Grégoire Lorieux

Passage de la lumière

quatuor à cordes avec électronique

Commande du ministère de la Culture

2009

Ce passage de la lumière est dédié, en toute amitié, au quatuor Multilatérale.

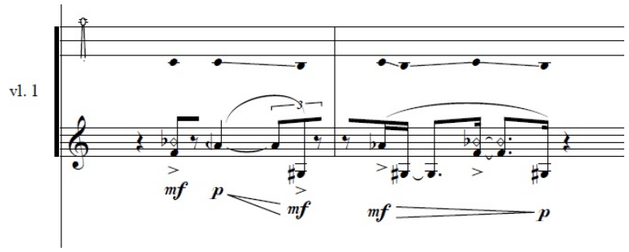
Note de programme

Certains films abîmés, flous ou retouchés, donnent parfois une consistance épaisse et tactile à la lumière. Le noir et blanc, en particulier, donne à travailler la matière volatile des plans lumineux même. Le quatuor à cordes, bien monochrome à première écoute, n'exprime que cette sorte de variations de luminosités expressives, pleines ou infimes. Ce qu'il y a de sombre ou de lumineux dans un trait d'archet, l'électronique va le séparer comme on pèle la peau d'un fruit : révéler les résonances encloses dans la rugosité d'un son écrasé ou porter l'écoute sur l'effleurement du crin sur une corde presque étouffée, les amplifier et les donner à entendre dans des lieux distants ; noircir ou illuminer le cœur noir du quatuor, d'abord creuser, alourdir, "ensilencer" son espace alentour, jusqu'à le figer.
A l'inverse des ombres qui se referment peu à peu sur Joan Fontaine dans Soupçons de Hitchcock, les musiciens s'extraient d'abord du noir lourd et brutal qu'eux-mêmes se fabriquent. Comme un objet métallique dans l’obscurité, l'électronique accroche désespérement leur peu de lumière. Le poing d'ombre qui les enserre se détend, jusqu'à l’apparition de ce que l'électronique cachait derrière eux : une toile de silence lumineux ; qui se déchire peu à peu jusqu'à se noircir violemment.

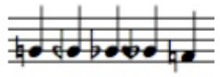
Grégoire Lorieux

NOTATION

La notation est sur deux portées.
La portée du haut indique les mouvements d'archet (main droite).
La portée du bas est la portée habituelle (main gauche).

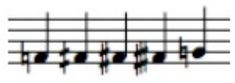


Généralités



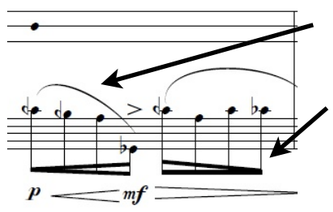
échelle descendante de sol à fa en quarts-de-ton

Notation des quarts de ton :



échelle ascendante de fa à sol en quarts-de-ton

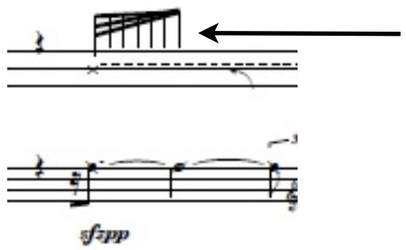
Variations agogiques :



accélération

ralenti

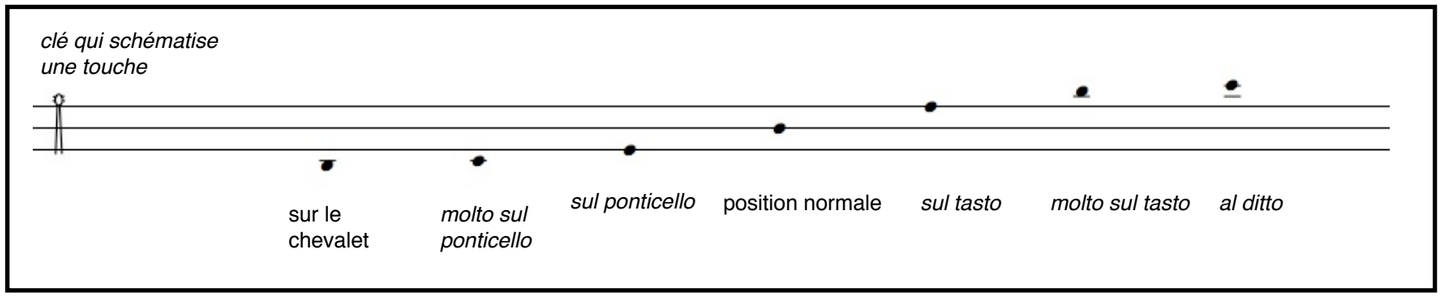
Cet exemple montre un mouvement agogique à l'intérieur d'un temps. Ce ne sont pas des «gettatos» ici.



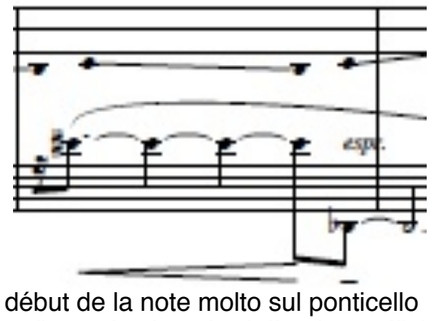
exemple de jeté

Notation instrumentale

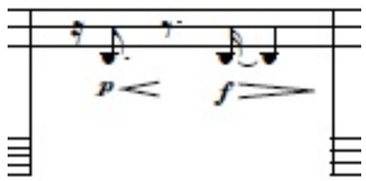
Portée haute (main droite)
Positions de l'archet sur la corde



Exemples :

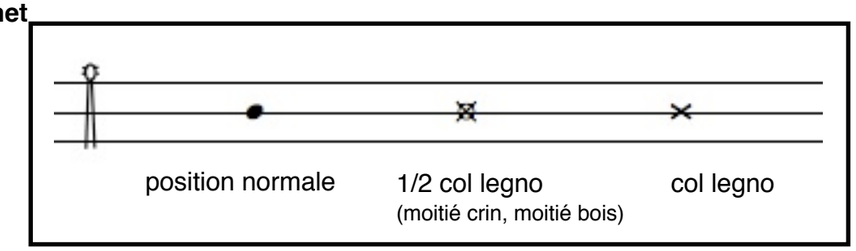


début de la note molto sul ponticello
et fin sur le chevalet (effet de souffle)



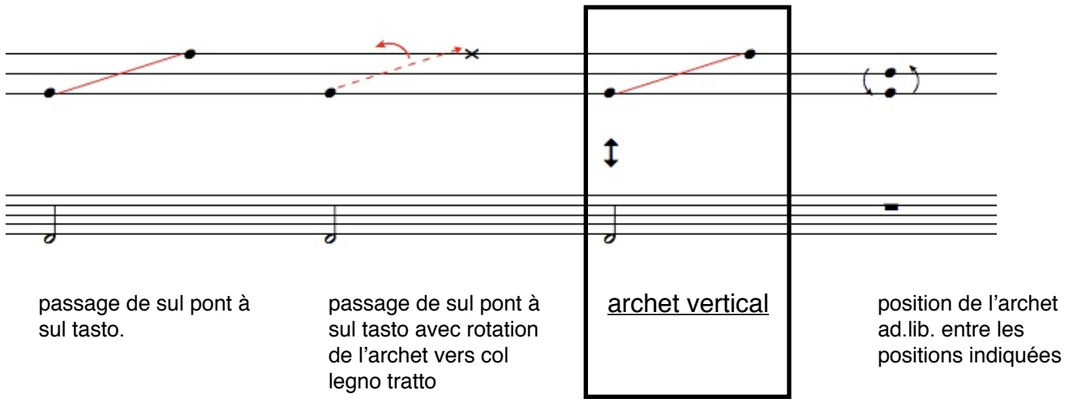
jeu sur le chevalet seulement
(effet de souffle)

Rotation de l’archet

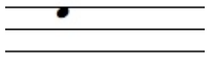


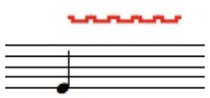
battuto / tratto selon le contexte

Exemples :



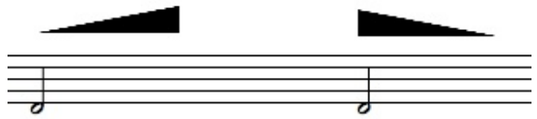
Pression de l’archet :



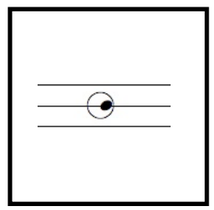


Son perforé (vitesse lente et pression excessive)

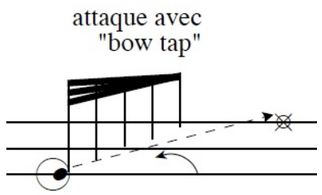
Variations de pression de l’archet

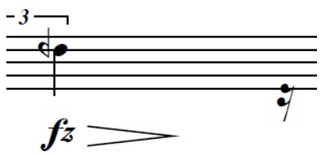


«**bow tap**» : attaquer une note en frappant la touche avec le bois de l’archet, à travers le crin.

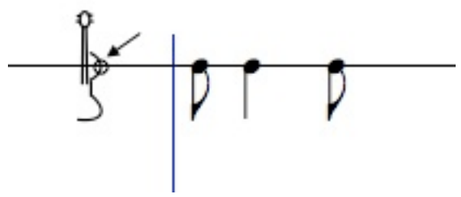


Exemple:





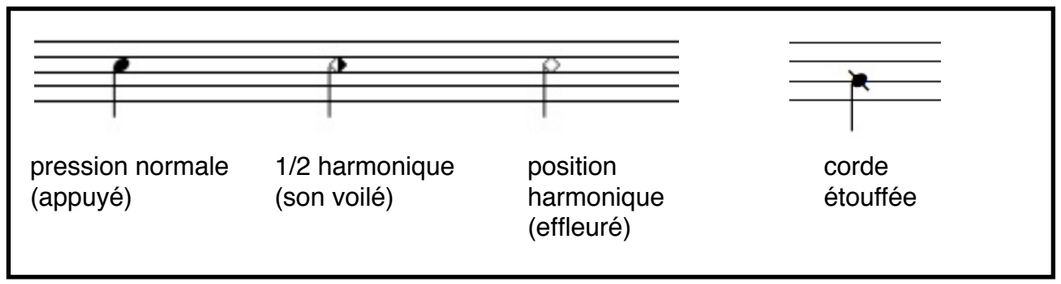
Jeu sur le corps de l’instrument



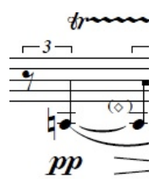
(gettato possible !)

