Trumpets 1 and 2 (C Tpt. 1, C Tpt. 2)
- Trombones 1 and 2 (T. Tbn. 1, T. Tbn. 2)
- Tuba
- Vibraphone (Vib.)
- Percussion 1 and 2 (Perc. 1, Perc. 2)
- Piano (Pno.)
- Violins I and II (Vln. I, Vln. II)
- Viola (Via.)
- Violoncello (Vc.)
- Double Bass (Cb.)

Key performance instructions and markings include:

- Flutes:** *bisbigliando tremolo*, *key tr*, *jet whistle*
- Oboes:** *Multiphonics - rough and beats*
- Bassoons:** *teeth on reed*, *Multiphonics - rough and beats*
- Horns:** *cuivré*
- Trumpets/Trombones:** *throat tremolo*
- Percussion 2:** *scrape*
- Violoncello:** *AST*, *ASP*

The score features various dynamics such as *mp*, *mf*, *f*, *ff*, *pp*, and *p*, along with articulation marks like accents, slurs, and *tr* (trills). The time signature changes from 7/8 to 4/4, then to 5/4, and finally to 8/8.

Fl. 1 *mp* *mf* *mp* *f*

Fl. 2 *mp* *mf* *mp*

Ob. 1 *mp* *f* *mf*

Ob. 2 *mf*

B♭ Cl. 1 *mp* *mf*

B♭ Cl. 2

Bsn. 1 *mp*

Bsn. 2

Hn. 1 *mf* *mf* *p* *mf*

Hn. 2 *mp* *mf*

C Tpt. 1 *sfz* *sfz* *sfz* *mf*

C Tpt. 2 *mp* *ff*

T. Tbn. 1 *mp* *ff*

T. Tbn. 2 *p* *sfz* *sfz* *sfz* *sfz* *sfz* *sfz* *sfz*

Tuba *mf*

Vib. *f*

Perc. 1

Perc. 2 *mf* *mp* *mf* *mp*

Pno.

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc. *mp*

Cb.

Rehearsal Mark F at measures 77 and 83.

77
Fl. 1 *mp* *f* *mf*
Fl. 2 *mp* *ff* *mp*
Ob. 1 *mp* *f* *mp*
Ob. 2 *mf* *mp* *f*
B♭ Cl. 1 *mp* *f* *mf*
B♭ Cl. 2
Bsn. 1 *mp* *mf* *mp*
Bsn. 2
Hn. 1 *mp* *mf* *p* *mf*
Hn. 2 *mp* *sfz sfz sfz sfz* *p* *mf*
C Tpt. 1 *f*
C Tpt. 2
T. Tbn. 1
T. Tbn. 2
Tuba *aeolian sound*
Vib.
Perc. 1
Perc. 2
Pno.
Vln. I
Vln. II
Vla.
Vc.
Cb.

mf *poco al poco - sV* *hisbiagliando* *mf*
poco Vibrato *2:3J* *2:3J*
Multiphonics - rough and beats
teeth on reed
Multiphonics - rough and beats *aeolian sound*
aeolian sound *aeolian sound*
sV *mV* *3*
sV *mV* *3*
poco Vibrato *2:3J*
aeolian sound
aeolian sound
2
2

This page of a musical score, numbered 17, contains staves for the following instruments: Flute 1 (Fl. 1), Flute 2 (Fl. 2), Oboe 1 (Ob. 1), Oboe 2 (Ob. 2), Clarinet in B-flat 1 (B♭ Cl. 1), Clarinet in B-flat 2 (B♭ Cl. 2), Bassoon 1 (Bsn. 1), Bassoon 2 (Bsn. 2), Horn 1 (Hn. 1), Horn 2 (Hn. 2), Trumpet in C 1 (C Tpt. 1), Trumpet in C 2 (C Tpt. 2), Trombone 1 (T. Tbn. 1), Trombone 2 (T. Tbn. 2), Tuba, Vibraphone (Vib.), Percussion 1 (Perc. 1), Percussion 2 (Perc. 2), Piano (Pno.), Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), Violoncello (Vc.), and Contrabass (Cb.).

