Universidad Nacional Autónoma de México
Escuela Nacional de Música

COMPOSICIONES INSTRUMENTALES, ELECTROACUSTICAS E IMPROVISACIONES PARA TECLADO

NOTAS AL PROGRAMA
Para obtener el título de
LICENCIADO EN COMPOSICIÓN
Presenta:

ISAAC DE LA CONCHA GARCÍA

ASESORES:
DR. JULIO ESTRADA VELASCO
DR. ALEJANDRO SANCHEZ ESCUER

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Este trabajo está dedicado a mis padres, quienes siempre me apoyaron en mis estudios.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a los siguientes compañeros por haber escuchado mis composiciones e improvisaciones y haberme expresado sus comentarios y críticas: Ernesto Rosas, Salvador Rodríguez, Alejandro Sánchez Escuer, Víctor Adán, Gildardo Cruz Rojas, Germán Romero, Stefano Scodanibbio, Wilfrido Terrazas, Mauricio Rodríguez, Mariana Villanueva, Manuel Rocha, Iván Sparrow, Hilda Paredes, Gabriela Ortiz y Mario Stern.

Mi agradecimiento al Dr. Juan Antonio Rosado por corregirme la redacción.

Doy las gracias a mis padres por todo el apoyo que me han brindado a lo largo de los años y a mi familia por su apoyo y buenos deseos.

Mi más sincero agradecimiento al Dr. Alejandro Sánchez Escuer por su ayuda en la ejemplificación de este trabajo; su aporte fue fundamental para mostrar en los ejemplos la sustancia de mi música.

Agradezco, de manera especial, a Julio Estrada, por haberme proporcionado el espacio en su laboratorio para desarrollar mi trabajo; su método de enseñanza busca que el alumno imagine y, con base en eso, busque sus propias soluciones, con el fin de lograr su autonomía, o, como él diría de manera metafórica, ***hazte a la mar en un galeón, sin tener todas las soluciones y enfréntate al terror.***

NOTA PRELIMINAR

Este trabajo es el resultado de cuatro años de composición y cinco de improvisación constante en los que busqué el sonido de mis recuerdos y de mi imaginación. Expresar en música lo que imagino ha sido un reto constante, y lo seguirá siendo en el futuro. Agradezco a todas las personas que me han influenciado para imaginar; su influencia ha sido importante para expresarme por medio de la música.

ÍNDICE

NOTA PRELIMINAR **1**

INTRODUCCIÓN

Resumen de mi desarrollo como compositor e improvisador **2**

CAPÍTULO I. ASPECTOS DE LA IMPROVISACIÓN MUSICAL RELACIONADOS CON MI FORMA DE IMPROVISAR

I.1 La improvisación musical **4**
I.2 La creación en tiempo real
I.3 La memoria musical
I.4 Estados flotantes
I.5 Riesgos y errores durante la improvisación
I.6 La improvisación y los distintos niveles de consciencia
I.7 Sinestesia
I.8 Recuerdos y emociones
I.9 Onomatopeyas
I.10 Forma
I.11 La influencia de los improvisadores de los años sesenta del siglo XX

CAPÌTULO II. TEMAS, FORMAS Y MÈTODOS

II.1 Objetivo principal **8**
II.2 Temas
II.2.1 Animales
II.2.2 Ciudades
II.2.3 Erotismo
II.2.4 Fantasía libre
II.2.5 Improvisación instrumental libre
II.2.6 Literatura
II.2.7 Sueños
II.2.8 Viajes
II.3 Formas
II.3.1 Forma preestablecida
II.3.2 Forma que surge de los recuerdos libres
II.3.3 La improvisación libre
II.4 Métodos
II.4.1 Secuencia
II.4.2 Gesto
II.4.3 Desfase
II.4.4 Superposición
II.4.5 Modulación
II.4.6 Citas de obras
II.4.7 Métodos de otros compositores

II.4.8 Métodos de otros improvisadores
II.4.9 Exploración por medio de la improvisación sin pasar por la notación musical
II.4.10 Gráficos y notación musical
II.4.11 La trascripción de las partituras obtenidas de mis improvisaciones y su conversión en composiciones en otros instrumentos
II.5 Sinestesia
II.5.1 La fusión de la sinestesia y la emoción
II.6 El teclado
II.7 Programas de cómputo
II.7.1 Acid Pro 4.0
II.7.2 Coagula
II.7.3 Cool edit 2.0
II.7.4 Encore 4.5
II.7.5 Interfase Yamaha USB-MIDI UX16
II.7.6 Music Creator 2002 10.0.2
II.7.7 Sibelius 3
II.7.8 Sound Forge 7.0
II.7.9 Wavelab 4.0

CUADROS DE TEMAS, FORMAS Y MÉTODOS

II.8 Cuadro de temas **21**
II.8.1 Animales
II.8.2 Ciudades
II.8.3 Erotismo
II.8.4 Fantasía libre
II.8.5 Improvisación libre
II.8.6 Literatura
II.8.7 Sueños
II.8.8 Viajes
II.9 Cuadro de formas
II.9.1 Forma preestablecida.
II.9.2 Forma que surge de los recuerdos
II.9.3 Improvisación libre
II.10 Cuadro de métodos
II.10.1 Secuencia
II.10.2 Desfase
II.10.3 Superposición
II.10.4 Modulación
II.10.5 Citas de obras
II.10.6 Métodos de otros compositores

Conclusiones

CAPÍTULO III. NOTAS AL PROGRAMA

Composiciones instrumentales y electroacústicas

III.1 ***Máscaras, mapas, murallas y caminos*** **28**
III.2 ***Caminos y túneles***
III.3 ***Niebla verde en el camino***
III.4 ***Dr. Jekill y Mr. Hyde***
III.5 ***Carreteras***
III.6 ***Southwest***
III.7 ***Tijuana***

Improvisaciones para teclado

III.8 ***Varadero*** **46**
III.9 ***Sueños***
III.10 ***Caminos***
III.11 ***DF***
III.12 ***El leopardo***
III.13 ***La rubia***
III.14 ***Recuerdos de*** En el camino ***de Jack Kerouac***
III.15 ***Improvisación para percusiones electrónicas***

Partituras y espectrogramas

Máscaras, mapas, murallas y caminos **91**
Caminos y túneles
Niebla verde en el camino
Dr. Jekill y Mr. Hyde
Carreteras
Southwest
Tijuana
Nota aclaratoria
Varadero **156**
Sueños
Caminos
DF
El leopardo
La rubia
Recuerdos de En el camino ***de Jack Kerouac***
Improvisación para percusiones electrónicas

Bibliografía **356**

INTRODUCCIÒN

El presente trabajo, titulado *Composiciones e improvisaciones para teclado*, incluye aspectos de la improvisación musical relacionados con mi forma de improvisar; composiciones e improvisaciones para teclado; temas, formas, métodos, definición de sinestesia, el uso del teclado midi para improvisar y descripción de los principales programas de cómputo utilizados por mí para componer e improvisar; conclusiones y notas al programa del concierto que presentaré en mi examen final.

El objetivo de mi aproximación a la composición y la improvisación consiste en presentar la forma como he resuelto los problemas de la imaginación y de expresión de emociones por medio de la música; para poder resolver estos problemas, utilizo métodos que aprendí en el curso de Julio Estrada, los cuales me permitieron abordar los problemas de imaginación. El maestro cuenta con un importante conocimiento teórico desarrollado por él, que le permite abordar los problemas propios de la imaginación y los de sus alumnos; el alumno tendrá que observar su imaginación, hacer un escrito donde describa lo que imaginó, buscar la manera de resolver los problemas que la imaginación plantea y mostrar los resultados al maestro para entablar una discusión; el maestro observará el trabajo, mostrará las posibles soluciones que puede tener el problema, sus puntos fuertes y elaborará críticas a los puntos débiles con el fin de mejorar las creaciones del alumno.

Uno de los fundamentos del curso, por su relación directa con la imaginación, es la sinestesia, que consiste en la relación entre los distintos sentidos del ser humano: la vista, el oído, el tacto, el olfato y el gusto, los que se relacionan al momento de imaginar; por ejemplo: en mi caso, imagino que voy en una carretera que pasa por muchos lugares distintos; puedo ver lo que pasa alrededor, y, al mismo tiempo, escuchar los movimientos de lo que estoy viendo; en cierto momento siento, por medio del tacto, los distintos estados físicos de la materia, que aparecen en la fantasía; pocas veces puedo olerlos y casi nunca utilizo el gusto. Por lo mismo, encuentro que en mi caso la relación se establece más en lo visual, en lo auditivo y en el tacto.

Otro aspecto importante del curso se centra en la emoción, para lo cual es importante distinguir los diferentes estados de ánimo: alegría, asombro, tristeza y odio. La clase busca conocer cómo funcionan los diferentes estados de ánimo y, al igual que los movimientos de la imaginación, utiliza diferentes métodos para representarlos en una creación musical.

El método más empleado por mí para resolver mis problemas de imaginación es la improvisación; por lo mismo, en este texto incluyo aspectos de la improvisación relacionados con mi trabajo. Los puntos que más me interesaron, por tener relación directa con mi trabajo, son: improvisación musical, creación en tiempo real, memoria musical, riesgos y errores durante la improvisación, sinestesia, sentimientos y emociones, onomatopeyas, forma, y la improvisación en los años sesenta del siglo XX.

Además de la improvisación, he utilizado diversos métodos para resolver los problemas de la imaginación, que me han permitido realizar mis creaciones musicales: en *Máscaras, mapas, murallas y caminos*, para dos guitarras, uso métodos de mis compositores predilectos e improvisación en la guitarra; *Caminos y túneles* es un estudio electrónico que realicé con el fin de conocer programas de cómputo que me permitieron editar y transformar secuencias; *Carreteras* es una obra electrónica en donde empleo el método gráfico desarrollado por Julio Estrada, que capta de manera fiel y precisa los movimientos de la imaginación y las emociones por medio de gráficos en papel milimétrico; *Niebla verde en el camino*, para piano, es la mezcla del método gráfico, la superposición de los diferentes gráficos, la idea de conservar el mismo color utilizando las notas de la melodía, y la permutación de ritmos practicada por Stefano Scodanibbio en *Farewell*

(SCODANIBBIO); *Dr. Jekill y Mr Hyde* explora la creación directa en los programas de cómputo con el fin de captar distintos estados de animo; *Varadero, Sueños, Caminos, DF, El leopardo, La rubia, Recuerdos de* En el camino *de Jack Kerouac e Improvisación para percusiones electrónicas*, son improvisaciones en el teclado, donde empleo varios temas, formas, métodos, sinestesia y emoción, que capto por medio de programas de cómputo en una grabación en midi y en una partitura en notación proporcional; *Southwest y Tijuana* es la mezcla de la improvisación centrada en la altura y la amplitud producida por la interpretación en el teclado y el uso de los otros planos que contiene la fantasía con el fin de incluir color, ataque y vibrato; he convertido la notación proporcional a notación tradicional y la transcrito de la improvisación en el teclado a otros instrumentos. Incluyo tres cuadros donde muestro los temas, formas y métodos utilizados en mis creaciones y las conclusiones de todo el proceso de aprendizaje.

Las notas al programa contienen siete composiciones y ocho improvisaciones, que son el resultado de la puesta en práctica de los métodos anteriormente citados; en las notas se da una explicación del proceso seguido en cada una de las creaciones musicales y del instrumental empleado para realizarlas, las partituras y espectrogramas de las composiciones e improvisaciones y, por último, la bibliografía.

CAPÍTULO I. ASPECTOS DE LA IMPROVISACIÓN MUSICAL RELACIONADOS CON MI FORMA DE IMPROVISAR

I.1 La improvisación musical

La improvisación musical es la creación de música en tiempo real con la voz o con los instrumentos; por su carácter evanescente y fluido, no se puede recordar una vez hecha la interpretación, por lo cual se requiere, para su análisis, de grabaciones y programas de cómputo que permitan escribir con notación musical lo que se improvisó[1].