Portée basse (main gauche)

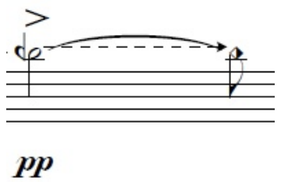
Pression des doigts



Exemples :

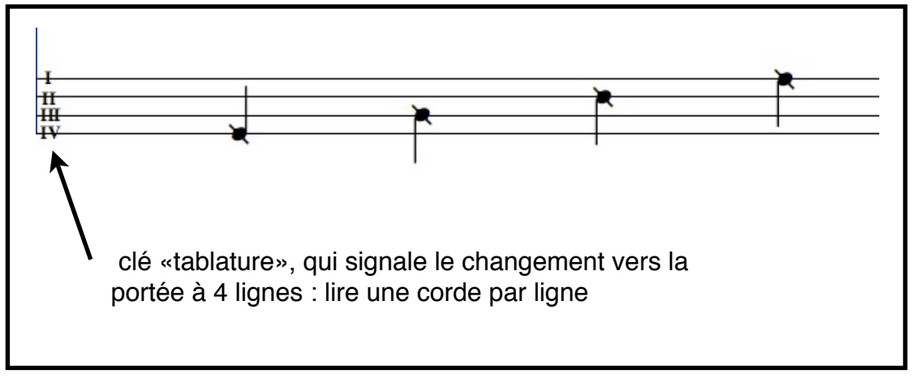


trille entre corde à vide du violoncelle et note effleurée



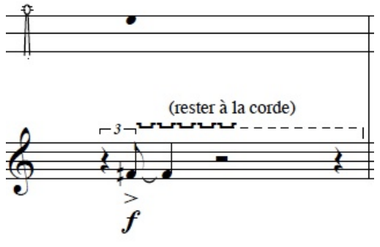
passage progressif de la note appuyée à la note «voilée»

Cordes étouffées :

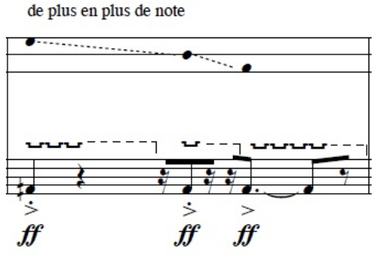


clé «tablature», qui signale le changement vers la portée à 4 lignes : lire une corde par ligne

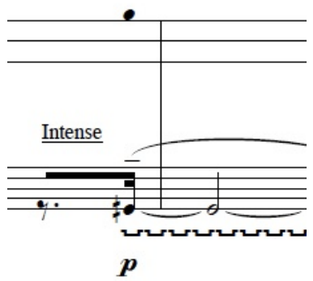
MODES DE JEU PARTICULIERS



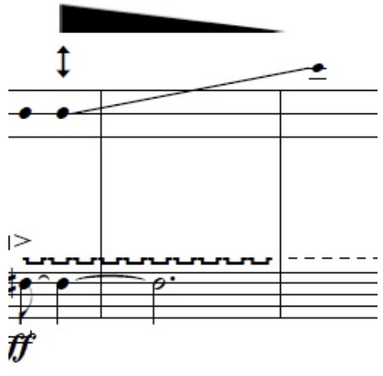
vl1, mes. 1 :
son perforé, rester à la corde le temps indiqué, comme en apnée.



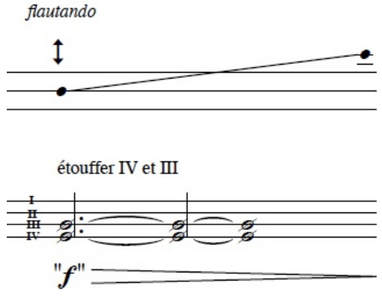
vl1, mes. 4 :
au fur et à mesure que l'archet se rapproche du chevalet, on perçoit de plus en plus une note dans le son perforé.



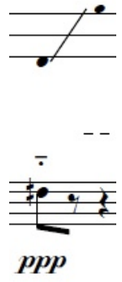
a., mes. 9 :
son perforé *piano*
sonorité plus sombre en jouant haut sur la touche.



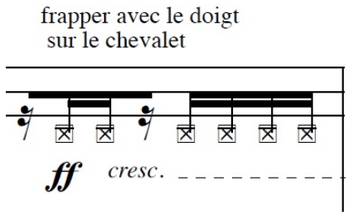
vcl, mes. 1 :
son perforé avec mouvement d'archet vertical.
On peut entendre l'octave inférieure de la note appuyée.
Baisse de pression progressive : ne pas relâcher trop vite



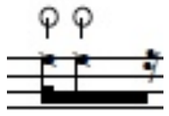
vl2, mes. 8 :
-cordes IV et III étouffées (vers le sillet)
- le «f» indique une vitesse d'archet
- archet vertical avec très peu de pression.
- On entend un souffle modulé.



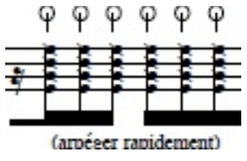
vcl, mes. 10 :
glissement rapide de l'archet
quasi flautando



vl2., mes. 223 :
frapper fort avec le doigt sur le chevalet (position basse sur



vl2 , mes. 222 :
pizz bartok sur la corde I étouffée.

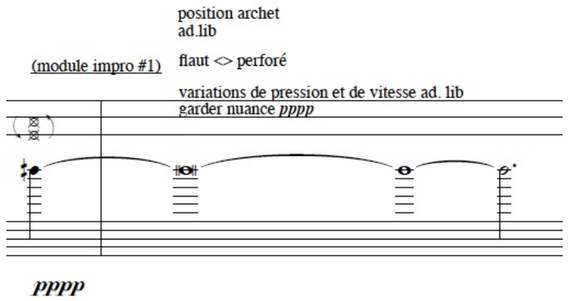


vl2., mes. 224 :
pizz bartok sur les quatre cordes, en arpégant.

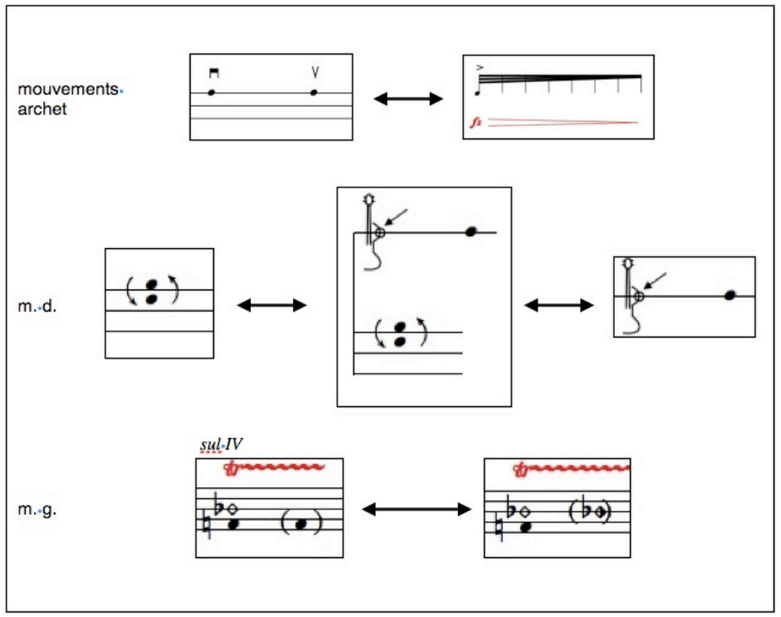
Modules d'improvisation

Il y a trois modules «libres» qui habillent les tenues très longues.

Module impro #1
vl. 1, mes. 17,
vcl , mes 77



Module impro #2
a, mes. 71,
v1 , mes 78

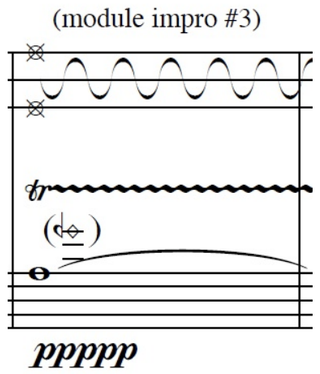


Les paramètres de jeu suivants sont séparés :
- mouvements d'archet (tiré/poussé, gettato)
- place de l'archet (sur la touche, plus ou moins haut, sur la touche et le corps et même temps, sur le corps)
- trille m.g. autour d'une position harmonique.

- les flèches indiquent de passer d'un mode de jeu à l'autre librement.

pour l'alto (mes. 71), jouer une octave en dessous du vl. 1.

Module impro #3
vcl, mes. 78,



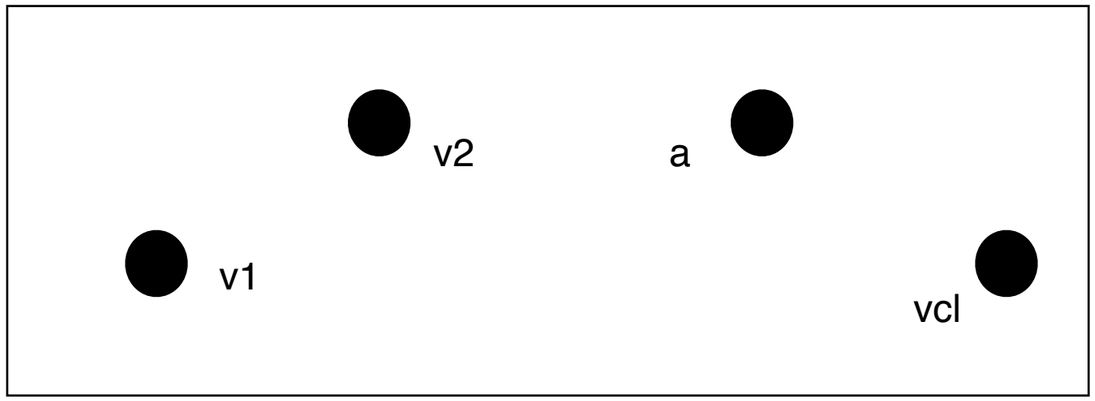
trille sur la corde à vide de la avec l'harmonique naturelle de 7e.
variation de l'archet sur toute la touche, avec un 1/2 col legno.