The score begins at measure 83. The Flute parts feature melodic lines with dynamics ranging from *mf* to *mp*. The Oboe parts include a *keytr* (key tremolo) in the first Oboe and *sV* (sustained vibrato) in the second. The Horns and Trombones play rhythmic patterns, with the Horn 2 part starting with a *mf* dynamic and a *p* dynamic. The Tuba part features a *f* dynamic. The Percussion, Piano, Violins, Viola, and Cello parts are currently blank.

Recurring musical motifs are labeled as "aeolian sound" above the staff lines. The score includes various musical notations such as slurs, accents, and dynamic markings.

Fl. 1 *ff* *mf* *pp* *mp* *p* *aeolian sound* *p* *mf* *ff* *f* *ff* *f* *p*

Fl. 2 *ff* *pp* *p* *ppp* *f* *aeolian sound* *p* *mf* *ff* *ff* *p* *pp*

Ob. 1 *p* *p* *pp* *ff* *mf* *mf*

Ob. 2 *p* *pp* *pp* *pp* *mf* *p* *pp*

B♭ Cl. 1 *aeolian sound* *keytr* *pp* *mf* *flautando* *mf* *pp* *mf* *mf* *mf*

B♭ Cl. 2 *mf* *mf* *pp* *pp* *pp* *mf* *pp* *pp* *mf* *mf* *pp* *pp*

Bsn. 1 *mf* *ff* *mf* *f* *mf* *ff* *ff* *f* *mf* *p*

Bsn. 2 *mf* *f* *ff* *f* *pp* *mf* *pp* *f* *mf* *mf* *mf* *ff*

Hr. 1 *ff* *mf* *mp* *mf* *p* *mf* *mf* *p* *ff* *p* *mf* *mf*

Hr. 2 *mf* *ff* *mf* *ff* *mf* *f* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf*