La improvisación es un método fundamental en mi trabajo. Con mi primera improvisación (*El leopardo*, 2000), me di cuenta que la improvisación era una manera directa de hacer gestos que imitan los movimientos de mis fantasías; sin embargo, con esta primera improvisación, surgieron dos problemas que resolví en el año 2003: en primer lugar, la calidad del sonido que obtenía en mis grabaciones era muy deficiente, pues grababa mis improvisaciones en cassette; después mejore mis creaciones al grabarlas en mi computadora y hacer discos compactos; en segundo (lo más difícil), fue elaborar una partitura de mis improvisaciones, problema que no pude resolver en ese momento por ser las improvisaciones rítmicamente muy complejas; por lo mismo, decidí olvidarme de escribir partituras y me dediqué a improvisar, sin preocuparme por tener nada escrito. A mediados del 2003, adquirí un equipo de cómputo y pude conseguir en ese año los programas que me permitieron grabar mis composiciones e improvisaciones y elaborar partituras; con estos programas, pude resolver los problemas que estaban pendientes. En este trabajo, presento 8 improvisaciones, las más representativas de esta etapa de aprendizaje y experimentación.

I.2 La creación en tiempo real

Una de las características de la improvisación musical es la de crear la música en tiempo real, la cual requiere que el improvisador la esté creando de manera constante hasta finalizar su interpretación; por lo mismo, el improvisador posee un talento y creatividad especial para crear y resolver la improvisación de manera constante[2].

El reto más interesante de la improvisación es crear en tiempo real. A diferencia del compositor que corrige su obra cuantas veces lo necesite, el improvisador no puede alterar nada de lo que improvisó. El atractivo de crear en tiempo real es el de resolver los problemas sobre la marcha, el tratar de mostrar lo que imagino, siento y escucho por medio de la improvisación en el teclado de manera directa y sin posibilidad de corregirlo, lo que me lleva a tratar de ser lo más certero posible en la expresión de emociones, la imitación de movimientos de la imaginación y el uso de onomatopeyas.

I.4 Riesgos y errores durante la improvisación

Al improvisar busco imitar los movimientos de la imaginación, representar emociones y elaborar onomatopeyas. Al momento de improvisar se corre el riesgo de cometer errores al tratar de

---

[1] **HORSLEY, Imogene.,** "Improvisation", *The New Grove Dictionary of Music*, Volumen nueve, Improvisation pp 31-32, editado por Sadie Stanley, Mcmillans Publishers Limited, London, 1980.

[2] **KENNY Barry, J. GELLRICH, Martin.,** " Improvisation", *The Science and Psychology of Music Performance*, Richard Parncutt y Gary Mc Phearson (ed), pp 117, Oxford University Press, 2002.

representar los movimientos de la imaginación, emociones y onomatopeyas con claridad. Los errores cometidos al improvisar no se podrán corregir porque la improvisación se resuelve sobre la marcha, por lo mismo, procuro que los gestos de mis improvisaciones muestren de la mejor manera posible lo que imagino, siento y escucho, debido a que no hay posibilidad de corrección en una improvisación tan fluida como la que practico, aunque es inevitable cometer errores[3].

I.3 La memoria musical

El improvisador recurre a su memoria musical obtenida por el aprendizaje de su instrumento; en mi caso, poseo una formación como pianista que abarca obras del periodo barroco al contemporáneo y música popular; el aprendizaje musical de varios años, que incluyen armonía, contrapunto, escalas, solfeo, etc., y la audición de música de varios periodos y culturas, lo que influyó en mi manera de improvisar. Al tratar de representar por medio de la improvisación lo que me imagino, siento y escucho, utilizo todo mi aprendizaje musical con el fin de mostrar de forma convincente lo que pasa en ese momento por mi mente[4].

La siguiente cita muestra los procesos cognoscitivos durante la improvisación donde la memoria tiene un papel fundamental.

Gellrich ha desarrollado un modelo especulativo de procesos cognoscitivos durante la improvisación, donde hay una combinación de ocho tipos de procesos que pueden observarse. Los improvisadores cambian de un proceso a otro, pero no pueden combinar dos o más de manera simultánea.

1. Anticipación corta: en un punto de la improvisación, en que los eventos musicales se anticipan dentro de un intervalo de tiempo que nosotros estimamos de 1 a 3 segundos después de que la decisión ha sido tomada.

2. Anticipación en tiempo medio: Los eventos musicales ocurren dentro de 3 a 12 segundos (la siguiente frase o periodo), que fue anticipada y se proyectara en el futuro. De nuevo, estos tiempos son relativos y no están sustentados por una evidencia. El tiempo esta determinado por el tiempo de la siguiente frase o periodo.

3. Anticipación larga: proyecciones a largo plazo para recordar la improvisación

4. Recuerdos cortos: los eventos musicales que ya ocurrieron pueden ser recordados en pocos segundos, en un proceso en que la concentración se enfoca a los eventos prioritarios.

5. Recuerdos de medio tiempo: los eventos musicales ocurrieron dentro de 4 a 8 o 16 compases; se puede recordar de manera exacta la recolección de la frase previa.

6. Recuerdos largos: los improvisadores recuerdan toda la improvisación y elaboran una génesis y la tocan de nuevo.

7. Estado flotante: los improvisadores se concentran en lo que están creando en el momento.

8. Procesos de retroalimentación: las ideas musicales se acumulan para ser utilizados en otra improvisación. Un ejemplo es el de una nota mala; al recordar esa interpretación, el improvisador la vuelve a usar. La mayoría de los materiales musicales utilizados son los recuerdos medios y largos. Este concepto de retroalimentación se puede aplicar a la evaluación de los eventos musicales de los recuerdos medios y largos. Un ejemplo de lo anterior se da en la improvisación en el Jazz, en la que los tonos de la escala asociados con el siguiente acorde suenan sobrepuestos en el

---

[3] **KENNY Barry, J. GELLRICH, Martin.,** " Improvisation", *The Science and Psychology of Music Performance,* Richard Parncutt y Gary Mc Phearson (ed), pp 119-120, Oxford University Press, 2002.

[4] **KENNY Barry, J. GELLRICH, Martin.,** " Improvisation", *The Science and Psychology of Music Performance,* Richard Parncutt y Gary Mc Phearson (ed), pp 117, Oxford University Press, 2002.

acorde que está sonando en ese momento. Sin embargo la disonancia temporal aparece primero, lo que prepara los siguientes acordes.

En el curso de su interpretación, los improvisadores emplean todos o algunos de estos ocho procesos, para que sus dediciones se hagan rápido y en serie (de una nota a la siguiente, pero no de manera simultánea). Gellrich ha entrevistado a algunos improvisadores y ha analizado sus improvisaciones. Lo más común es que se den las anticipaciones cortas, de medio tiempo, y el estado flotante. Los otro cinco procesos se dan cuando los improvisadores tienen la suficiente maestría y control en sus ejecuciones; por ejemplo, en la frases en piano o en las frases con pausas, y cuando los patrones preconocidos se articulan de manera automática" (KENNY / GELLRICH, 2002: 124-125).

Aplicando el modelo de Gellrich a mí trabajo, encuentro que he utilizado los siguientes procesos: la anticipación corta la he usado en casi todas mis improvisaciones y consiste en anticipar el siguiente gesto de una manera rápida; la anticipación en medio tiempo la he llegado a lograr con un tiempo medio. En *Caminos* hay una forma predeterminada y la siguiente frase se entrelaza con la anterior en un lapso de tiempo medio; no recuerdo haber utilizado las proyecciones a largo plazo; los recuerdos cortos los he utilizado en *La rubia*, repito gestos que rememoran la forma de caminar en varias partes de la improvisación; los recuerdos largos los he elaborado en varias versiones de *La rubia,* donde los gestos son muy parecidos; el estado flotante surge cuando me concentro bastante en lo que estoy haciendo en el momento; esto sucede en *Improvisación para percusiones electrónicas*, improvisación que no tiene la imaginación detrás, sino se trata de una improvisación que busca resolver la música en tiempo real experimentando con los diferentes timbres de percusión del teclado; los procesos de retroalimentación los he usado en las distintas versiones de *La rubia.* En muchas de mis improvisaciones aparecen la mayoría de estos procesos.

I.5 La improvisación y los distintos niveles de consciencia

José Luís Díaz menciona que hay una estratificación de los diversos niveles de conciencia, como el ensueño, la vigilia, la autoconciencia y el éxtasis (DIAZ, 1997,241-242); estos estados surgen en la improvisación musical; de acuerdo con mi experiencia, me he percatado que el ensueño aparece en cierto momento dado al estar improvisando libremente. Se llegan a percibir imágenes similares a las del sueño cuando improviso en el teclado; la vigilia es un estado de percepción automática; se da al estar simplemente tocando; la autoconciencia es un estado que se despliega en el momento en que sabemos lo que estamos haciendo con nuestro cuerpo y nuestra mente de una manera consciente y reflexiva. Estar consciente de las escalas, armonías, timbres e imaginación que se utilizan en una improvisación es una muestra de ese estado donde hay una conciencia de lo que se está haciendo; el éxtasis se produce en ciertos momentos de la improvisación; es un estado de olvido de uno mismo, donde se pierde la sensación de tiempo. La concentración en lo que se toca es muy profunda e incluso se llega a grados de virtuosismo.

I.6 Sinestesia

La sinestesia es la relación entre los sentidos. Cuando imaginamos, experimentamos la relación entre los sentidos de la vista, el oído, el gusto, el tacto y el olfato; los más desarrollados por mí, y que tienen relación directa con mi proceso de creación musical, son los sentidos de la vista, el oído y el tacto; por ejemplo: si veo en mi imaginación cómo me traslado por una carretera, escucho la manera en que me muevo; por lo mismo, en mi trabajo empleo la imaginación visual e imito con el teclado y el gráfico en papel milimétrico los movimientos que se producen en mi imaginación[5].

[5] **GALVAO, A. KEMP, A.,** "Kinaesthesia and instrumental music instruction", *Psychology of Music, 27* (2), pp 129-137.

I.7 Recuerdos y emociones

La improvisación ha sido un medio de expresión de emociones y recuerdos. Poseo influencias literarias, televisivas, arquitectónicas, etc., que han enriquecido mi música y mi propia imaginación. Esta última imaginación y los recuerdos me producen emociones que surgen en el momento de improvisar[6].

I.8 Onomatopeyas

Las onomatopeyas es la imitación del sonido de una cosa. En algunas partes de mis improvisaciones elaboro onomatopeyas.

I.9 Forma

En la improvisación existe una forma, ya sea preestablecida o que, después de improvisar, se tenga una grabación que permita un análisis de la improvisación y pueda determinarse una forma[7].

I.10 La influencia de los improvisadores de los años sesenta del siglo XX

Me identifico con la improvisación de dos compositores de los años sesenta[8]: Terry Riley, quien se ha dedicado a improvisar en el piano y en el teclado, pero su manera de improvisar es distinta a la mía porque utiliza pequeños motivos que se repiten y se superponen como se muestra en *Sri Camel* (POTTER, 2000: 92-147); y Karlheinz Stockhausen, quien empleó textos en *Aus den Sieben Tagen*, que sirven para improvisar música, lo que está muy relacionado con la imaginación. Stockhausen pide a los músicos de su grupo de improvisación que imaginen el contenido de los poemas; por ejemplo: imagina como suena el ritmo del universo, vuela entre las estrellas y tu propio planeta, etc. De esta manera, Stockhausen logra que los intérpretes imaginen los textos de *Aus den Sieben Tagen*, y, con base en eso, improvisen la música (MACONIE, 1991: 250-256).
.

---

[6] **KENNY Barry, J. GELLRICH, Martin.,** " Improvisation", *The Science and Psychology of Music Performance*, Richard Parncutt y Gary Mc Phearson (ed), pp 130-131, Oxford University Press, 2002.

[7] **KENNY Barry, J. GELLRICH, Martin.,** " Improvisation", *The Science and Psychology of Music Performance*, Richard Parncutt y Gary Mc Phearson (ed), pp 121, Oxford University Press, 2002.

[8] **GRIFFITHS, Paul.,** "The 20TH Century", *The New Grove Dictionary of Music*, Volumen doce, Improvisation pp 126-127, editado por Sadie Stanley, McMillans Publishers Limited, London, 2001.

CAPÌTULO II. TEMAS, FORMAS Y MÈTODOS

II.1 Objetivo principal

El objetivo de este trabajo es mostrar cómo he trabajado con la composición y la improvisación en los años que he sido alumno de Julio Estrada. En las composiciones y las improvisaciones usé un plan de trabajo previo, que está dividido en cuatro partes: temas, formas, métodos y sinestesia.