Setup :

«plan lointain»

HP. 3

HP. 4



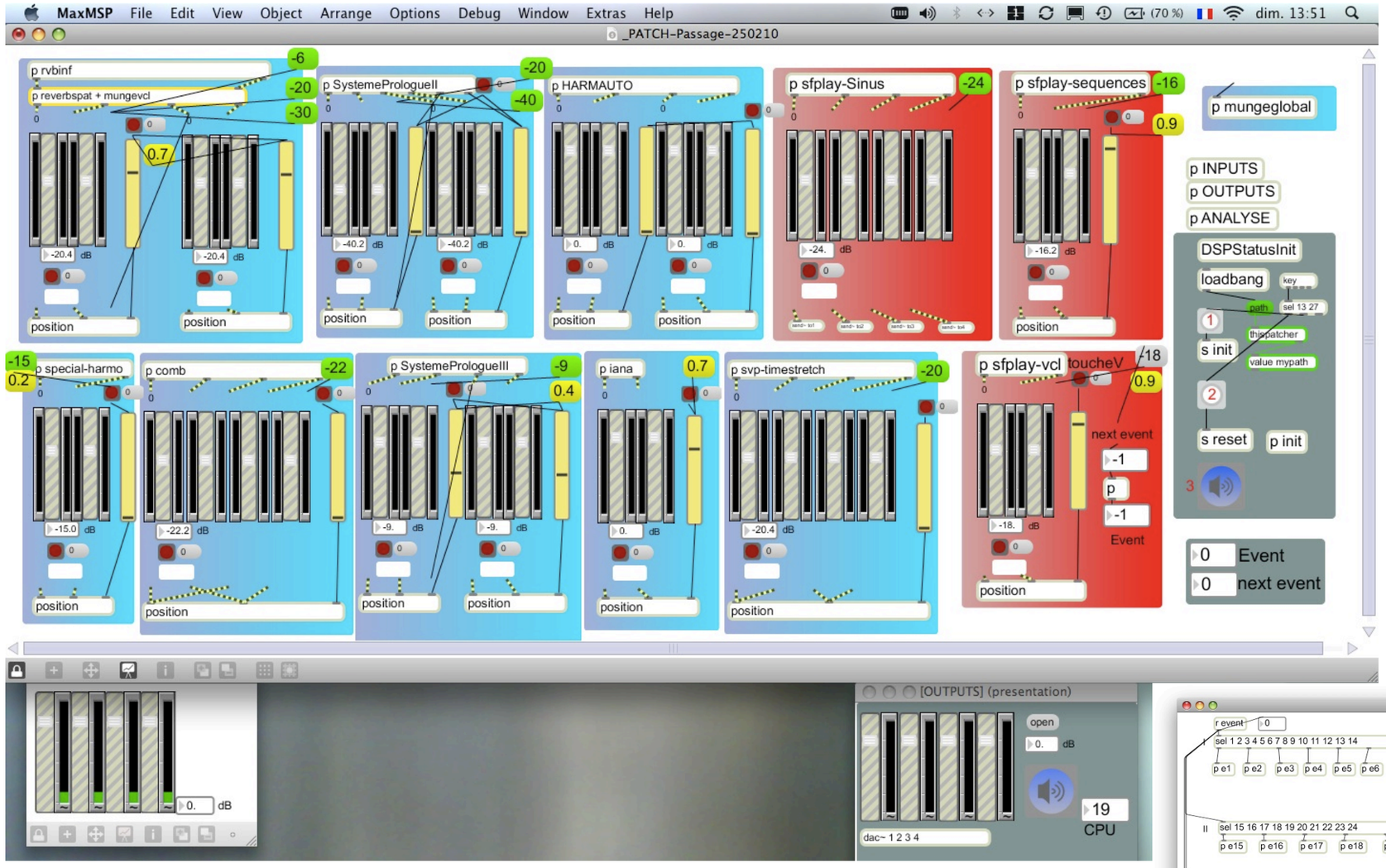
«plan frontal»

HP. 1

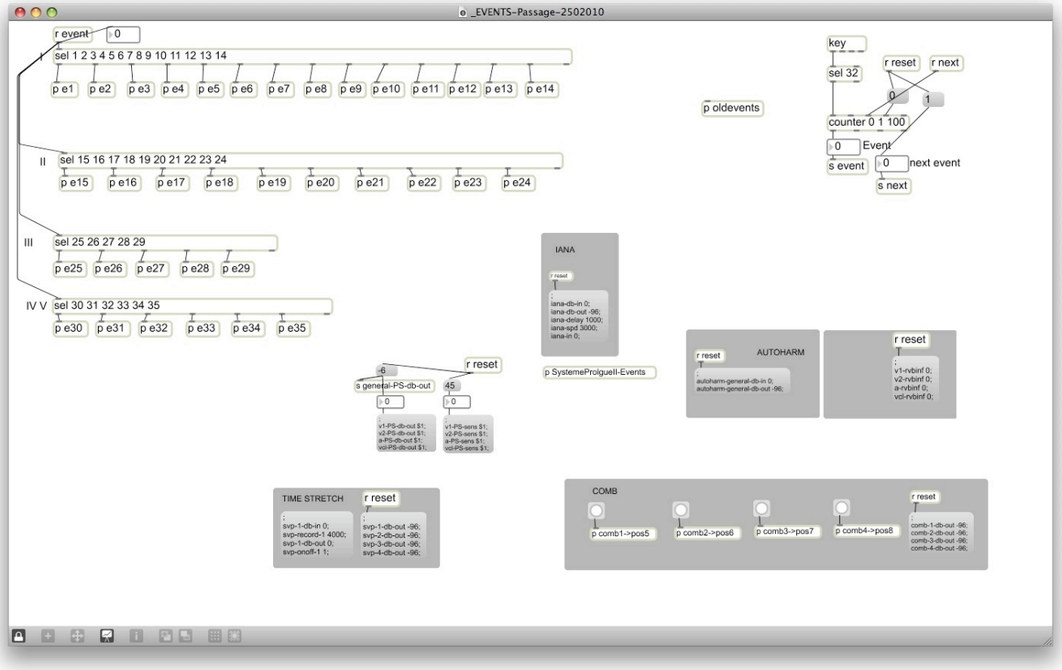
HP. 2

PUBLIC

La partie électronique comprend deux patches MaxMSP (version 5.1 ou ultérieur) :



«Passage-Patch» comprend tous les traitements.
«Passage-Events» contrôle tous ces traitements à distance.



Ce quatuor à cordes comprend deux mouvements : le premier mouvement avec le quatuor complet (13 mn environ), le second mouvement pour violoncelle solo (3’30 environ).

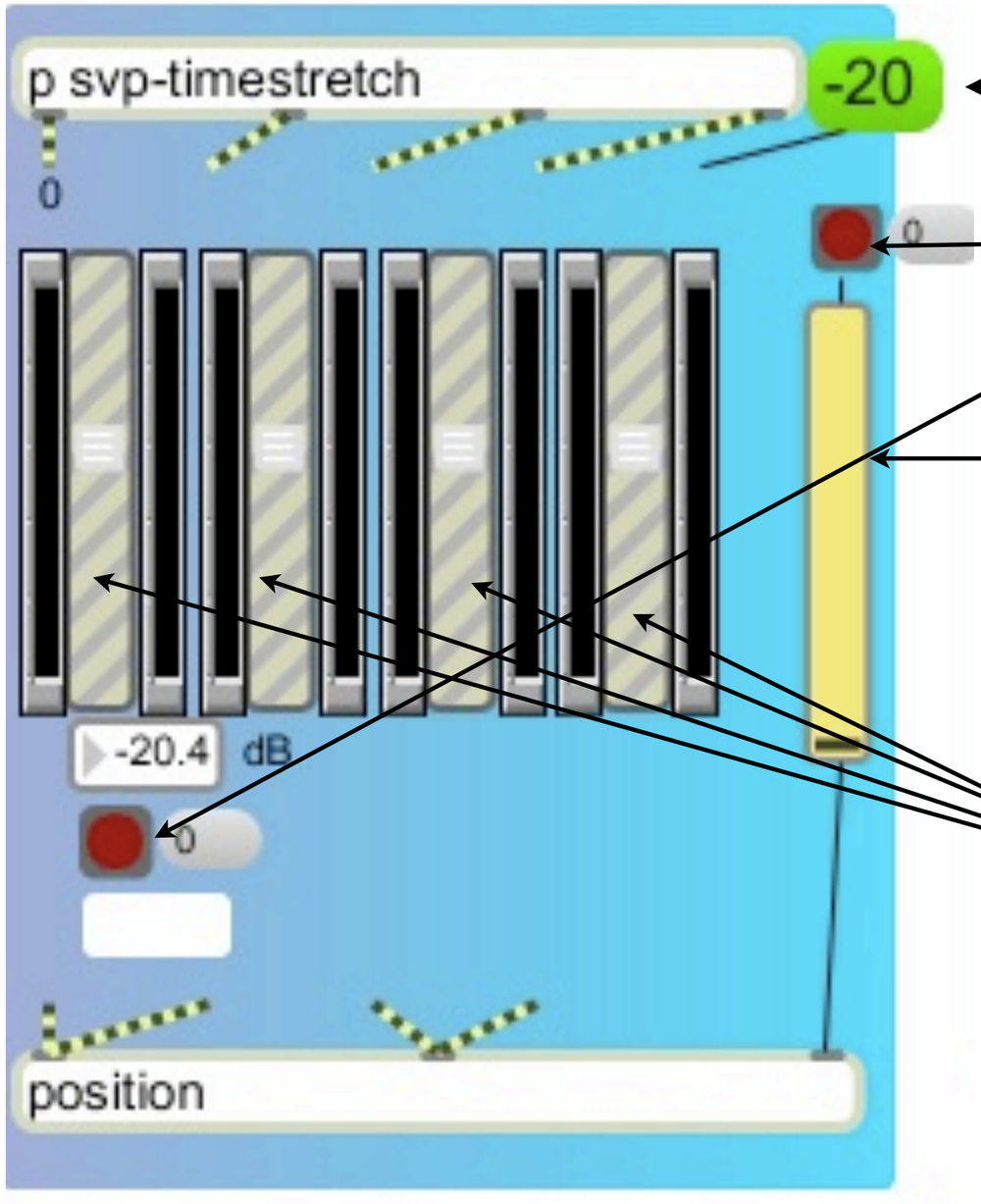
Description des traitements (fond bleu) :