C Tpt. 1 *fp* *fp* *mf* *mf* *mp* *mf* *fp* *p* *fp* *mf*

C Tpt. 2 *mf* *mf* *mf* *mf* *fp* *p* *mf* *mf* *mf* *p* *p* *mf* *p*

T. Tbn. 1 *mp* *mf* *mf* *mf* *mf* *mp* *mf* *p* *mp* *mf* *mf* *mf* *mf*

T. Tbn. 2 *mf* *mp* *mf* *mp* *mp* *mp* *mp* *mf* *p* *mp* *mf* *mf* *mf* *p*

Tuba *mp* *mf* *ff* *f* *mp* *mp* *ff* *ff* *f* *f*

Vib. *G* ♩ = 54

Perc. 1

Perc. 2

Pno. *G* ♩ = 54

Vln. I *ff* *p* *pp* *pp* *ff* *mf* *pp* *pp* *ff* *ff*

Vln. II *pp* *ff* *mf* *mp* *ff* *ff* *mp* *mf* *ff* *ff* *ff* *ff*

Vla. *mf* *ff* *ff* *f* *ff* *ff* *mf* *mf* *ff* *ff* *ff* *ff*

Vc. *ff* *ff* *ff* *ff* *ff* *ff* *ff* *ff* *ff* *ff* *ff* *p*

Cb. *mf* *ff* *mf* *ff* *mf* *ff* *ff* *mf* *ff* *ff* *mf* *ff* *ff*

94

Fl. 1 *p* *mf* *mf* *p* *p* *mf* *p* *mf* *mf*

Fl. 2 *ff* *ff* *ff* *ff* *ff* *pp* *ff* *mf* *ff* *ff*

Ob. 1 *ppp* *f* *mf* *p* *mf* *mp* *mf* *mf* *p* *mf*

Ob. 2 *mf* *p* *mf* *pp* *mf* *pp* *mf* *mf* *fp* *p*

B♭ Cl. 1 *fp* *mf* *pp* *mf* *mf* *pp* *p* *pp* *f* *pp*

B♭ Cl. 2 *pp* *pp* *pp* *mf* *pp* *ff* *mf* *f* *pp* *p*

Bsn. 1 *mf* *pp* *mf* *pp* *f* *p* *mf* *p* *p*

Bsn. 2 *f* *mf* *mf* *ff* *pp* *p* *p*

Hr. 1 *mf* *mf* *ff* *mf* *mf* *mf* *mf* *p*

Hr. 2 *mf* *ff* *p* *ff* *mf* *mf* *pp*

C Tpt. 1 *f* *fp* *mf* *mf* *fp* *f* *f* *fp* *mf* *p*

C Tpt. 2 *mf* *mf* *mp* *fp* *mf* *ff* *f* *mp*

T. Tbn. 1 *mf* *ff* *mf* *mf* *pp*

T. Tbn. 2 *mf* *p* *mp* *mf* *p* *mf* *f* *pp*

Tuba *mf* *ff* *f* *mf* *ff* *ff* *ff*

Vib.

Perc. 1

Perc. 2

Pno.

Vln. I *ppp* *ff* *ff* *ff* *mf* *pp* *ff* *pp* *ff*

Vln. II *mf* *pp* *mf* *f* *ff* *ff* *ff* *ff* *ff*

Vla. *pp* *f* *ff* *f* *ff* *pp* *ff* *ff* *ff*

Vc. *pp* *mf* *ff* *ff* *ff* *ff* *ff* *mf*

Cb. *ff* *ff* *ff* *mf* *ff* *mf* *ff* *ff* *ff*

aeolian sound *aeolian sound* *aeolian sound* *aeolian sound* *keytr* *aeolian sound*

sV *pizz.* *col legno tratto* *pizz.* *col legno tratto* *pizz.* *sV* *sV* *pizz.*

ASP *col legno tratto* *pizz.* *col legno tratto* *pizz.* *ASP* *pizz.*

ASP *col legno tratto* *col legno tratto* *ASP* *pizz.*

ASP *arco ord.* *pizz.* *arco ord.* *pizz.* *pizz.* *ASP* *pizz.*

pizz. *arco ord.* *pizz.* *col legno tratto* *pizz.* *ASP* *pizz.*

Fl. 1 *aeolian sound* *keytr* *aeolian sound* *aeolian sound*
ff ff f p mf f f ff p mf

Fl. 2 *aeolian sound*
ff pp pp pp p p f ff keytr mf pp

Ob. 1 *mV*
f mf p mf p ff pp

Ob. 2 *keytr* *sV*
p pp mf p mf pp

B♭ Cl. 1 *f ff ff mf pp mf mf mf mf*

B♭ Cl. 2 *mf pp pp ff p p mf mf p f*

Bsn. 1 *mf f pp mf f p ff p ff*

Bsn. 2 *mf ff fp f p pp f mf p pp*

Hn. 1 *mf mf mf mf mf mf p mf*

Hn. 2 *mf mf p mf mf mf ff*

C Tpt. 1 *mf fp mf fp f fp mf p*

C Tpt. 2 *f f mf ff f mf fp mf*

T. Tbn. 1 *p mf mp mf ff mf mf mf*

T. Tbn. 2 *mf mf pp pp mf mf p mf ff*

Tuba *f f mf f f p*

Vib.

Perc. 1

Perc. 2

Pno.

Vln. I *arco ord.* *pizz.* *AST* *pizz.* *arco ord.* *ASP* *col legno tratto*
ff pp ff ff pp ff ff ff f

Vln. II *col legno tratto* *pizz.* *ASP* *col legno tratto*
f ff ff ff mf ff ff f mf ff

Vla. *ASP* *pizz.* *AST* *pizz.* *arco ord.* *sV*
ff ff ff mf ff mf ff mf

Vc. *pizz.*
ff ff mf

Cb. *ASP* *pizz.* *ASP* *arco ord.* *pizz.* *AST* *pizz.*
p ff mf pp ff ff ff ff

Fl. 1 *sV* *p* *sfz* *sfz* *sfz* *sfz* *sfz* *sfz* *sV* *p* *poco vibrato* *mV* *poco vibrato*