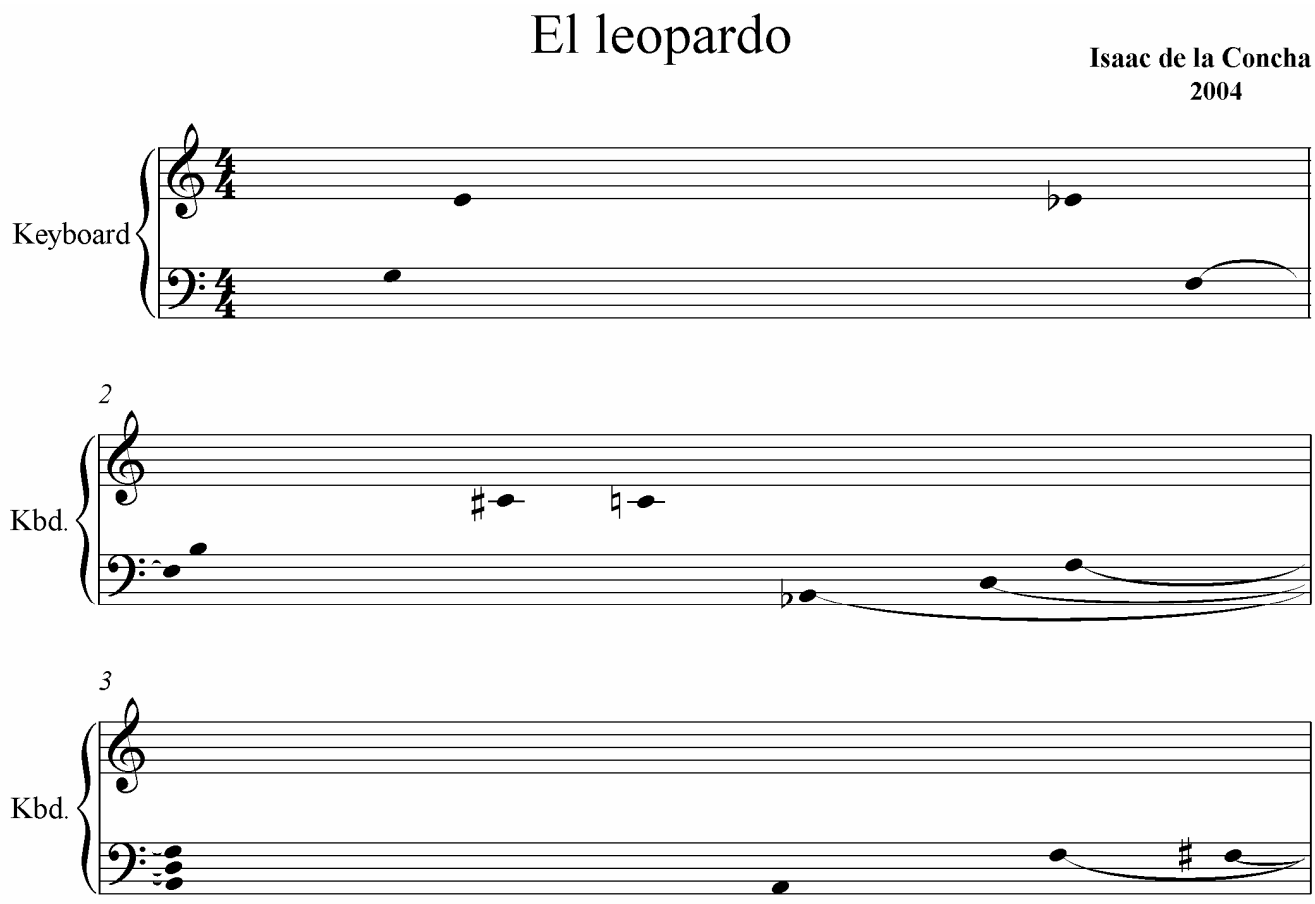
II.2 Temas

He utilizado en mi manera de componer e improvisar los siguientes temas de mi interés: animales, ciudades, erotismo, fantasías libres, improvisación libre, literatura, sueños y viajes.

II.2.1 Animales

Sobre este tema pienso en una cacería; generalmente, me atraen las cacerías de los grandes felinos de la sabana africana, como el león y el leopardo; al momento de improvisar, veo mentalmente la secuencia como si fuera una película, y lo que produzco con mi teclado es el resultado de la secuencia; hay en este tipo de improvisaciones una mezcla de dos elementos: el movimiento de los animales y las emociones que me producen sus cacerías.

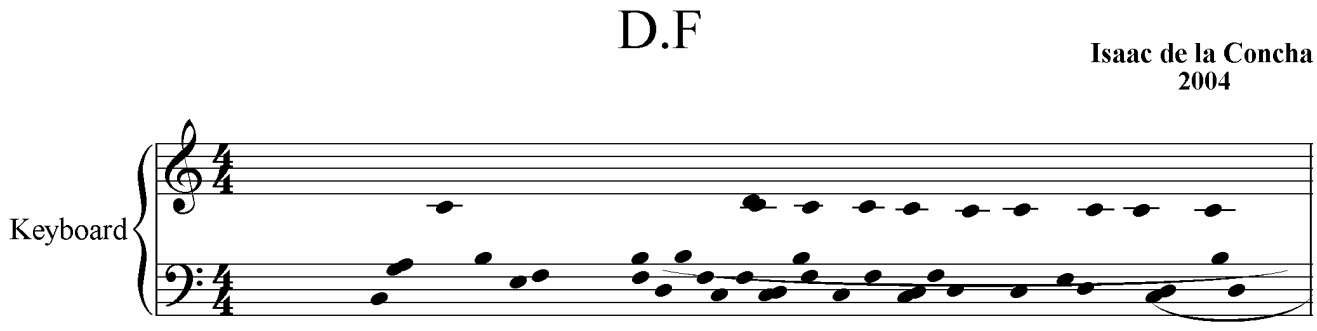
Al inicio de *El leopardo* muestro el acecho de la presa



I1.2.2 Ciudades

Al improvisar, pienso en una ciudad y sigo a mi mente con mi teclado. De esta manera aparece la emoción que me producen la ciudad y los movimientos que hay en ella.

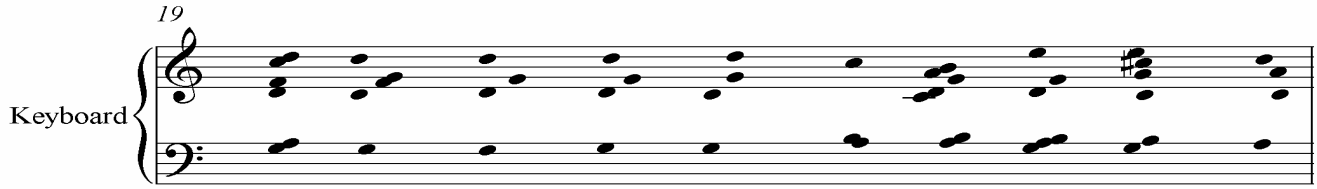
Describo la tensión que experimento al empezar un día laboral.



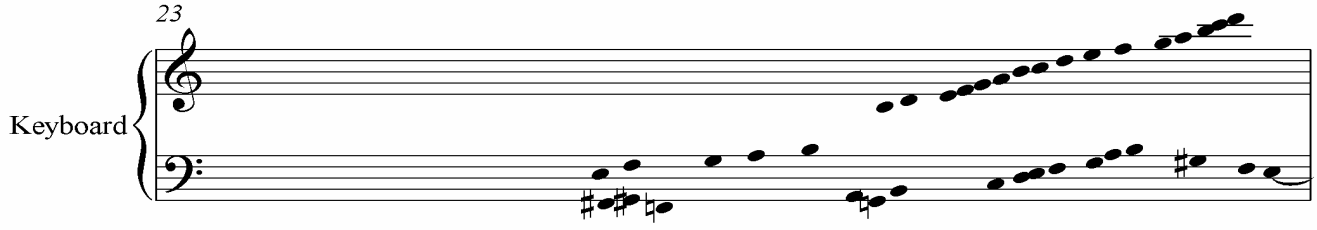
II.2.3 Erotismo

Para elaborar estas improvisaciones, fusiono la imitación de movimientos y la emoción, describo movimientos y elaboro onomatopeyas, con el fin de representar una situación erótica por medio de la improvisación.

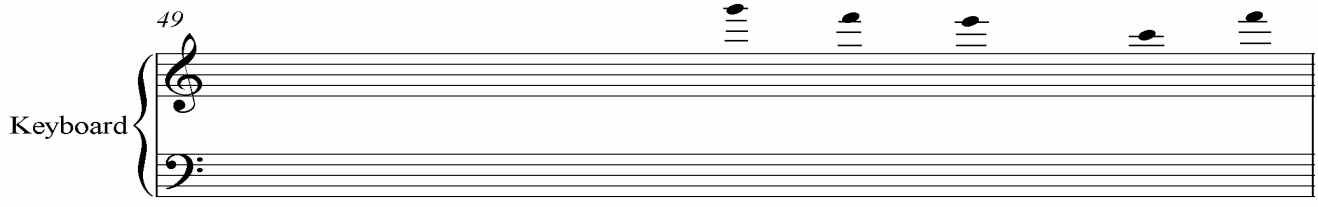
Imito la forma de caminar de dos personas y la alegría que experimentan al caminar juntos



Describo los movimientos de los carros



Elabore una Onomatopeya donde sale el agua de la regadera de un baño



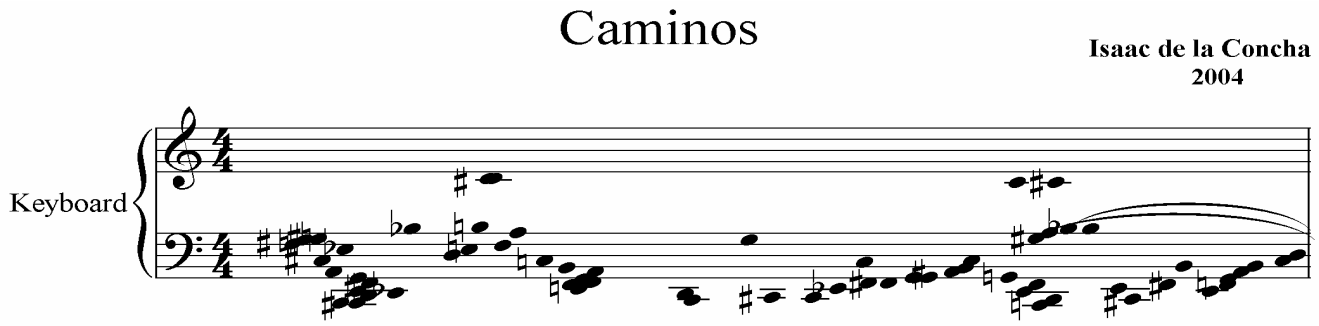
II.2.4 Fantasía libre

En esta ocasión uso la fantasía libre. La música surge con la imitación de uno o dos movimientos de mi imaginación en la improvisación, y de uno a seis movimientos de la fantasía en composición.

Caminos surgió de una fantasía libre, en este ejemplo superpongo dos imágenes que surgieron en distintos momentos de la fantasía:

Mano derecha:
De repente sale una muralla enorme y se va moviendo hacia los lados rítmicamente; se vuelve un poco grande, de color rojo, un rojo muy brillante.

Mano izquierda
Adentro se observa un túnel enorme que da vueltas, lo más negro del túnel se mueve dando vueltas en espiral.