- **rvbinf -> reverbspat + mungevcl :** réverbération (avec le spat de l’ircam) utilisée souvent pour sa réverbération infinie. Couplée à un traitement sur le violoncelle pour le second mouvement.
- **SystemePrologueII** et **SystemePrologueIII** : comme dans la dernière partie de *Prologue*, pour alto, de G. Grisey, les instruments servent à déclencher des échantillons. Pour **SystemePrologueII**, c’est le taux d’inharmonicité qui permet de déclencher des sons pré-enregistrés d’instruments à cordes. Pour **SystemePrologueIII**, c’est l’amplitude qui permet de déclencher des sons. Il faut donc vérifier la calibration de ces données d’amplitude et d’inharmonicité (qui viennent d’un objet yin~) quand ces traitements sont activés, dans le sous patch «ANALYSE».
- **HARMAUTO :** transposition de deux octaves associé à une compression du quatuor.
- **special-harmo** : transposition progressive de deux octaves (glissando)
- **comb** : filtre en peigne
- **iana** : analyse et resynthèse additive du son
- **svp-timestretch** : extension temporelle du son avec mixage séparé des composantes bruitées et sinusoïdales du son.
- **munge-global** : traitement granulaire appliqué à la sortie de **SystemePrologueIII.**

Description des lecteurs de son (fond rouge) :

- **sfplay-Sinus** : sons quadriphoniques : «quasi-larsen», réalisés avec la technique de synthèse croisée.
- **sfplay-sequences :** sons stéréophoniques dont il faut gérer en direct la spatialisation (avant ou arrière)
- **sfplay-vcl :** sons dédiés au second mouvement. sons stéréophoniques dont il faut gérer en direct la spatialisation (avant ou arrière), mais à diffuser plutôt en lointain.

Pendant le concert ou la répétition, le réalisateur en informatique musicale gère le niveau de sortie de chaque traitement sur la fenêtre du patch «Passage-Patch». La barre d'espace sert à avancer les évenements pour le premier mouvement, la touche «v» à avancer les évenements pour le second mouvement.



niveau de sortie général du traitement.

cliquer ici pour assigner un contrôleur midi au slider correspondant.

«spatialisation» sur les plans lointain (haut du slider) ou frontal (bas du slider) (contrôle le sous patch «p position»

chaque slider de volume contrôla la sortie du traitement d'un instrument : dans l'ordre : v1, v2, a, vcl.

Importance de l'amplification :
L'amplification du quatuor a autant d'importance que la partie électronique.
Dans le premier mouvement, plus le quatuor est bruité, plus il doit être compressé et placé sur le plan frontal. Moins il est bruité, plus il doit être réverbéré et placé sur le plan lointain.
Ainsi, l'amplification doit suivre ce parcours :

	I	**II**	**III**	**IV**	**V**
Quatuor :	sons écrasés	arrivée de notes	notes seules	arrivée de bruits	sons écrasés, pizz
amplification :	compression, frontal	→	réverbéré, arrière	→	compression, frontal

Électronique

1 harm auto ON

amplification : *f*, plan frontal, compression

2 v2 : tstretch 2,5 sec.

5/4 = 120

Brusque, sombre, intense (lourd, clos)

3/4 5/4 8/4 3/4 9/4

Violon 1

(rester à la corde)

de plus en plus de note

Violon 2

(à la corde) (IV)

flautando

étouffer IV et III

Alto

(à la corde)

Violoncelle

(rester à la corde)

9

3 "Sinus" : sequence A

4 a : tstretch 2 sec.

5 v2 : tstretch 4,5 sec.

Élec.

5/4 A | 8/4 | 3/4 | 1/4 | 5/4 | 3/4

vl. 1

ff <fff | ff | f | pp ff | pp

vl. 2

ff fff | ff | f | ppp | pp<ff | pp | pppp

a.

ff fff | p "f" Intense | pp<ff | ff>pp pp

vcl.

ff | p Intense | ppp | pp | ppp

16

6 sinus : sequence B

7 v1 : tstretch 5 sec.

8 sinus : sequence C

Élec.

5/4 B

15/4

3/4 C

position archet
ad.lib

(module impro #1) flaut <> perforé

variations de pression et de vitesse ad. lib
garder nuance ***pppp***

vl. 1

pp *ff* *pppp* *f* *f* *ff* *ff* *p* *p*

Intense

"*f*" "*p*"

vl. 2

pp *ff* *ff* "*f*" *p* (II) *p*

a.

ff *p* *ff* *ff pp* "*f*" "*p*"

Intense

vcl.

comme une ombre

pp *ppp* *pp* *ff pp* "*f*"

Intense

22

9

v2 : harmo-special ON
a : comb ON

Élec.

vl. 1

vl. 2

(IV)

p

pp

flaut.

a.

"*f*"

p

f

vcl.

"*p*"

"*f*"

mf

30

10 v2 : harmo-special OFF
v2 : t-stretch 4s
a : comb OFF

11 Sinus : sequence D

Élec.

12/4 | 5/4 D | 7/4 | 5/4 | 7/4

vl. 1

sourdine

ff | ff pp ff p

vl. 2

étouffer au sillet

sourdine ~~sourdine~~

ff ff ff | ff | ff p

a.

sourdine

de plus en plus de note

ff ff ff | ff pp ff p

vcl.

sourdine

ff ff | ff pp | pp ff

35

12 Sinus : sequence E

13 Sinus : sequence F

Élec.

5/4 E | 4/4 | 2/4 F | 5/4 | 3/4 | 2/4 | 3/4

vl. 1

ôter sourdine

ff p p f "f"

vl. 2

ôter sourdine

ff f p p

a.