Fl. 2 *mf* *p* *fp* *fp* *mf* *bishjelando* *mV*

Ob. 1 *poco Vibrato* *p* *keytr* *p* *mV* *keytr* *ff* *keytr*

Ob. 2 *mf* *sfz* *sfz* *sfz* *sfz* *mf* *sfz* *sfz* *sfz* *sfz* *p* *sfz* *sfz* *sfz* *sfz* *ff*

B. Cl. 1 *M. - rgh and bis* *mf* *M. - rgh and bis* *mf*

B. Cl. 2

Bsn. 1 *sV* *mp* *sfz* *sfz* *sfz* *sfz* *sfz* *sfz* *sfz* *throat tremolo* *mf*

Bsn. 2 *poco Vibrato* *p* *fp* *fp* *fp* *sV* *p* *mV* *p*

Hn. 1 *mf* *poco Vibrato* *f* *cuivré* *mf* *f*

Hn. 2 *p* *fp* *fp* *fp* *sV* *p* *mV* *p*

C. Tpt. 1

C. Tpt. 2

T. Tbn. 1 *poco Vibrato* *p* *fp* *fp* *fp* *sV* *p* *mV* *p*

T. Tbn. 2 *sV* *cuivré* *mf* *sV* *mp* *sfz* *sfz* *sfz* *sfz* *sfz* *sfz* *sfz* *sfz* *cuivré* *f*

Tuba *poco Vibrato* *mf* *f* *cuivré* *mf* *f*

Vib. *mp* *mp*

Perc. 1 *mf* *mf*

Perc. 2 *mf*

Pno. *mp* *mp* *f* *mp* *f*

Vln. I *ASP* *mf* *ff* *arco ord.* *ASP* *mf*

Vln. II *ASP* *mf* *ff* *arco ord.* *ASP* *mf*

Vla. *AST* *mf* *ff* *ASP* *mf* *mV* *ff*

Vc.

Cb. *f* *f* *f* *f*

This page of the musical score, numbered 22, contains the following instruments and parts:

- Flutes (Fl. 1, Fl. 2):** Flute 1 and Flute 2 parts with dynamic markings such as *p*, *mp*, *mf*, *f*, and *ff*. Flute 1 includes a *keytr.* (key tremolo) instruction.
- Oboes (Ob. 1, Ob. 2):** Oboe 1 and Oboe 2 parts. Oboe 1 includes a *bisbigliando* instruction.
- Clarinets (B. Cl. 1, B. Cl. 2):** Bass Clarinet 1 and Bass Clarinet 2 parts. Bass Clarinet 1 includes *throat tremolo* and *teeth on reed* instructions.
- Bassoons (Bsn. 1, Bsn. 2):** Bassoon 1 and Bassoon 2 parts.
- Saxophones (Sax. 1, Sax. 2):** Saxophone 1 and Saxophone 2 parts.
- Horns (Hn. 1, Hn. 2):** Horn 1 and Horn 2 parts.
- Trumpets (C. Tpt. 1, C. Tpt. 2):** Trumpet 1 and Trumpet 2 parts.
- Trombones (T. Tbn. 1, T. Tbn. 2):** Trombone 1 and Trombone 2 parts.
- Tuba:** Tuba part.
- Vibraphone (Vib.):** Vibraphone part.
- Percussion (Perc. 1, Perc. 2):** Percussion 1 and Percussion 2 parts.
- Piano (Pno.):** Piano part.
- Violins (Vln. I, Vln. II):** Violin 1 and Violin 2 parts.
- Viola (Via.):** Viola part.
- Violoncello (Vc.):** Violoncello part.
- Contrabass (Cb.):** Contrabass part.