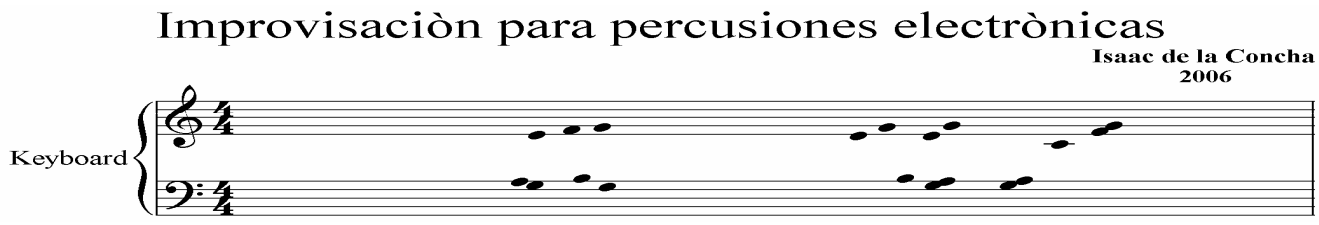


II.2.5 Improvisación instrumental libre

En esta forma de improvisar, simplemente toco y voy resolviendo los problemas sobre la marcha. Me he dado cuenta de que algunos momentos aparecen la memoria, el subconsciente, la fantasía libre y la memoria musical. Observo que al momento de improvisar surgen de manera espontánea y no premeditada alguno de estos elementos; por ejemplo, cuando aparece la memoria, surgen en mi mente imágenes de mi pasado, imágenes recientes y viejas; los sentimientos que me produce este tipo de recuerdos son de todo tipo e imito los movimientos de mis recuerdos; las imágenes del subconsciente aparecen de vez en cuando y producen una reacción en mí mientras improviso; son imágenes muy interesantes porque se parecen a los sueños; los sentimientos que me producen estas imágenes son de todo tipo. De igual modo imito sus movimientos; la fantasía libre también aparece; en ella reproduzco los sentimientos que me producen mi imaginación y sus movimientos; la memoria musical surge de repente; algunas partes de mis improvisaciones suenan a otros compositores, ya sean de música popular o culta y en *Mascaras, mapas, murallas y caminos* improvisé en la guitarra para elaborar tres secciones de la pieza.

En *improvisación para percusiones electrónicas* improvisé con los diversos timbres de percusión del teclado sin pensar en ningún tema, tan solo combiné las distintas posibilidades tímbricas del instrumento.

La mano derecha improvisa con un timbre de tambor y la mano izquierda improvisa con un timbre de platillo.

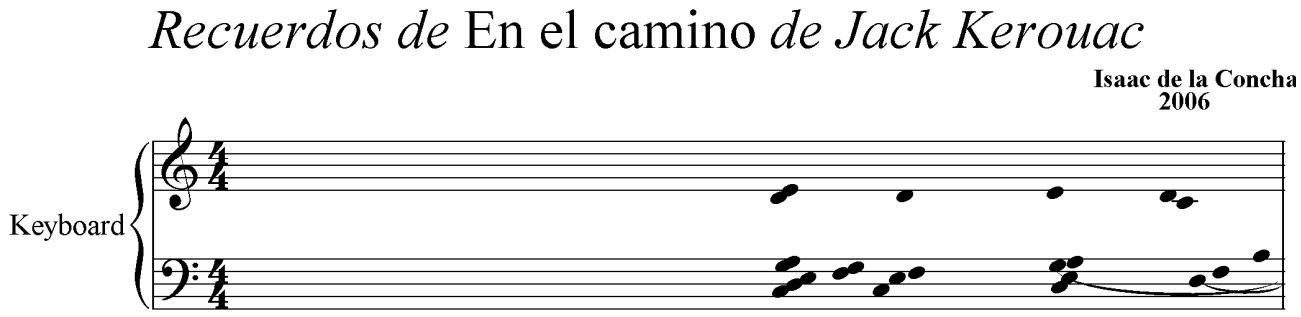


La improvisación instrumental es la más completa que he experimentado, ya que parece que simplemente estoy improvisando y resolviendo los problemas sobre la marcha, pero de repente aparecen todas las formas de improvisar que he encontrado durante años, lo cual enriquece mucho las composiciones e improvisaciones.

II.2.6 Literatura

En este aspecto utilizo los recuerdos que me ha dejado un libro; los recuerdos van surgiendo de manera libre y no me preocupa el orden en que van apareciendo.

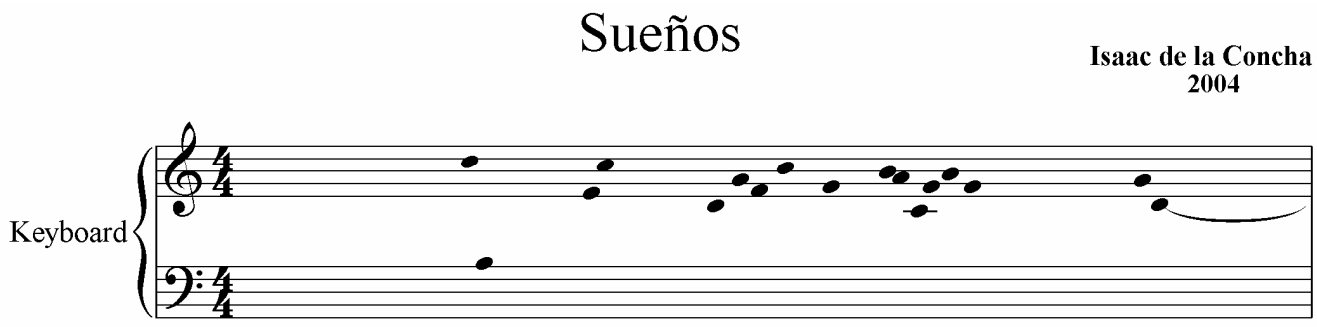
El gesto describe la excitación por el próximo viaje de Kerouac



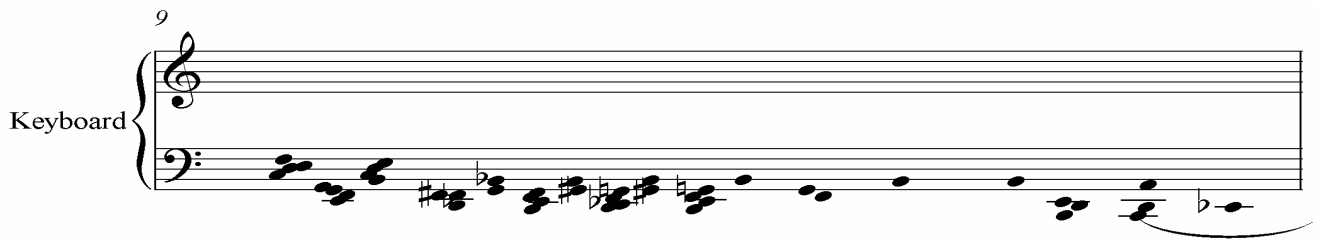
II.2.7 Sueños

En cuanto a esta manera de improvisar, recuerdo un sueño y lo empleo en el momento de improvisar; utilizo el sueño de manera ordenada, determinando así la forma de la improvisación.
En Sueños el primer sueño expresa un sentimiento de alegría que se transforma en violencia.

Muestro en el gesto la alegría que me provoco un sueño donde festejo el día de la independencia de México



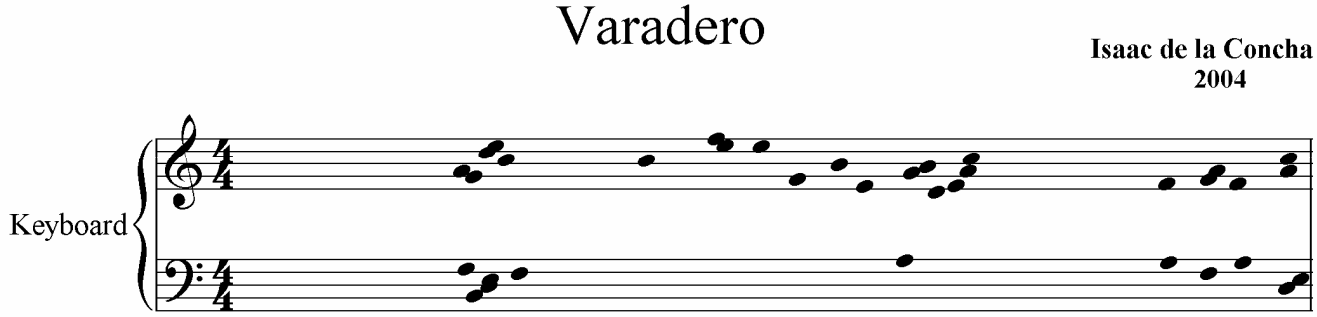
Describo en el siguiente gesto la violencia que me provocó ver la bandera norteamericana durante el sueño de festejo de la independencia.



I1.2.8 Viajes

Esta manera de improvisar surge de los recuerdos de mis viajes; los recuerdos pueden tener una forma premeditada o ser libres; en esta forma, hago uso de las emociones que me producen los recuerdos e imito los sonidos del ambiente.

Al principio de *Varadero* expreso musicalmente la emoción de asombro que me produjo el llegar al lugar.



En conclusión, todos los temas que empleo para componer e improvisar me sirven para expresar emociones e imitar los movimientos que aparecen en mi mente. En algunas de ellas aparecen los recuerdos de sonidos que hayan aparecido en el ambiente. Mi manera de improvisar es similar al proceso que experimenta una persona que está viendo una película, en la que observa movimientos de todo tipo, pero, al mismo tiempo, experimenta emociones que son el producto de las imágenes que observa.

II.3 Formas

La forma ha sido muy necesaria para otorgarle coherencia y dirección a mis composiciones e improvisaciones, ya que sin ella las improvisaciones se quedarían en el nivel de una exploración y no tendrían una dirección; las formas que utilizo son: la forma preestablecida, la forma que surge de los recuerdos libres y la improvisación libre.

II.3.1 Forma preestablecida

En esta forma todos los elementos están predeterminados de antemano[9].

La forma de *La rubia* fue determinada de antemano: A, B, C, BI, AI, BII, D, AII, E, F, G, EI, AIII, B III, AIV, H, I, BIV, AIV, CI[10].

II.3.2 Forma que surge de los recuerdos libres

La forma surge al pensar en algún lugar en específico o en un libro, sin salirme nunca del tema, y se puede determinar al analizar la improvisación de manera inmediata, ya que si lo dejo a la memoria, se puede perder información[11].

---

[9] ***El leopardo, La rubia, Caminos y Sueños*** tienen una forma predeterminada.

[10] Ver en las notas al programa los gestos de *La rubia.*

[11] ***Recuerdos de*** **En el camino** ***de Jack Kerouac, Varadero y DF*** surgieron de recuerdos libres.

La forma de *Recuerdos de* En el camino *de Jack kerouac* surgió de recordar de manera libre pasajes del libro. La improvisación esta compuesta de once gestos**.**

II.3.3 La improvisación libre

Surge de la improvisación sobre la marcha. No hay nada predeterminado[12].

Ejemplo: la forma de *Improvisación para percusiones electrónicas* surgió de la improvisación libre en las percusiones en el teclado, que se diferencia de las anteriores porque no estoy pensando en algo en particular, sino disfrutar los diferentes timbres de las percusiones del teclado. La forma tiene treintaicinco partes.

II.4 Métodos

Los métodos que utilizo son: la secuencia, el gesto, el desfase, la superposición, la modulación y los métodos de otros compositores.

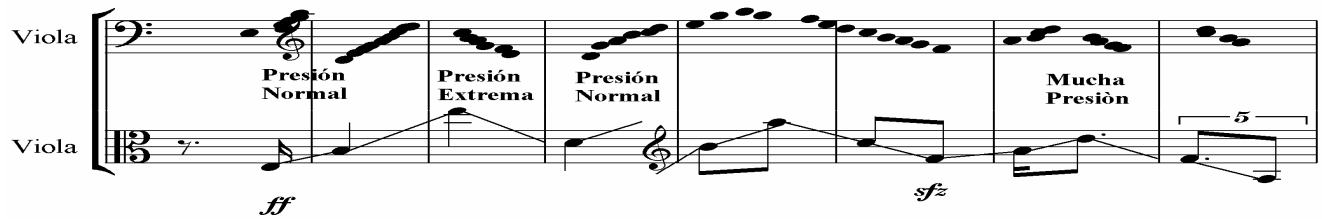
II.4.1 Secuencia

Es la sucesión de gestos surgidos de la improvisación[13].