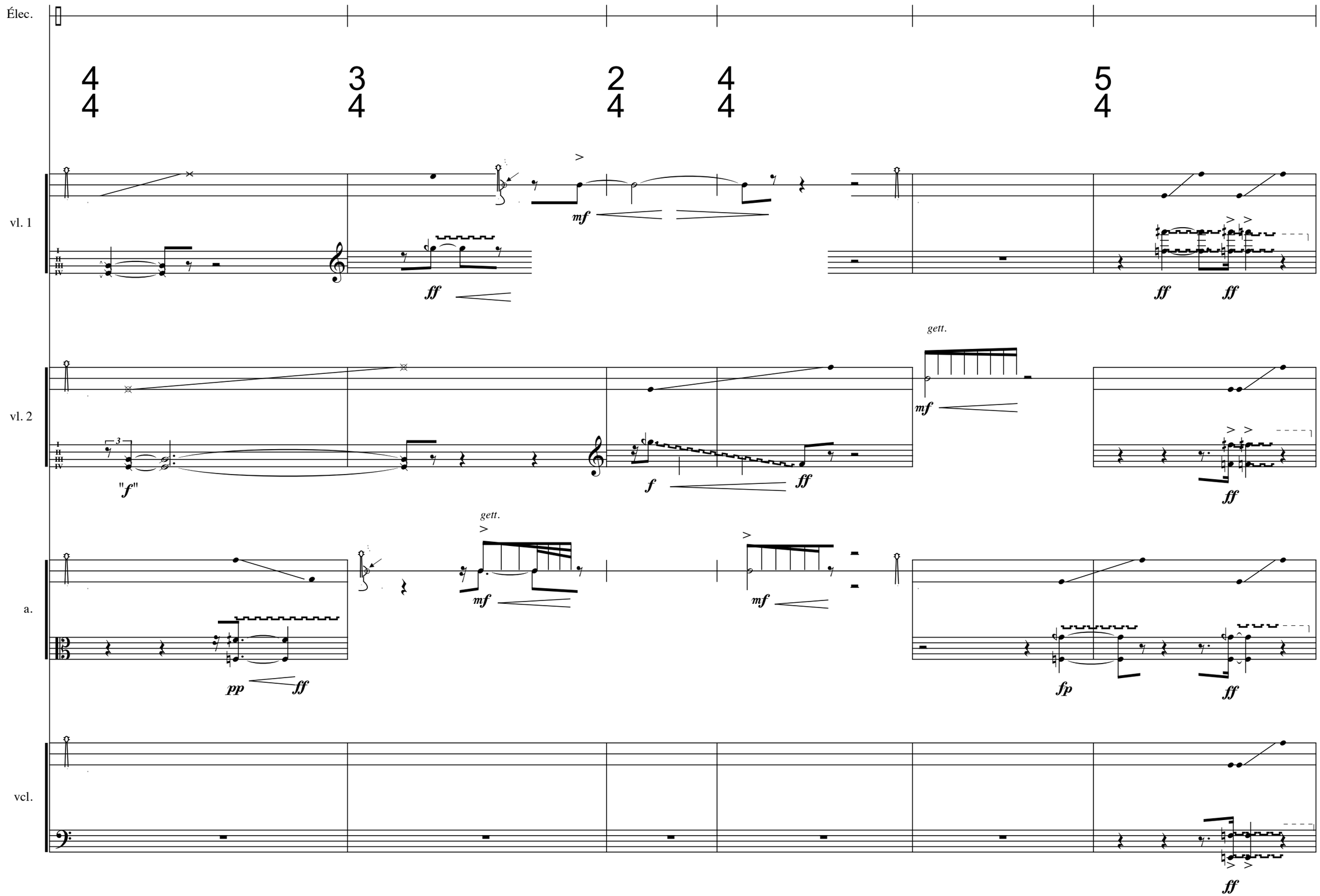
ôter sourdine

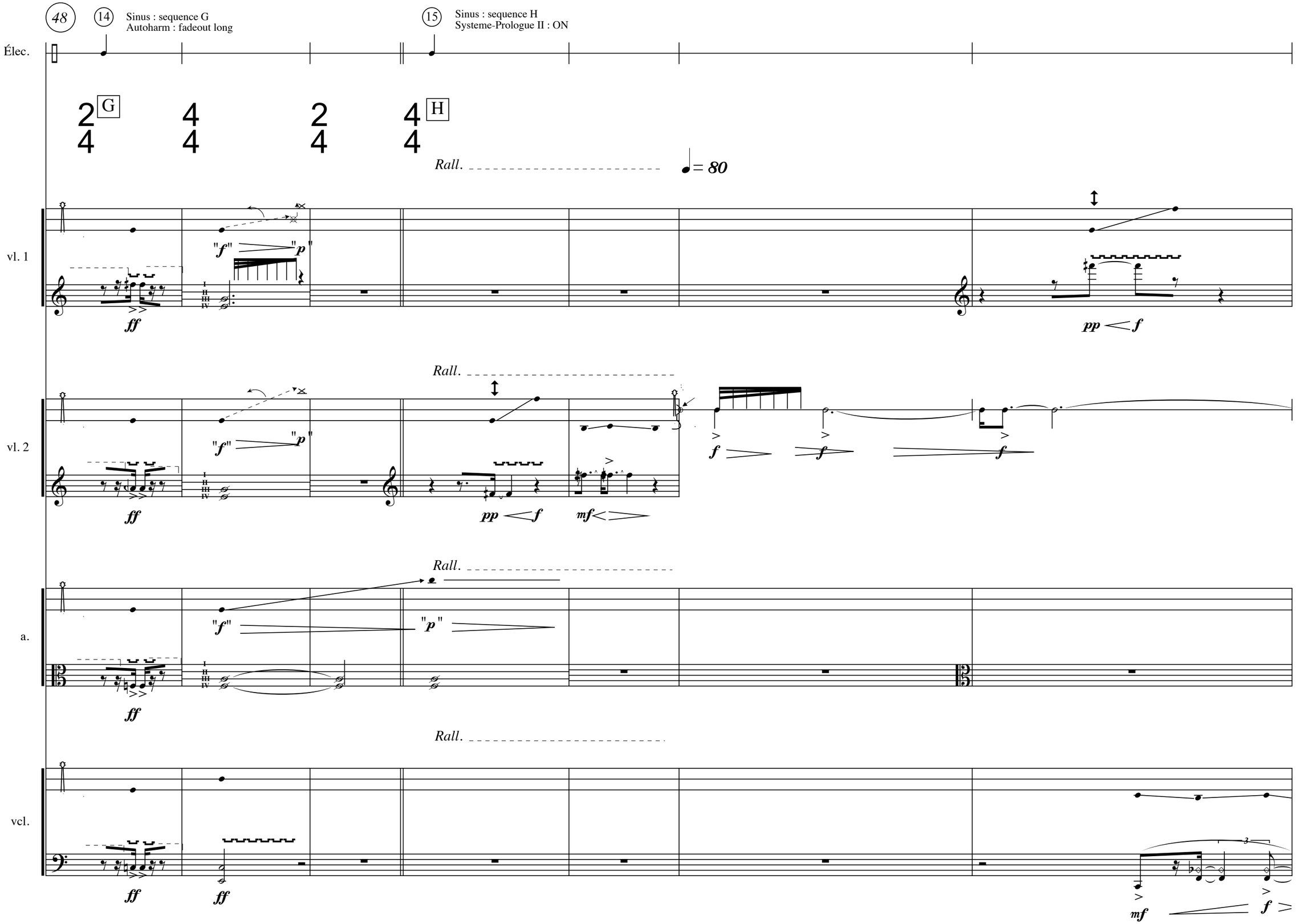
ff p "f" pp ff

vcl.

ôter sourdine

p ff f p


Élec.
vl. 1
vl. 2
a.
vcl.
gett.
gett.


48
14
Sinus : sequence G
Autoharm : fadeout long
15
Sinus : sequence H
Systeme-Prologue II : ON
Élec.
G
H
Rall.
= 80
vl. 1
vl. 2
a.
vcl.
ff
pp
f
mf
"f"
"p"

55

16

v1 : tstretch 6,7 s
vcl : tstretch 6s
vcl : harm-special 7s

Élec.

3
4

vl. 1

mf p mf f mf

vl. 2

(1/2 col legno)

mf f

(IV)

p

a.

(jeté mesuré)

"f" "f"

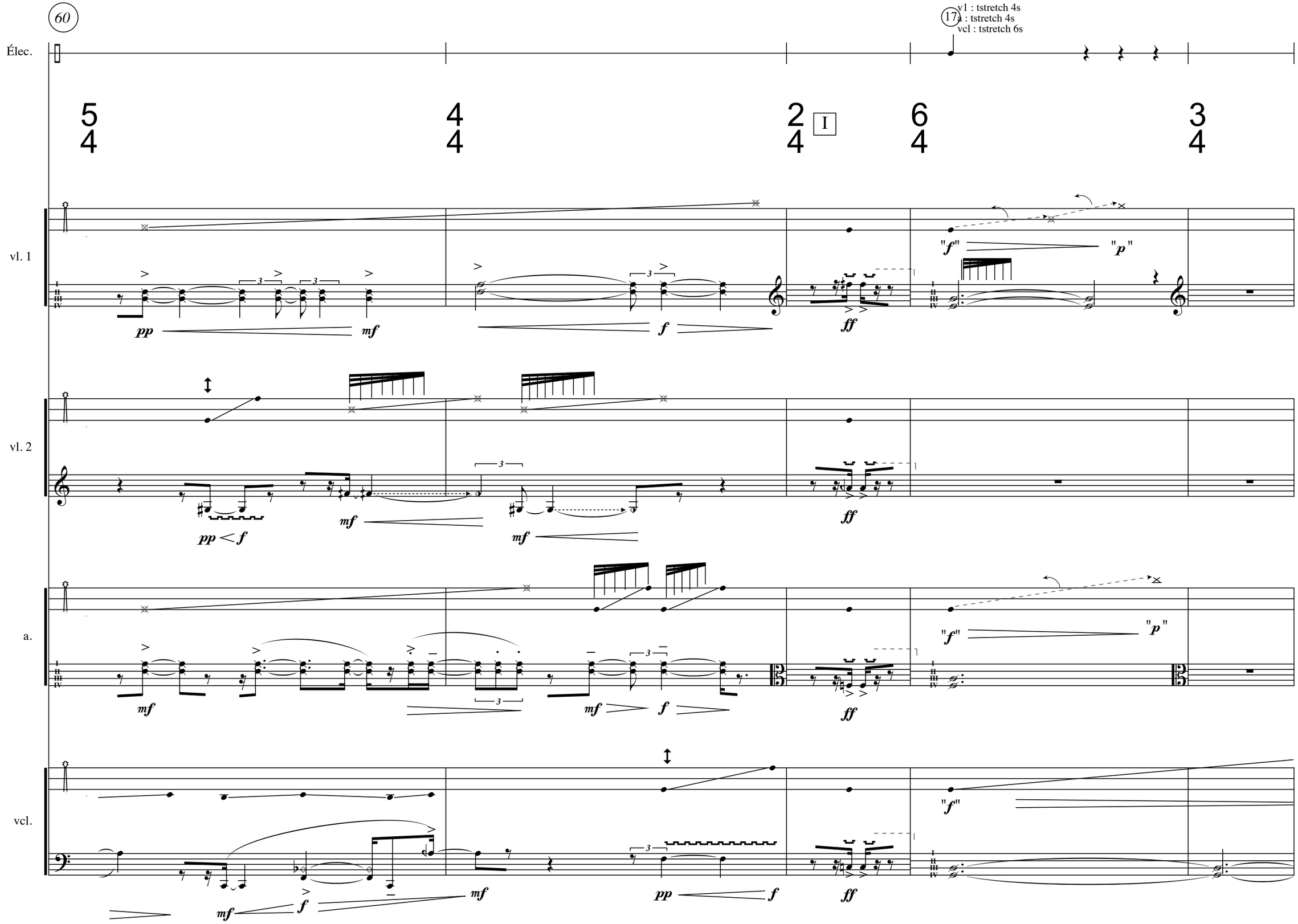
mf mf mf

vcl.

mf f mf f mf

mf f

pp f mf


17
v1 : tstretch 4s
a : tstretch 4s
vcl : tstretch 6s
Élec.
vl. 1
vl. 2
a.
vcl.
I
pp
mf
f
ff
"f"
"p"

65

18 a : comb ON

Élec.

vl. 1

vl. 2

a.

vcl.

J

4/4 3/4 4/4 3/4

mf p mf mf p p f p

"f" "p" "f" p mf p f p f pp

flaut. (voir vl. 1 mesure 79)

MODULE IMPRO #2

f pp mf p mf f pp

flaut. poco vib.

"p" "f"

mf mf mf p mf p

72

19

a : comb OFF

20

vcl : comb ON
vcl : tstretch 15 sec.

Élec.

2/4 4/4 3/4 4/4

vl. 1

flaut.

ppp

sul IV

p *p <*

vl. 2

attaque avec
"bow tap"

fz *ppp* *ppp*

fz *p*

a.

attaque avec
"bow tap"

fz *p* *fz* *p* *ppp*

vcl.

module impro #1

• position archet ad.lib
• flaut <> perforé

• variations de pression et de vitesse ad. lib
• garder nuance *pppp*

p *pp* *pp* *pppp*

K

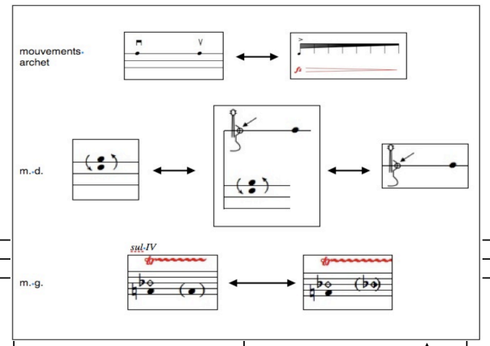
77

21 v1 : comb ON, fade in
vcl : comb OFF
"son long"

22 vcl : comb ON fade in
Systeme-Prologue III : ON

Élec.

vl. 1



3 3 3

pp

MODULE IMPRO #2

vl. 2

flaut.

a.