The score includes various musical notations such as dynamics (*p*, *mp*, *mf*, *f*, *ff*), articulation (*sfz*, *sfz sfz*), and performance instructions like *poco a poco*, *AST*, *ASP*, *arco ord.*, *arco*, *cuivré*, *throat tremolo*, and *teeth on reed*. The piece is in 3/4 time.

FL. 1 *keytr* *p* *mf* *mp* *mp* *mf* *keytr*

FL. 2 *mf* *keytr* *aeolian sound* *mp* *mf*

Ob. 1 *mf* *poco Vibrato* *mf* *mp* *keytr* *poco Vibrato*

Ob. 2 *mf* *M - ogh and bis* *tr* *mf*

B♭ Cl. 1 *mf* *ff* *ff* *mp*

B♭ Cl. 2

Bsn. 1 *ff* *mp* *f* *p*

Bsn. 2 *sfz* *sfz* *poco Vibrato* *mf* *mp* *ff* *mp*

Hn. 1 *mf* *mp* *mf* *mp* *mf* *ff* *sfz* *sfz* *sfz* *mp*

Hn. 2 *mp* *f* *mp* *f* *mf* *ff* *sfz* *sfz* *sfz* *ff* *mp*

C Tpt. 1 *mp* *mf* *mf* *f* *mp* *f*

C Tpt. 2

T. Tbn. 1 *mf* *poco Vibrato* *mp* *f* *mp* *p* *mp* *ff*

T. Tbn. 2 *sfz* *sfz* *sfz* *p* *mf* *mf* *sfz* *sfz* *sfz* *mp* *ff*

Tuba *f* *mp* *ff* *f* *mp*

Vib.

Perc. 1

Perc. 2 *from the center to the edge* *mf* *scrape* *mf* *rub* *f*

Pno.

Vln. I

Vln. II *glissando* *glissando*

Vla. *mp* *mf* *mp* *mp* *poco Vibrato*

Vc.

Cb. *mp* *mf* *sfz* *sfz* *sfz* *mf*

117

Fl. 1

Fl. 2

Ob. 1

Ob. 2

B♭ Cl. 1

B♭ Cl. 2

Bsn. 1

Bsn. 2

Hn. 1

Hn. 2

C Tpt. 1

C Tpt. 2

T. Tbn. 1

T. Tbn. 2

Tuba

Vib.

Perc. 1

Perc. 2

Pno.

Vln. I

Vln. II

Via.

Vc.

Cb.

aeolian sound

teeth on reed

M -
ugh and bis

cuivré

arco ord

118

119

120

122

FL. 1 *aeolian sound* *p* *mf* *f* *mp* *mf* *mp* *ff* *mp* *mf*

FL. 2 *poco Vibrato* *mf* *sfz sfz sfz* *sfz* *f* *mp* *f* *mp* *mf* *mp* *mf*

Ob. 1 *M - rgh and bis* *mf* *p* *mf* *mp* *sfz sfz sfz* *sfz sfz sfz sfz* *mp* *mf* *M - rgh and bis* *mp* *ff* *mp*

Ob. 2 *mf sfz sfz sfz* *sfz* *mpsfz sfz sfz* *mp* *mV* *poco Vibrato* *mp* *mf* *mf* *sfz sfz sfz*

B♭ Cl. 1 *poco Vibrato* *mf* *M - rgh and bis* *p* *f* *p* *ff* *mp* *f* *f* *mp* *f* *mp*

B♭ Cl. 2 *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf*

Bsn. 1 *Sfoco a poco - - - mV* *f* *poco Vibrato* *f* *mp* *ff* *tr* *mf* *mf* *mf* *mp* *Sfoco a poco - - - mV tr* *poco Vibrato*

Bsn. 2 *poco Vibrato* *mf* *ff* *mp* *ff* *poco Vibrato* *mp* *sfz* *sfz sfz sfz* *mf* *tr* *p* *sf*

Hr. 1 *mf* *mV* *cuivré* *mf* *mp* *sfz sfz sfz sfz sfz sfz sfz* *mp* *mf* *tr* *mp*