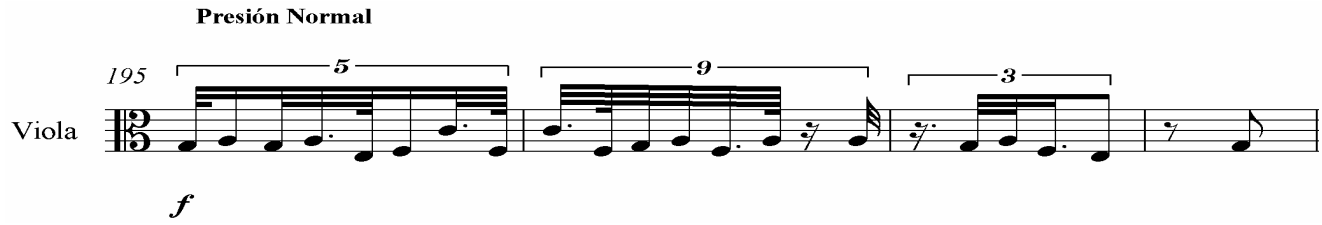
II.4.2 Gesto

El gesto es una parte de la secuencia que puede ser reconocida como una unidad; y puede variar en su extensión. Algunas de mis composiciones y todas mis improvisaciones están formadas por una secuencia de gestos.

Séptimo gesto de *Tijuana* para viola



Octavo gesto de *Tijuana* para viola



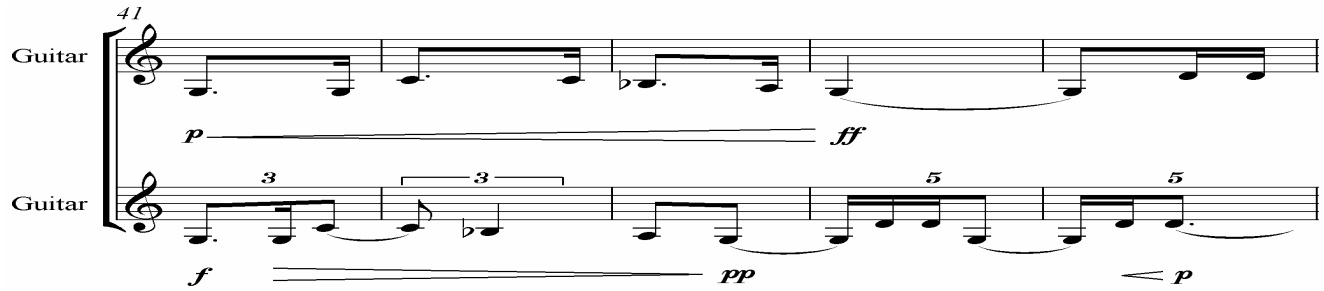
[12] La primera y segunda parte de ***Máscaras, mapas, murallas y caminos*** exploran posibilidades tímbricas nuevas por medio de la improvisación; e improvisación para percusiones electrónicas explora todas las percusiones electrónicas de mi teclado *Casio*.

[13] Ver las partituras de Las ocho improvisaciones que presento en este trabajo.

II.4.3 Desfase

Consiste en desfasar una melodía, lo empleo en una sección de *Máscaras, mapas, murallas y caminos*.

Las melodías tienen las mismas notas, sin embargo, la segunda melodía es una variante rápida y desfasada de la primera melodía.

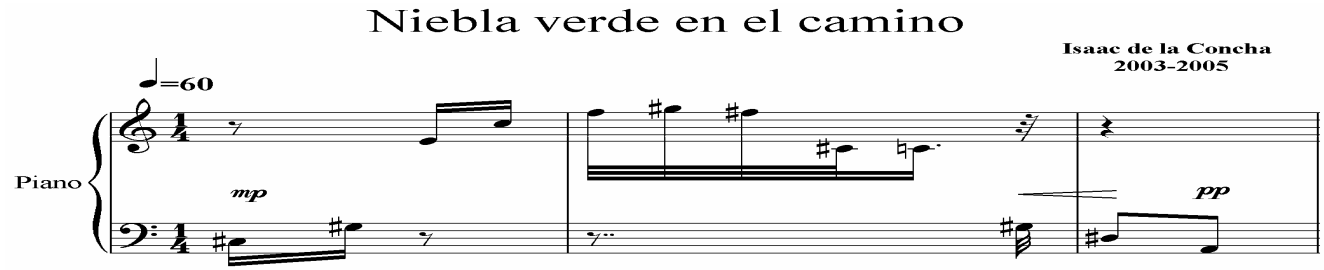


II.4.4 Superposición

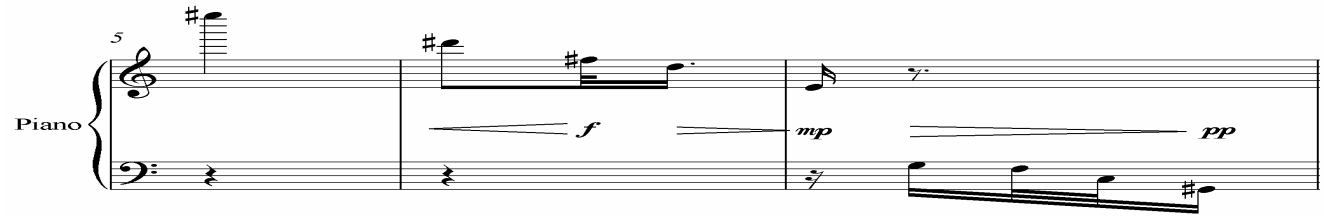
Es el sonido simultáneo de dos planos diferentes en la composición. En la improvisación, las dos manos ejecutan gestos diferentes.

Las primeras dos melodías superpuestas de *Niebla verde en el camino.*

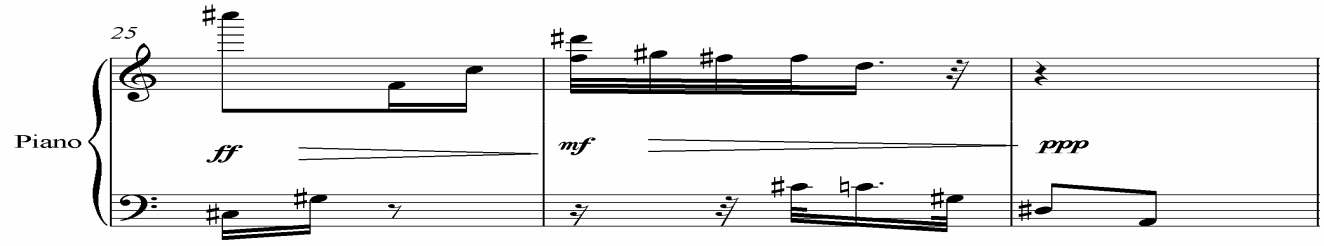
Primer gesto



Segundo gesto



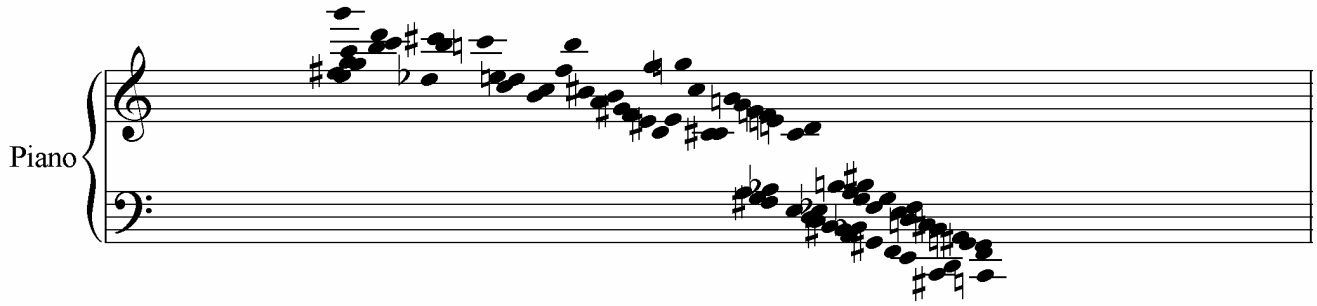
Superposición



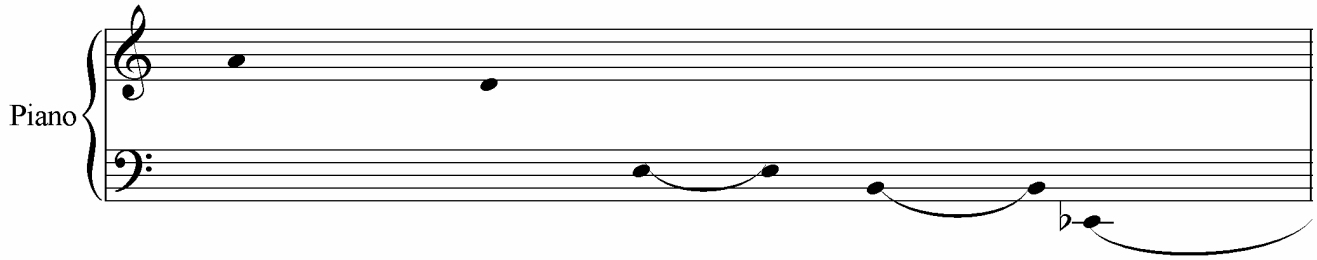
II.4.5 Modulación

Es la fusión de dos planos distintos que, al fusionarse, forman un gesto nuevo.

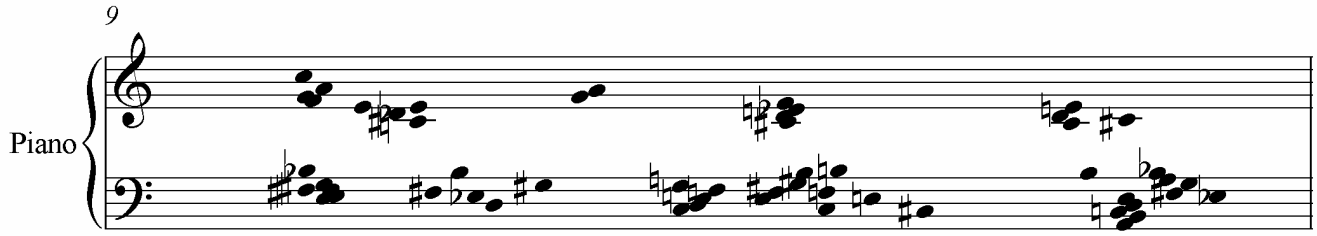
En *Caminos* la Mano derecha e izquierda fusionan dos momentos distintos de la imaginación:
Se derrumban las murallas de una manera estrepitosa y todo se vuelve oscuro; nada más queda un color rojizo de todo eso.
Veo a lo lejos una esfera que se mueve; va bajando muy lentamente; de repente se hace polvo. Al momento de improvisar en el teclado, fusiono las dos imágenes, logrando un resultado nuevo producto de la mezcla de dos ideas.
El derrumbe de las murallas



La esfera que se mueve lentamente



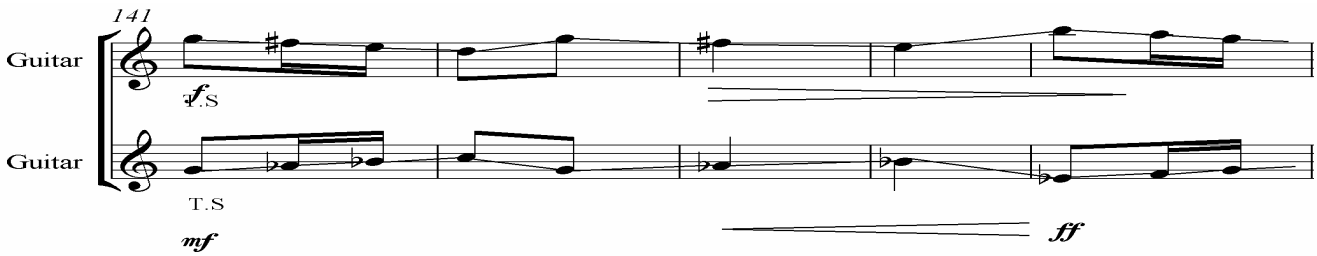
Modulación



I1.4.6 Citas de obras

Incluyo citas de partes de obras de otros compositores de mi predilección.