3 3 3 3

pp *p* *pp* *p* *pp*

(module impro #3)

vcl.

sourdine

3

p *pp*

tr

ppppp

87

23 v1 : comb OFF, fade out
vcl : comb OFF, fade out

24 v1 : tstretch 8s
v2 : tstretch 8s
vcl: tstretch 6s

Élec.

L

2/4 8/4 4/4

vl. 1

+ bow tap

"f"

sfz ff

vl. 2

"f" "p"

ff

espressivo

a.

sourdine

pp pp p

ff

vcl.

"f" "p"

ff

Amplification : le quatuor est très révébéré
et projeté sur le plan arrière.
Au contraire les sons issus de "systemePrologueIII" sont projetés à l'avant

96

25 SystemeProlologue II OFF

26 v2 : réverb ∞ (1s d'ouverture)

Élec.

M *Hésitant, puis de plus en plus affirmé. Expressif*

4/4 ♩= 60

3/4

2/4

vl. 1

flaut.

"*p*"

environ 10s

accorder IV en sol#

sourdine

pp

vl. 2

flaut.

environ 10s

sourdine

pp

flaut., hésitant

a.

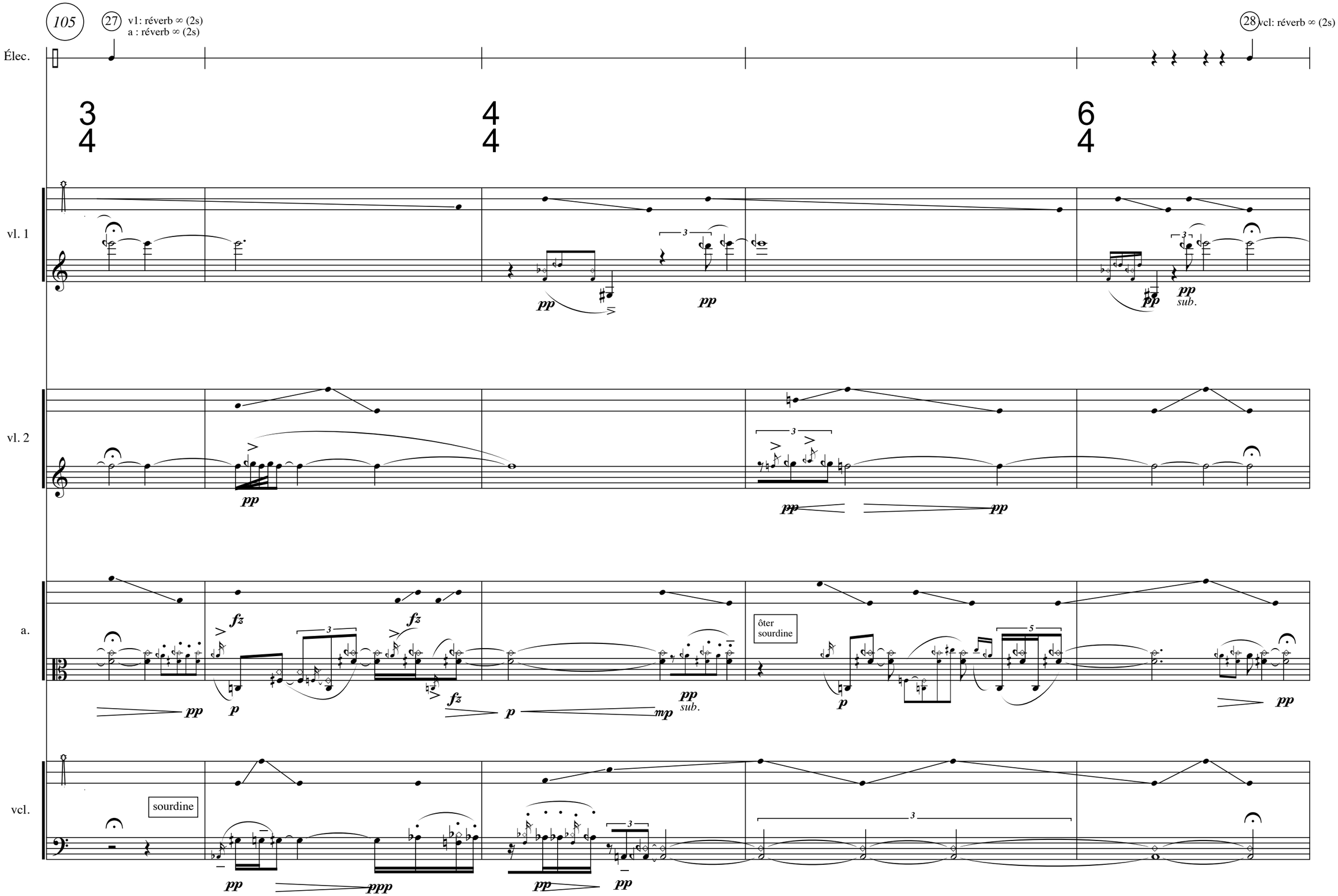
sourdine *espressivo*

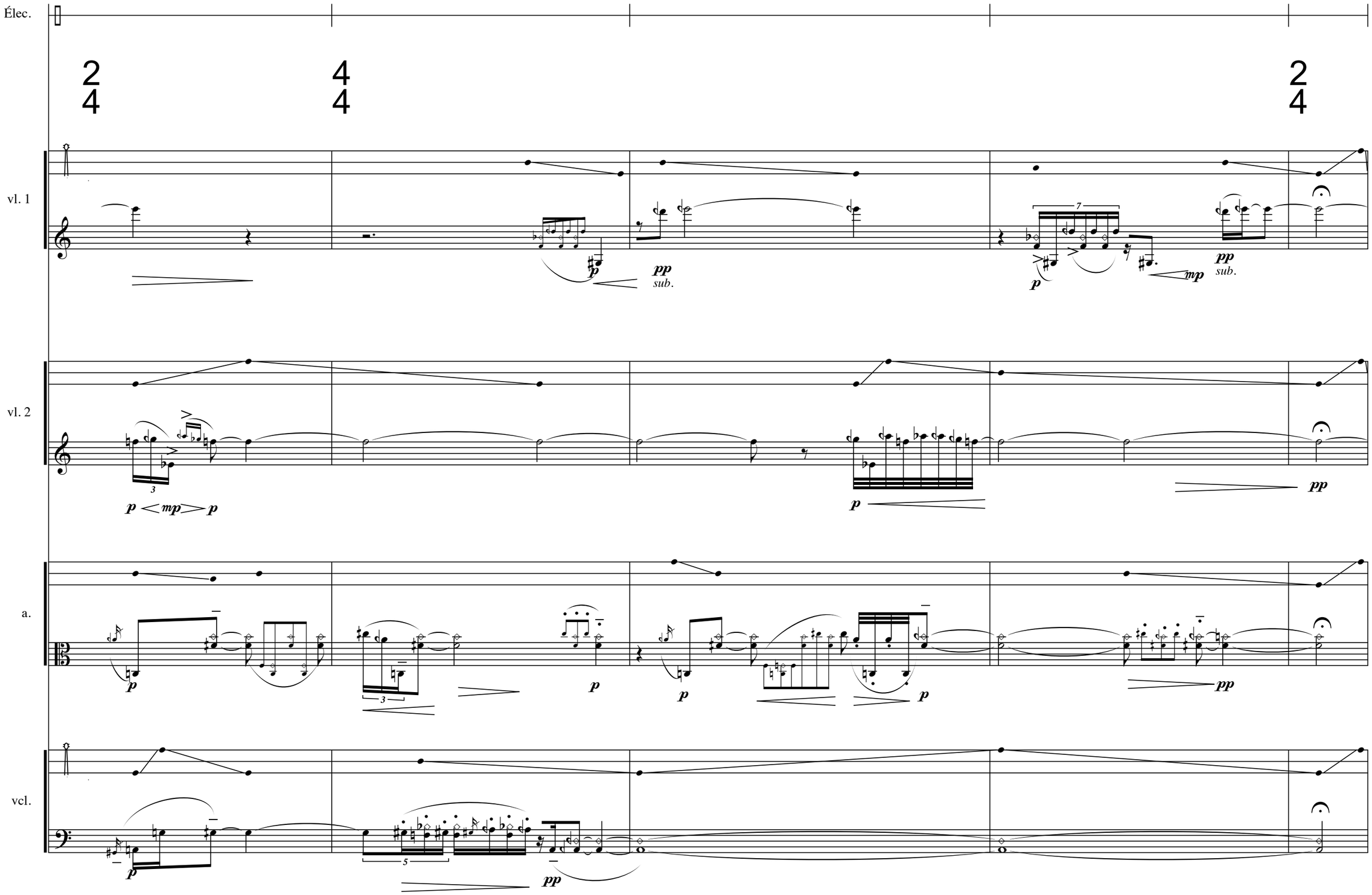
environ 10s

pp *ppp* *p* *pp*

vcl.

environ 10s


105
27
v1: réverb ∞ (2s)
a : réverb ∞ (2s)
28
vcl: réverb ∞ (2s)
Élec.
vl. 1
vl. 2
a.
vcl.
pp
sub.
fz
p
mp
ôter sourdine
sourdine
ppp


Élec.
vl. 1
vl. 2
a.
vcl.
pp
sub.
mp

Élec.

vl. 1

vl. 2

a.

vcl.

5/4 N

2/4

4/4

2/4

ôter sourdine

6

p mp p

p

pp mp p

p

mf p

mp p

mf

p

mf mp

p

p

Élec.

vl. 1

vl. 2

a.

vcl.

3
4

4
4

p *mp* *mf*

p *mf* *p* *pp*

p *pp*

f

mf *p*

ôter
sourdine

f *ff* *mf*

123

Élec.