Hr. 2 *tr* *mf* *poco Vibrato* *f* *mp* *sfz sfz sfz sfz sfz sfz sfz* *mp* *poco Vibrato* *tr* *mp* *ff* *mp*

C Tpt. 1 *mf* *mV* *mp* *sfz sfz sfz sfz sfz sfz sfz* *mp* *mf* *tr* *mp*

C Tpt. 2 *mf* *mp* *mf* *mp* *f* *mf* *mp* *f* *mp*

T. Tbn. 1 *mf* *mp* *mp* *mp* *f* *sfz sfz sfz sfz sfz sfz sfz* *mp* *f* *tr* *mp*

T. Tbn. 2 *f* *mp* *sfz sfz sfz sfz sfz sfz sfz* *mp* *f* *tr* *mp*

Tuba *mpsfz sfz sfz sfz sfz sfz sfz* *mp* *f* *f* *sfz sfz sfz* *mp* *mf* *mp* *mf* *f*

Vib. 122 *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf*

Perc. 1 122 *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf*

Perc. 2 122 *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf*

Pno. 122 *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf*

Vln. I *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf*

Vln. II *mf* *glissando* *ASP* *glissando* *glissando* *f*

Vla. *mf* *ASP* *glissando* *ASP - - - poco a poco* *glissando* *glissando*

Vc. *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf*

Cb. *f* *ASP* *mV* *mf* *ASP* *mf* *p*

Fl. 1 *mf* *key tr* *mp* *mf* *mp* *key tr* *mp* *mf* *mp* *f* *mp*

Fl. 2 *mf* *key tr* *mp* *mp* *mp* *mp* *mp* *mp* *mp* *f* *mp*

Ob. 1 *mf* *mp* *ff* *mp* *mp* *mp* *mp* *mp* *mp* *mp* *mp*

Ob. 2 *p* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf* *f* *sfz sfz sfz sfz sfz sfz sfz sfz*

B. Cl. 1 *p* *mf* *sfz sfz sfz sfz sfz* *p* *mf*

B. Cl. 2

Bsn. 1 *sfz sfz sfz* *p* *mf* *tr*

Bsn. 2 *mf* *mp* *ff* *mp* *mp* *f*

Hn. 1 *mp* *ff* *mp* *ff* *mp* *tr* *mf* *f* *mp* *f*

Hn. 2 *sfz sfz sfz sfz* *mf* *f* *mp* *f* *mp* *ff* *mp* *ff*

C. Tpt. 1 *p* *mf*

C. Tpt. 2

T. Tbn. 1

T. Tbn. 2 *mp* *f* *tr* *mf* *ff* *mp* *mp* *sfz sfz sfz sfz*

Tuba

Vib.

Perc. 1

Perc. 2

Pno.

Vln. I

Vln. II *ASP*

Vla.

Vc.

Cb.

Fl. 1 *mp* *mf* *p* *mf* *mf* *ff* *mp*

Fl. 2 *mf* *mp* *f* *mf* *mp* *f*

Ob. 1 *mf* *ff* *mp* *f* *mp* *mp*

Ob. 2

B♭ Cl. 1 *mp* *f* *mp* *f* *mp* *f*

B♭ Cl. 2 *mp* *f* *mp* *f* *mp* *f*

Bsn. 1 *mf* *ff* *mp* *f* *mp* *mp*

Bsn. 2

Hn. 1 *mp* *f* *mp* *f* *mp* *f*

Hn. 2 *mp* *ff* *f* *mp*

C Tpt. 1 *mf* *f* *mf* *ff* *mp* *f*

C Tpt. 2 *mp* *f* *mp* *f*

T. Tbn. 1 *p* *mf* *p* *mf* *p* *f*

T. Tbn. 2 *mp* *f* *mf* *ff* *mp* *f*

Tuba *mp* *f* *mf* *ff* *mp* *f*

Vib.

Perc. 1 *ff* *ff* *ff*

Perc. 2

Pno.

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Cb.