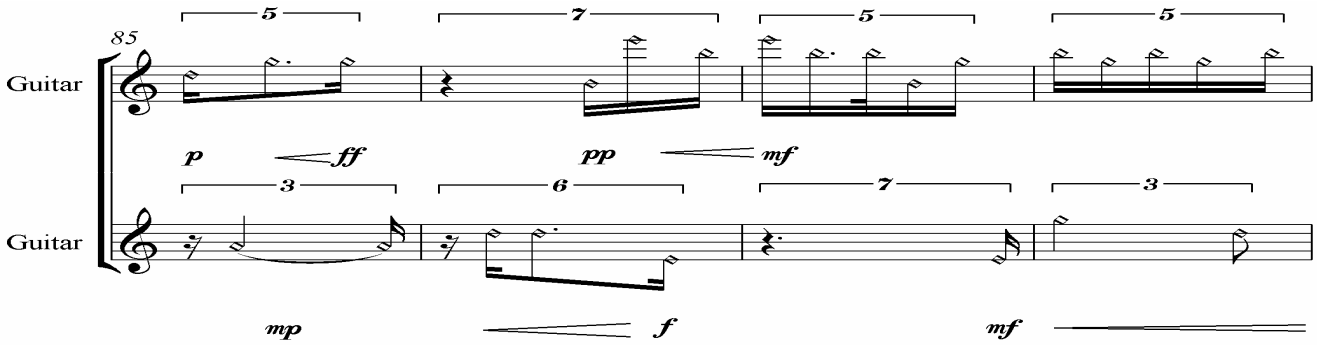
Cita del *ritornello* del primer acto de la ópera *Orfeo* de Claudio Monteverdi.



I1.4.7 Métodos de otros compositores

Aquí uso métodos de otros compositores de mi interés: el uso de dibujos (XENAKIS 1992,10), la teoría interválica, (ESTRADA /ADÁN, 2001-2003), la forma del canon X (NANCARROW), el estudio y el virtuosismo en el instrumento, que han sido trabajados por muchos compositores e intérpretes.

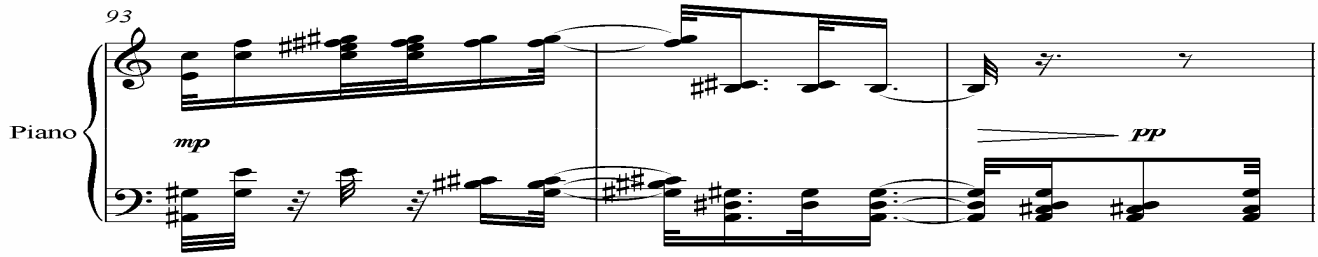
En la quinta sección de Máscaras, mapas, murallas y caminos utilizo dibujos de las islas del caribe colocados de manera libre; la idea la tome la idea la tomé de un curso de Patrick Butin, donde mostró como Iannis Xenakis incluía el dibujo de una de sus obras arquitectónicas –El pabellón Philips de Bruselas– al principio y al final de *Metástasis* (XENAKIS 1992,10).



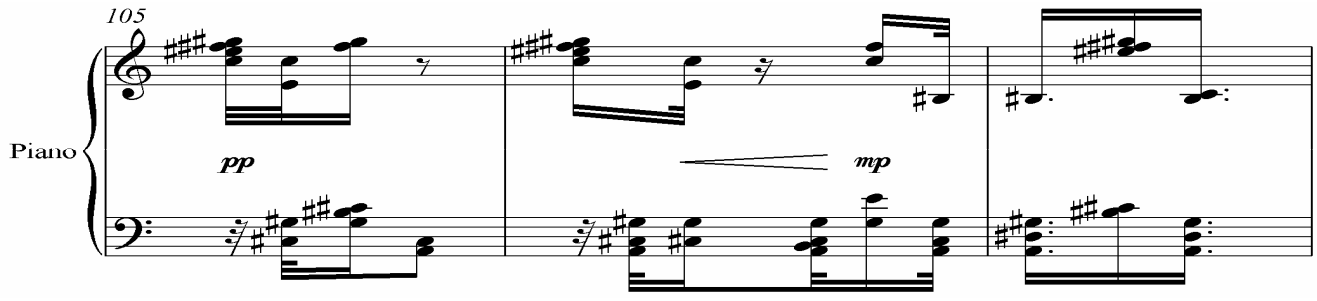
II.4.8 Métodos de otros improvisadores

He utilizado el método de permutación de una frase musical que es utilizado por Stefano Scodanibbio en su obra para contrabajo *Farewell,* (SCODANIBBIO) que consiste en permutar el orden de una frase musical por medio de la improvisación, este método lo aplico en la permutación de acordes que hice en mi composición en *Niebla verde en el camino,* que no son improvisados.

Primera serie de acordes de *Niebla verde en el camino.*



Primera permutación rítmica de la primera serie de acordes de *Niebla verde en el camino.*



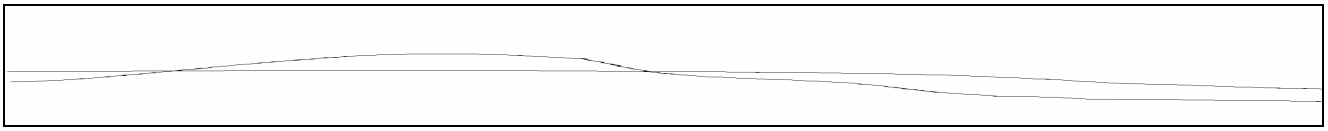
II.4.9 Exploración por medio de la improvisación sin pasar por la notación musical

En un principio preferí improvisar sin preocuparme por la notación musical, ya que la notación que conocía en ese momento no me permitió resolver mis problemas de imaginación; por lo mismo, preferí improvisar con el fin de crear una música distinta a la que elaboré con la enseñanza tradicional de la composición.

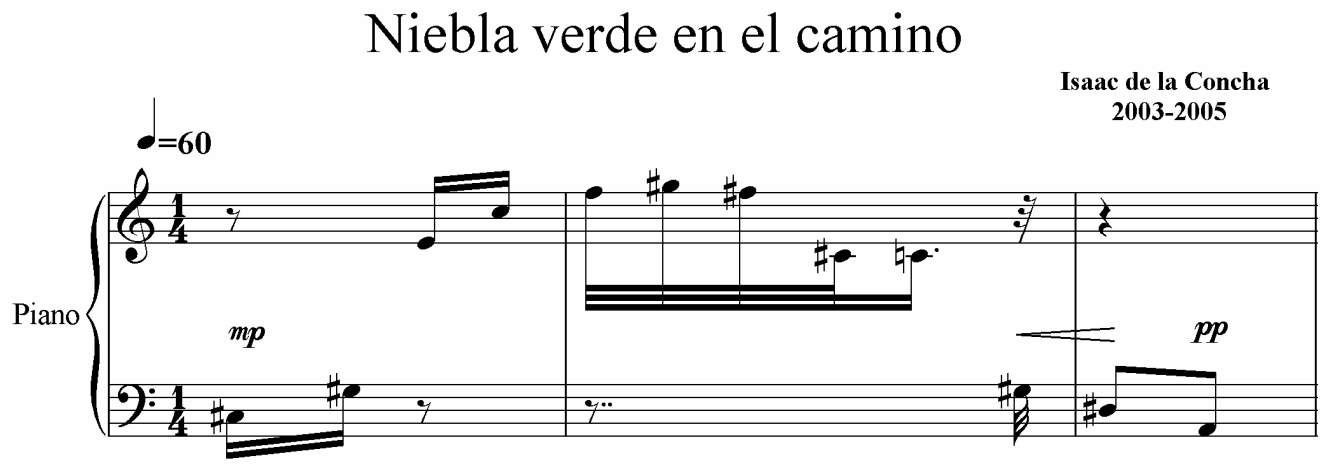
II.4.10 Gráficos y notación musical

Conocer el método de graficación de la imaginación me permitió escribir lo que imaginaba en notación tradicional y abordar los problemas de imaginación con mayor precisión y profundidad.

Grafico de *Niebla verde en el camino*



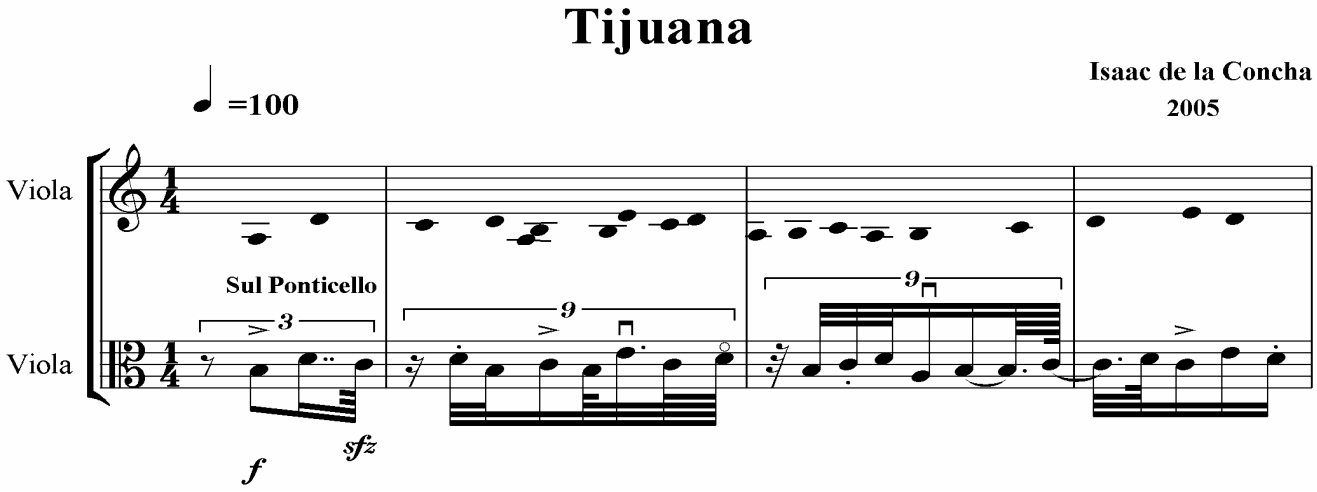
Traducción a partitura



II.4.11 La trascripción de las partituras obtenidas de mis improvisaciones y su conversión en composiciones en otros instrumentos

En la actualidad experimento un proceso nuevo en mi trabajo como compositor e improvisador, que es el de transcribir mis improvisaciones en escritura musical tradicional con el fin de componer una obra; accedí a este proceso gracias a los programas de cómputo *Sonar, Interface midi* y *Encore 4.5,* que me permitieron grabar mis improvisaciones en midi y tener una partitura en notación proporcional que refleje de manera fiel lo que improvisé; estas herramientas han permitido transcribir las partituras a una notación tradicional para otros instrumentos. Muestra de lo anterior son *Southwest* para flauta y *Tijuana* para viola. La ventaja de este procedimiento me permite corregir la partitura para mejorar las partes que a mi gusto necesitan de corrección e incluir otros parámetros: el color, el ataque y el vibrato de los que tengo una mayor información y por ello logro esculpir más la obra. *Tijuana* para viola es la obra más reciente que he compuesto y representa un nuevo estadio en mi trabajo como compositor. El primer gesto de la obra esta inspirado en la violencia de Tijuana; la música resultante es muy agitada, lo que representa mi estado interior al pensar en la violencia de la ciudad. Los acentos, armónicos, golpes de arco, pizzicatos, sforzatos, el forte y el sulponticelo refuerza la idea de violencia.