O

vl. 1

fz *f* *p* *f* *f*

vl. 2

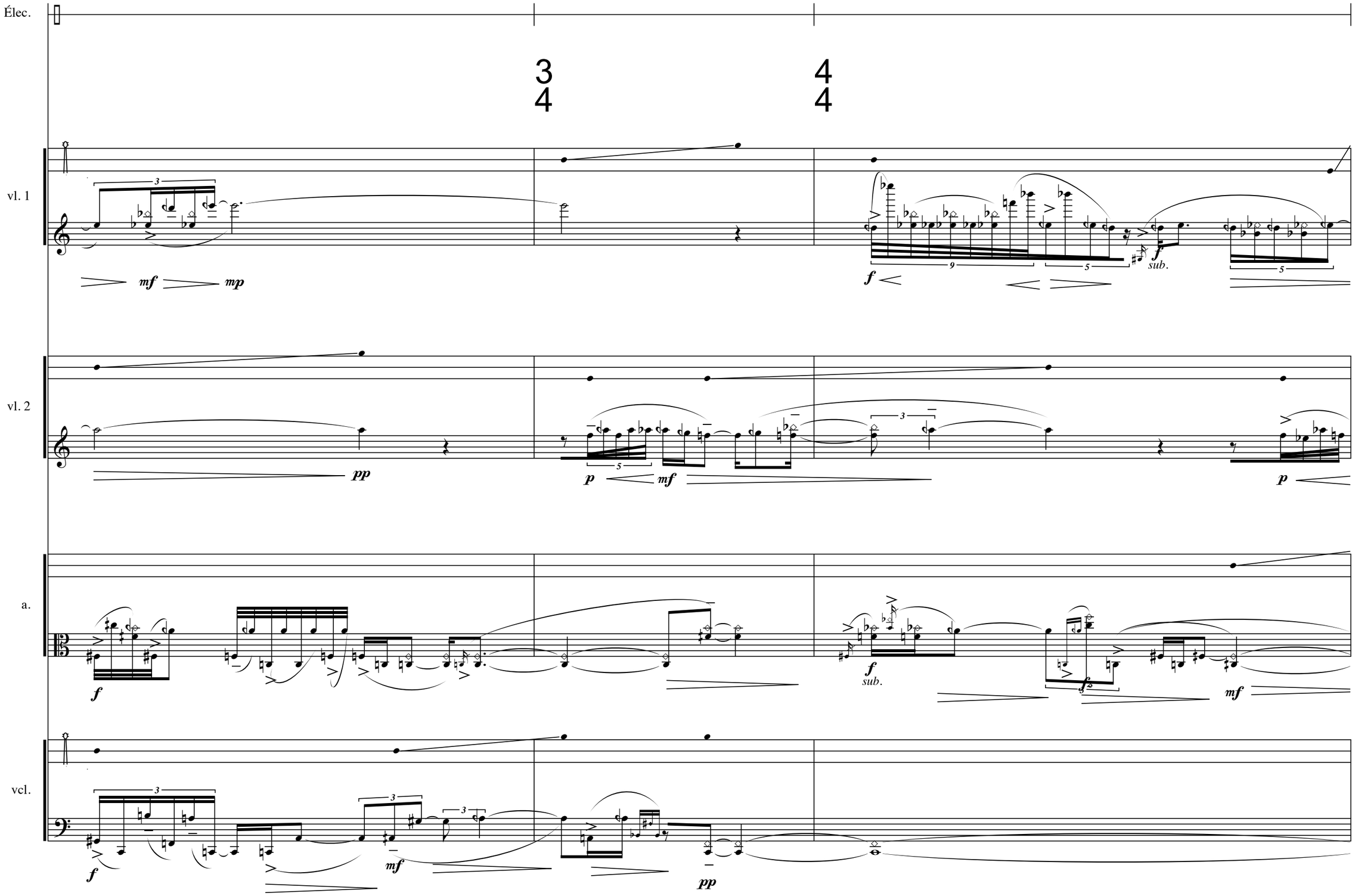
p ôter sourdine *p* *mf* *p*

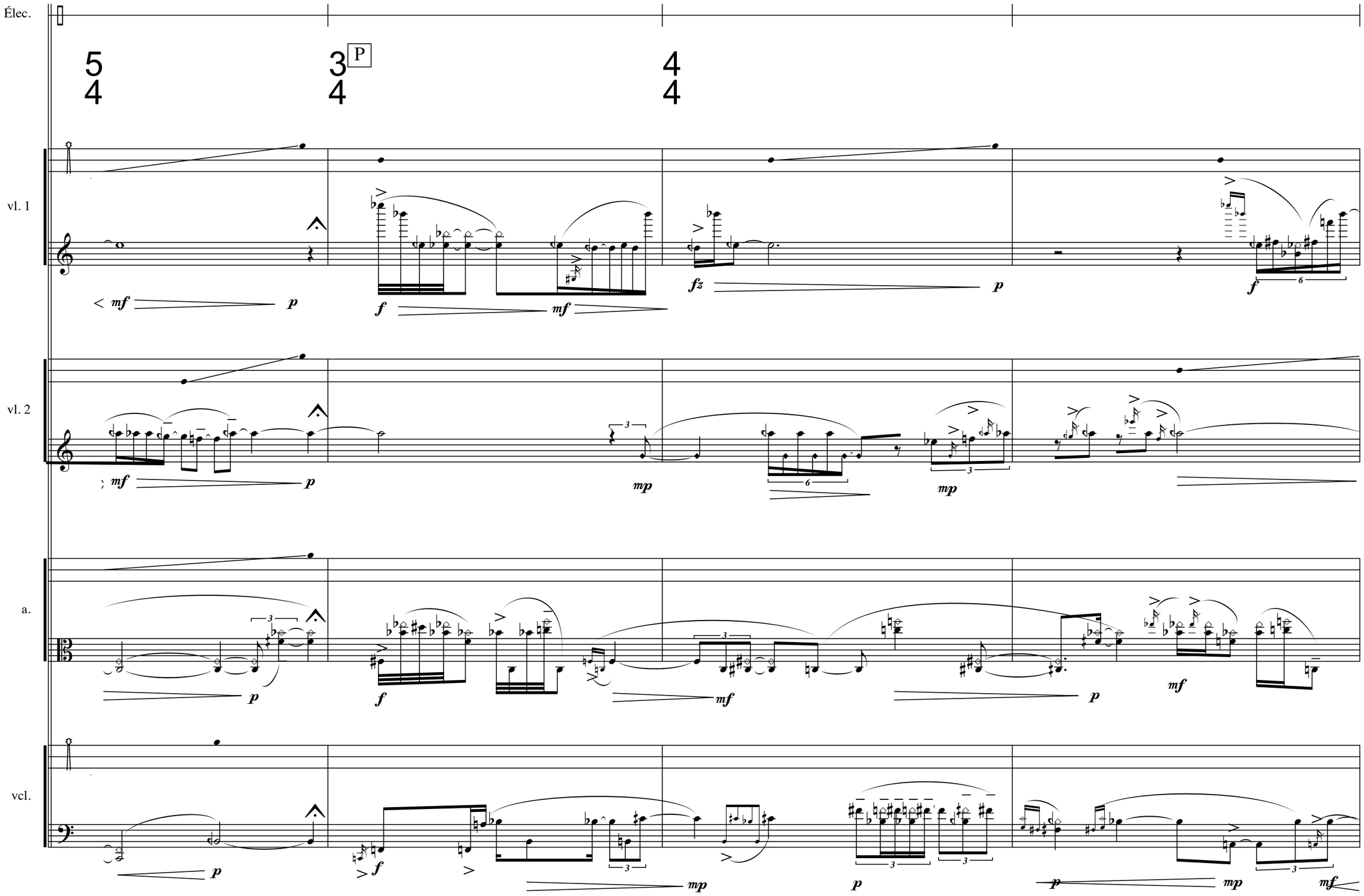
a.

3 *f* *ff* *f* *mp*

vcl.

p *p*


Élec.
3
4
4
4
vl. 1
mf
mp
f
sub.
vl. 2
pp
p
mf
p
a.
f
f
sub.
mf
vcl.
f
mf
pp


Élec.
5
4
3
4
P
4
4
vl. 1
vl. 2
a.
vcl.

Élec.

vl. 1

8va

mf

f

p

vl. 2

p

mf

p

mf

a.

mp

p

mf

espr.

mp

p

vcl.

p

pp

mp

mp

Élec.

Q

vl. 1

vl. 2

a.

vcl.

Élec.