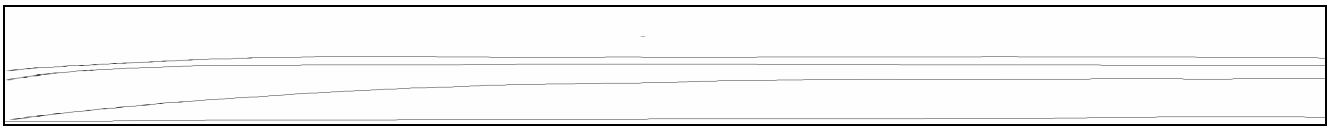
En *Tijuana* para viola elaboré una trascripción de notación proporcional improvisada a notación tradicional. La trascripción no fue exacta ya que varié el ritmo y la altura con el fin de mejorar el resultado musical.



II.5 Sinestesia

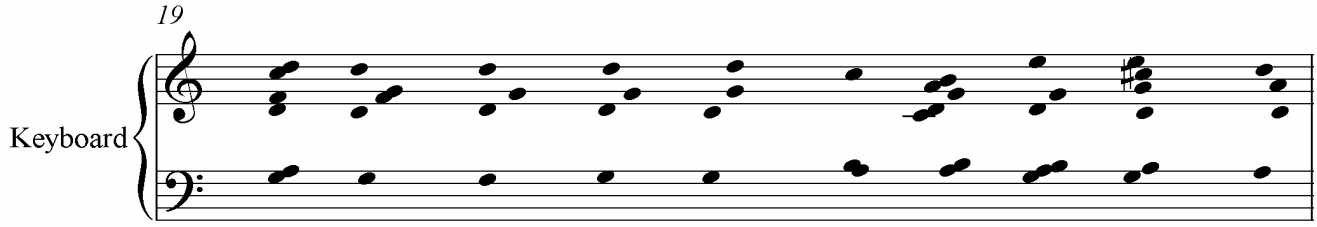
Aprendí este método con Julio Estrada y que consiste en hacer analogías musicales de los movimientos que se ven en la imaginación, movimientos que Julio registra en gráficos; los gráficos resultantes se seleccionan para convertirlos en frecuencia, amplitud y color (sonido); en duración, ataque y vibrato (ritmo), y en altura, profundidad y literalidad (Espacio), que se convertirán en una partitura y en movimientos en el espacio de los intérpretes (ESTRADA). En casi todas mis composiciones utilizo de uno a seis gráficos, y en las improvisaciones para teclado uso uno o dos movimientos de la imaginación, que resuelvo en tiempo real.

Grafica 32 de carreteras



II.5.1 La fusión de la sinestesia y la emoción

He observado que en algunos pasajes de mis improvisaciones logro representar la fusión de sinestesia y sentimiento, por ejemplo en *El leopardo* represento la cacería de una cebra por un leopardo. Trato de mostrar el movimiento de la cacería y a la vez la excitación que me produce.
Imito la forma de caminar de dos personas y la alegría que experimentan al caminar juntos



II.6 El teclado

Desde el año 2000, he utilizado el teclado para improvisar porque me permite probar y resolver de manera inmediata los problemas que me planteo al hacer una improvisación, grabar con bastante nitidez mis improvisaciones –que en un principio las grabé en cassette y actualmente con la ayuda de una Interfase midi en el programa Music Creator 2002 10.0.2– y obtener discos compactos con Acid Pro 4.0 y partituras en el programa Encore 4.5. Sin embargo, poseo algunas limitaciones, como la de contar con cinco octavas, los doce sonidos del sistema occidental, no producir diferentes intensidades y tener un timbre con menos armónicos de los que produce un instrumento acústico como el piano (que toco, pero que no uso por no tener un estudio donde no se graben ruidos indeseables; además no conozco un programa de audio con el cual obtenga partituras fieles de lo que improviso). A pesar de lo anterior, improvisar con mi teclado me permitió acceder a un universo musical muy rico. Mediante la práctica constante de la improvisación, experimenté con varios temas, formas y métodos, que no son nuevos y no fueron creados por mí, pero que probé a lo largo de este proceso.

II.7 Programas de cómputo

Los programas de cómputo han sido muy importantes para obtener las grabaciones y las partituras de mis composiciones e improvisaciones; los programas que utilizo son los siguientes:

II.7.1 Acid Pro 4.0

Es un programa de edición que me sirve para grabar en un disco compacto la improvisación grabada en midi, en el programa Sonar.

II.7.2 Coagula

Es útil para lograr secuencias que después transformo con otros programas.

II.7.3 Cool edit 2.0

Es un programa de edición y de transformación de secuencias.

II.7.4 Encore 4.5

Lo empleo para hacer las partituras de mis improvisaciones. El programa funciona con el formato midi; posee la virtud de no cuadrar lo que improvisé; es muy fiel y se puede observarse en la partitura lo que se ejecutó en la improvisación, se puede suprimir la métrica y, por lo mismo, la partitura queda con notación proporcional.

II.7.5 Interfase Yamaha USB-MIDI UX16

Es un cable que se conecta en el teclado y en la computadora y que sirve para grabar mis improvisaciones en el programa Sonar.

II.7.6 Music Creator 2002 10.0.2

Es útil para grabar en formato midi las improvisaciones que ejecuto en mi teclado; para ello, utilizo una interfase midi que conecto en el teclado y se dirige a la computadora, y de esa manera, grabo por medio del programa Sonar las improvisaciones, que quedan grabadas en formato midi.

II.7.7 Sibelius 3

Es un programa para hacer partituras que me permite obtener las partituras y una grabación hecha en midi de mis composiciones.

II.7.8 Sound Forge 7.0

Es un programa para transformar secuencias.

II.7.9 Wavelab 4.0

Es un programa para transformar secuencias.

CUADROS DE TEMAS, FORMAS Y MÉTODOS

II.8 Cuadro de temas

II.8.1 Animales

Máscaras, mapas, murallas y caminos
El leopardo

II.8.2 Ciudades

DF

II.8.3 Erotismo

La rubia

II.8.4 Fantasía libre

Caminos y túneles
Niebla verde en el camino
Carreteras
Tijuana
Caminos

II.8.5 Improvisación libre

Máscaras, mapas, murallas y caminos
Improvisación para percusiones electrónicas

II.8.6 Literatura

Dr.Jekill y Mr. Hyde
Southwest
Recuerdos de En el camino *de Jack Kerouac*

II.8.7 Sueños

Sueños

II.8.8 Viajes

Máscaras, mapas, murallas y caminos
Varadero

II.9 Cuadro de formas

II.9.1 Forma preestablecida.

Máscaras, mapas, murallas y caminos
Caminos y túneles
Niebla verde en el camino
Carreteras
Dr. Jekill y Mr. Hyde
Varadero
Sueños
Caminos
El leopardo
La rubia

II.9.2 Forma que surge de los recuerdos

Southwest
Tijuana
DF
Recuerdos de En el camino *de Jack Kerouac*

II.9.3 Improvisación libre

Máscaras, mapas, murallas y caminos
Improvisación para percusiones electrónicas

II.10 Cuadro de métodos

II.10.1 Secuencia

Máscaras, mapas, murallas y caminos
Tijuana
Southwest
Varadero
Caminos
Sueños
DF
El leopardo
La rubia
Recuerdos de En el camino *de Jack Kerouac*
Improvisación para percusiones electrónicas

II.10.2 Gesto

Máscaras, mapas, murallas y caminos.
Caminos y túneles
Niebla verde en el camino
Carreteras
Dr. Jekill y Mr. Hyde
Southwest
Tijuana
Varadero
Sueños
Caminos
DF
El leopardo
La rubia
Recuerdos de En el camino *de Jack Kerouac*
Improvisación para percusiones electrónicas

II.10.2 Desfase

Máscaras, mapas, murallas y caminos

II.10.3 Superposición

Caminos y túneles
Niebla verde en el camino
Carreteras
Dr. Jekill y Mr. Hyde
Sueños
Caminos
DF
La rubia
Recuerdos de En el camino *Jack Kerouac*

II.10.4 Modulación

Caminos
DF

II.10.5 Citas de obras

Máscaras, mapas, murallas y caminos.

II.10.6 Métodos de otros compositores

Máscaras, mapas, murallas y caminos.
Caminos y túneles
Niebla verde en el camino
Carreteras
Dr. Jekill y Mr. Hyde
Southwest
Tijuana
Varadero
Sueños
Caminos
DF
El leopardo
La rubia
Recuerdos de En el camino *de Jack Kerouac*
Improvisación para percusiones electrónicas

CONCLUSIONES

El objetivo de este trabajo ha sido exponer las diferentes maneras de acercarme a la imaginación, a los recuerdos y a las emociones; ha sido un proceso largo y estimulante en el que seguiré trabajando en el futuro. La improvisación en el teclado ha sido muy importante en mi trabajo porque me ha permitido resolver de manera directa los problemas de imaginación y crear en tiempo real; la improvisación no es el método más fino para captar la imaginación; sin embargo, permite mostrar de manera directa y libre lo que imagino y me permite entender mejor los problemas que esta plantea; la improvisación es una herramienta sumamente valiosa y recomendable para un creador musical, ya que le permite explorar la creación de música en varios niveles. El artista puede utilizar sus improvisaciones para componer música como lo hago en mis últimas creaciones. La puesta en práctica de varios temas, formas y métodos fue la manera en que plasmé mi imaginación en la música escrita, improvisada y electrónica. El reto es seguir trabajando por resolver los problemas de la imaginación, de lo que imagino libremente; usar temas provenientes de la literatura, de las experiencias de vida, películas, programas de televisión, viajes, erotismo, sueños, urbanismo, sociología y temas a los que no he recurrido, como la historia, con el fin de profundizar más con la improvisación y el macrotimbre y así crear música.

CAPÍTULO III. NOTAS AL PROGRAMA

Composiciones instrumentales y electroacústicas

III.1 *Máscaras, mapas, murallas y caminos,* **2002-2005**

III.2 *Caminos y túneles,* **2003-2004**

III.3 *Niebla verde en el camino,* **2003-2005**

III.4 *Dr. Jenkill y Mr. Hyde,* **2004**

III.5 *Carreteras,* **2004-2005**

III.6 *Southwest,* **2005**

III.7 *Tijuana,* **2005**

Improvisaciones para teclado

III.8 *Varadero,* **2004**

III.9 *Sueños,* **2004**

III.10 *Caminos,* **2004**

III.11 *DF,* **2004**

III.12 *El leopardo,* **2006**

III.13 *La rubia,* **2006**

III.14 *Recuerdos de* En el camino *de Jack Kerouac,* **2006**

III.15 *Improvisación para percusiones electrónicas,* **2006**

COMPOSICIONES INSTRUMENTALES Y ELECTROACÙSTICAS

III.1 *Máscaras, mapas, murallas y caminos,* **2002-2003**, Obra para dos guitarras.

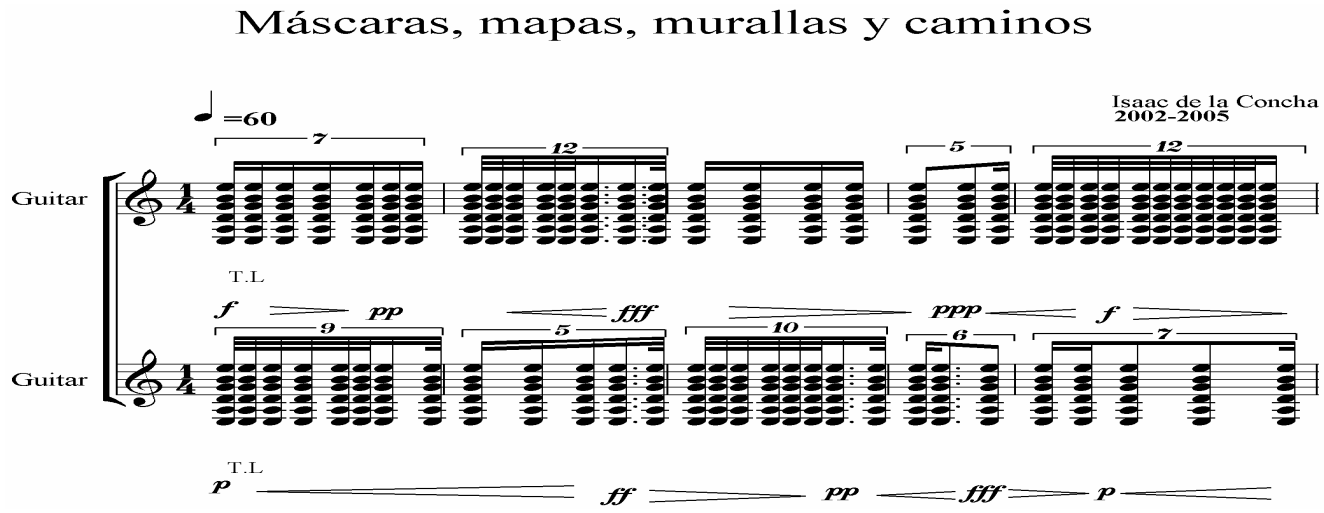
Objetivo: Probar varios métodos de composición.