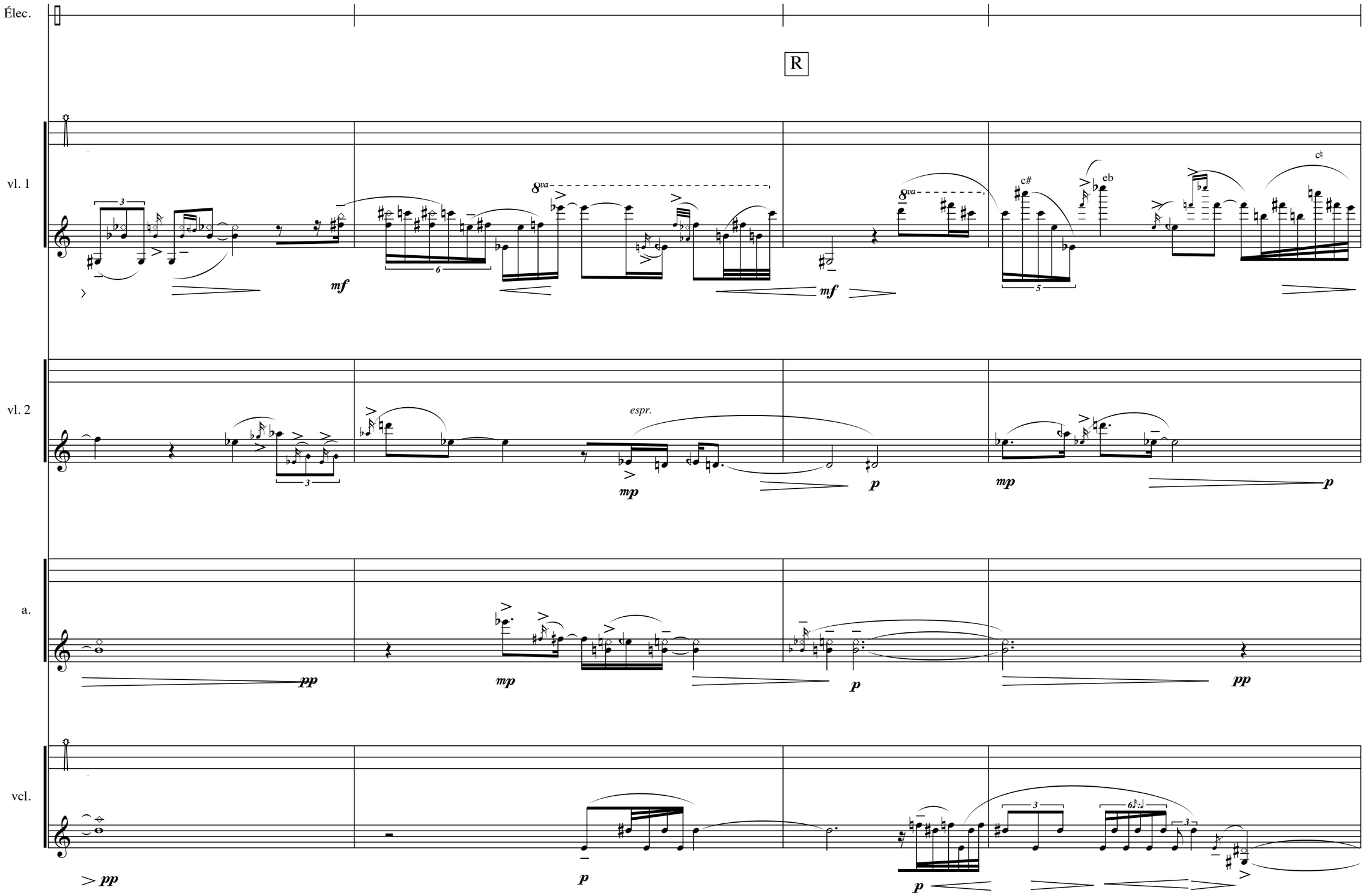
Baisser peu à peu la réverb ∞

vl. 1

vl. 2

a.

vcl.


Élec.
R
vl. 1
vl. 2
a.
vcl.
mf
mf
espr.
mp
p
mp
p
pp
mp
p
pp
pp
p
p

149

29

son 9.1
v1+v2+a+vcl : rvb∞ OFF -> delay 12s -> rvb∞ ON (ouverture 18s)
v1+v2+a+vcl : iana (ouv 20s, delay 13s) (à placer sur le plan lointain)

Élec.

vl. 1

vl. 2

a.

vcl.

Élec.

Rall. = 50

vl. 1

(8va)

réaccorder IV en sol

mp p pp

Rall.

vl. 2

5 5 6

pp pp pp pp pp

Rall.

a.

3

ppp ppp

Rall.

vcl.

157

30 son 9.2
SystemePrologueII ON

Élec.

S

T ♩= 50

Lumineux, pur
Calme, plein

attendre la fin
du son élec.

vl. 1

pizz.

f

Très pur

pp

vl. 2

pizz.

f

pp

a.

pizz.

f

pp

vcl.

pizz.

f

très pur

pp

Élec.

U

♩ = 60

vl. 1

Accel.

8va

3

pp

vl. 2

Accel.

III

IV

pp

mp

a.

Accel.

poco vib.

pp

mp

pp

vcl.

Accel.

poco vib.

pp

mp

pp

Élec.

V

♩= 80

Accel.

vl. 1

8va

mp pp

espr., poco vib.

mp pp

Accel.

vl. 2

(8va)

8va

espr., poco vib.

sim.

mp p

mp pp

Accel.

a.

poco vib.

p mp

8va

espr. !

p

fzp

Accel.

vcl.

8va

pp

poco vib.

pp

p mp

Intense, *vib.*

p

189

31

vcl : tstretch 5s.

Élec.

W

♩ = 120

6
4

vl. 1

Accel.

p pp p mp p sub. p mp p p pp

vl. 2

Accel.

8va

p pp pp p mf pp mp pp p pp

a.

(8va)

fzp p mp p p mp p mp mp p pp

vcl.

Accel.

pp vib. mp pp mp pp p pp

espr.

197

32

SystemePrologueII OFF
SystemePrologueIII ON
Sinus : sequence X
v1+v2+a+vcl : rvb∞ 4sec.
AUTO-HARM : ON
iana : OFF
munger : ON ws 5000 ms.

baisser la reverb∞

33

vcl : Harmo-special ON 12s
munger ws 4000 ms.

Élec.

X *En tension, de plus en plus voilé (vers le sombre)*

3/4 4/4 5/4 3/4 5/4

♩= 60

vl. 1

ppp *ppp* *ffz pp* *pp*

vl. 2

ppp *ppp* *sfzpp* *sfz p*

a.

ppp *ppp* *sfz pp* *pp* *p*

vcl.

ppp *p*

34

rvb∞ OFF
vcl : harmospecial OFF
munger ws 3500ms

Élec.

vl. 1

4
4

sfzp

espr.

mf

vl. 2

espr.

mp

3

3

a.

p

mf

vcl.

Intense

3

mp

mf

f

35 munger ws 2000 ms

36 munger ws 1000 ms

37 munger ws 500 ms

Élec.

Y

vl. 1

vl. 2

a.

vcl.

pizz.

étouffer I

arco

+ bow tap

219

Élec.

38 munger ws 5000 ms

39 munger ws 250 ms
Systeme PrologueIII OFF
AUTOHARM OFF

amplification : *ff*

Z

vl. 1

étouffer I

étouffer IV

pizz.

vl. 2

pizz.

a.

étouffer IV

pizz.

vcl.

pizz.

225

40 munger ws 200ms

41 munger ws 100ms

42 munger ws 50ms

43 munger ws 0ms

Élec.

munger : fade out

3/4 2/4 *Brutal, sourd*

vl. 1

fff *ffff*

vl. 2

pizz.

fff *ffff*

a.

pizz. pizz. pizz.

fff *ffff*

vcl.

fff *ffff*

II-1

Violoncelle

♩= 80

Brusque, sourd (clos)

(II)

II-5

vcl.

II-9

vcl.

(1/2 col legno)

(+ tap)

(col legno)

quasi gett.

II-13

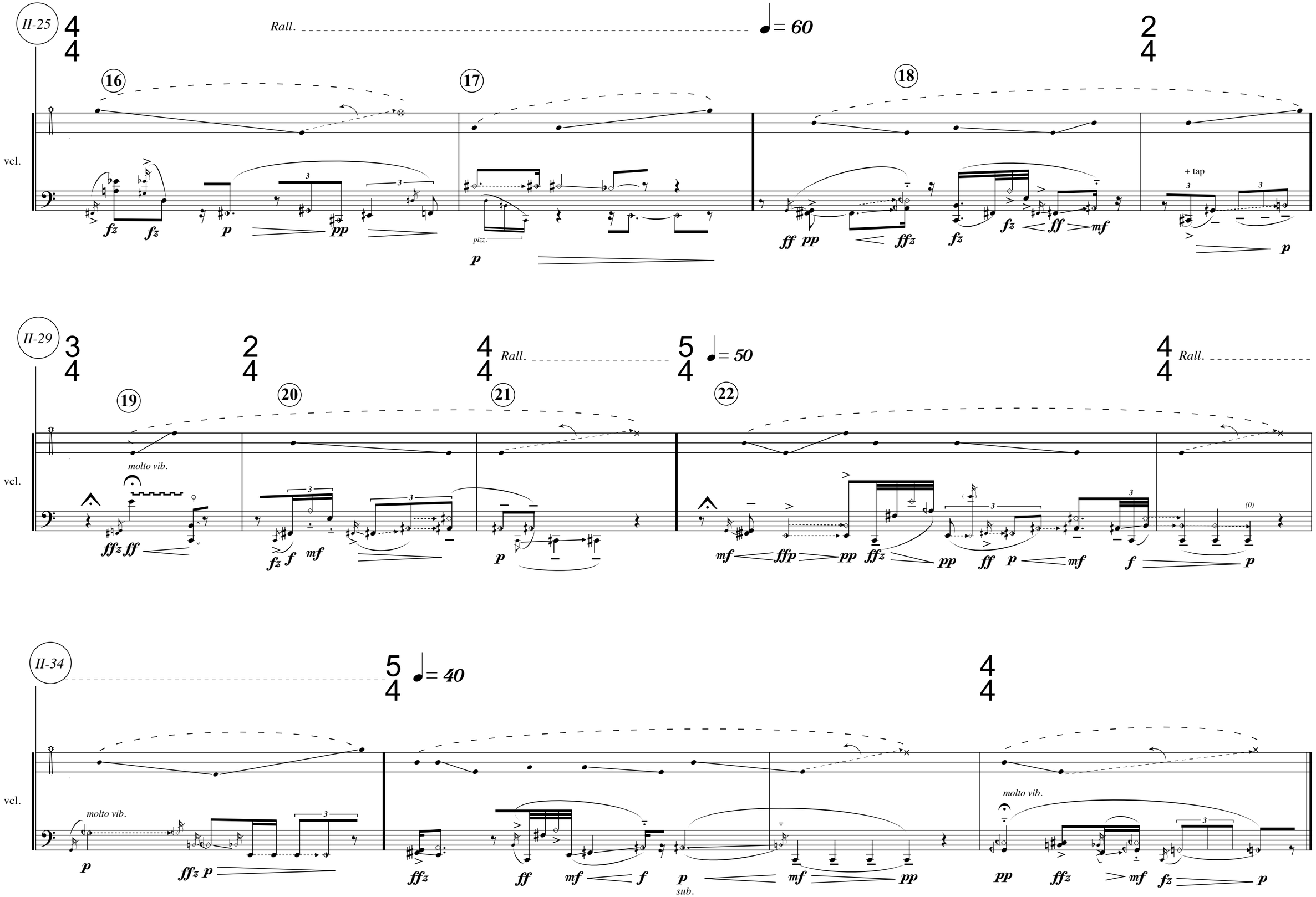
vcl.

II-17

vcl.

II-21

vcl.


II-25
Rall.
= 60
16
17
18
vcl.
pizz.
+ tap
II-29
Rall.
= 50
19
20
21
22
molto vib.
II-34
= 40
molto vib.
sub.