Esta obra para dos guitarras fue compuesta de febrero a mayo del 2002 durante la clase de instrumentación para compositores, dirigida por del Dr. Alejandro Sánchez Escuer; y se estrenó el 16 de julio del mismo año, en la sala de ensayos de la Escuela Nacional de Música por los guitarristas Carlos Rivas y Miguel Ángel Hernández; hice una pequeña revisión de la tercera sección en el año 2003, y de toda la obra, en el 2005.

En la pieza utilicé varios métodos e ideas que había aprendido en la clase de Julio Estrada y en las Cátedras Nancarrow, donde Julio invita a compositores a exponer su obra a los alumnos del laboratorio de creación musical, LACREMUS (ESTRADA 1997-2000). Utilicé en la obra algunas ideas que aprendí en las cátedras, como la improvisación en el instrumento y los efectos que surgen de ésta; citas de la tradición, en este caso de Dufay y de Monteverdi[14]; el uso de un gráfico donde aparece un movimiento de mi imaginación, dibujos, en este caso de las islas del caribe; el uso de la identidad intervàlica (1,2,3,3,3) tomada de la teoría intervàlica de Julio Estrada (ESTRADA/ ADÁN 2001-2003) y la utilización de melodías propias. El nombre de *Máscaras, mapas, murallas y caminos* sugiere el contenido de la obra; las máscaras son los métodos y citas de otros compositores; los mapas se refieren a los dibujos que elaboré de las islas del Caribe; murallas y caminos se refiere al movimiento de la imaginación libre que incluí en la obra.

La obra se divide en 10 partes. La primera está influenciada por los cursos impartidos por Stefano Scodanibbio, por la clase de instrumentación –y también por las clases de Julio Estrada y Alejandro Sánchez Escuer– donde se mostraban los timbres que ha descubierto en su contrabajo. Influenciado por esa actitud, empecé a buscar timbres nuevos en mi guitarra, instrumento que estudié de 1988 a 1994. De esa exploración, surgió una improvisación que elaboré con un tubo metálico colocado en la mano izquierda, que se mueve constantemente sobre las cuerdas, y el rasgueo que hace un continuo de aceleración y desaceleración en la mano derecha; utilizo una notación en la que se sugieren los rasgueos; el movimiento del tubo es libre para el intérprete.

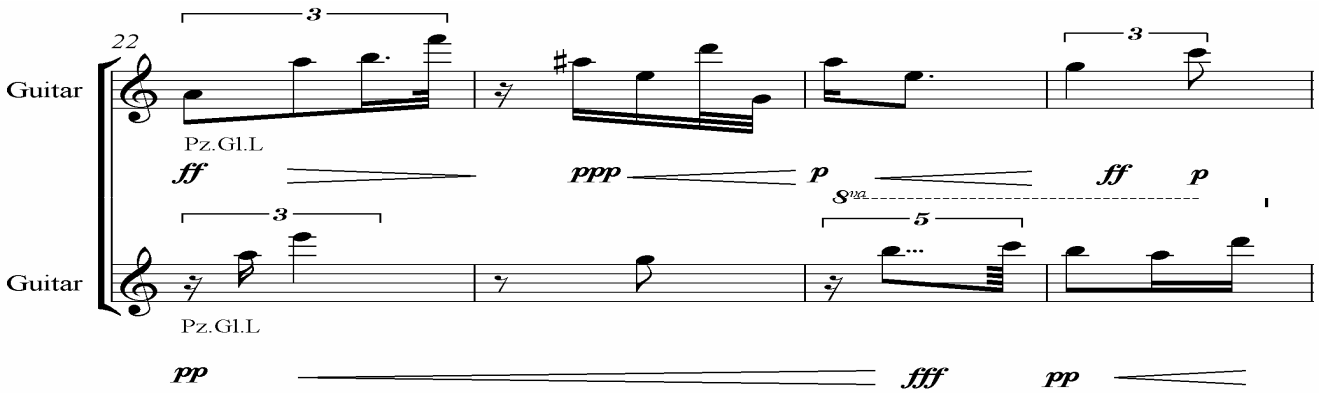
Primera parte



[14] ***L`homme armé*** de Guillaume Dufay y el ***ritornello*** del primer acto de la ópera *Orfeo* de Claudio Monteverdi.

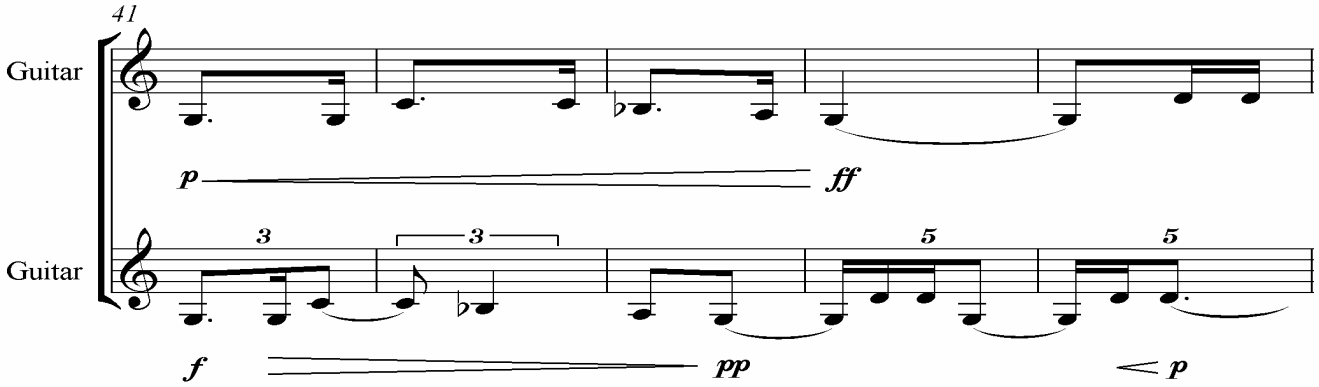
La segunda parte surgió de una improvisación en la que ejecuto pizzicatos glisando ascendentes y descendentes, que surgieron de una improvisación.

Segunda parte



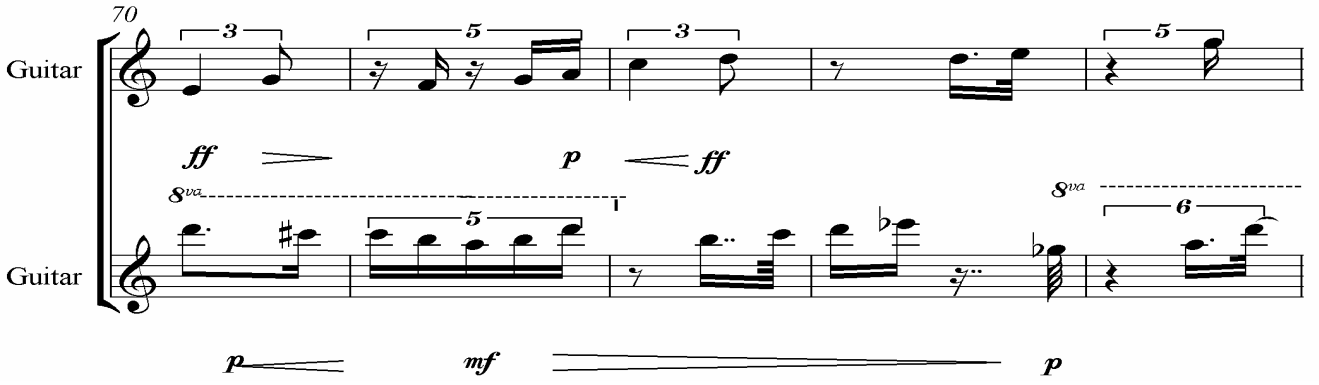
La tercera parte contiene una cita del *L'homme armé* de Guillaume Dufay. Las dos guitarras tocan el tema. El tema de la segunda guitarra está desfasado tiene otra rítmica, pero no cambia de altura, esta sección la revisé en el año 2005.

Tercera parte



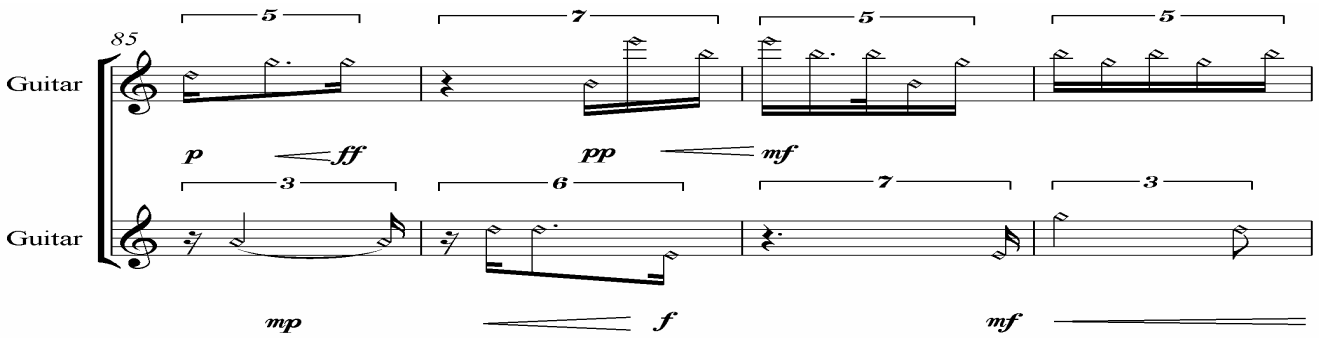
En la cuarta parte utilizo dos movimientos de mi imaginación, representados con gráficos.

Cuarta parte

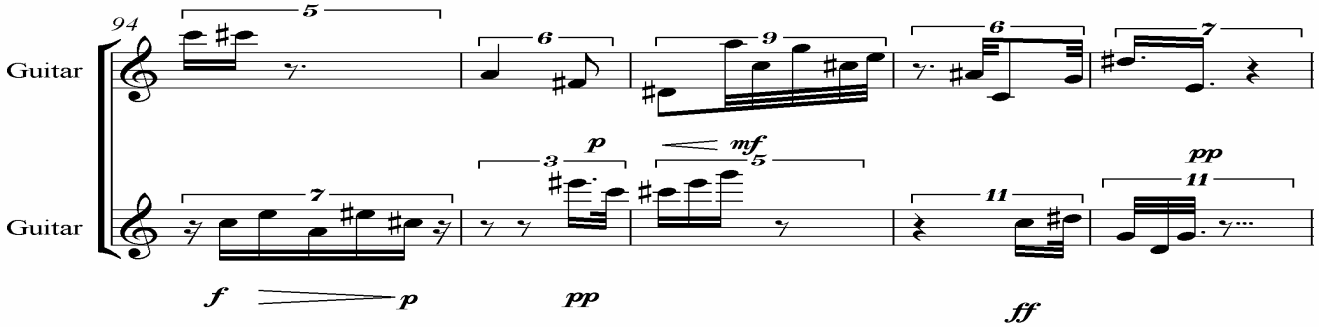


En la quinta parte utilizo dibujos de las islas del caribe colocados de manera libre; la idea la tomé de un curso de Patrick Butin, donde mostró como Iannis Xenakis incluía el dibujo de una de sus obras arquitectónicas –El pabellón Philips de Bruselas– al principio y al final de *Metástasis* (XENAKIS 1992,10). En la primera parte de esta sección, hice unos armónicos con la guitarra; en la segunda parte la hice con las alturas normales de la guitarra. En esta sección utilizo la identidad interválica (1,2,3,3,3) tomada de la teoría interválica de Julio Estrada para otorgar homogeneidad a los sonidos y al color. Cada permutación corresponde a una isla del Caribe.

Quinta parte: sección de armónicos.

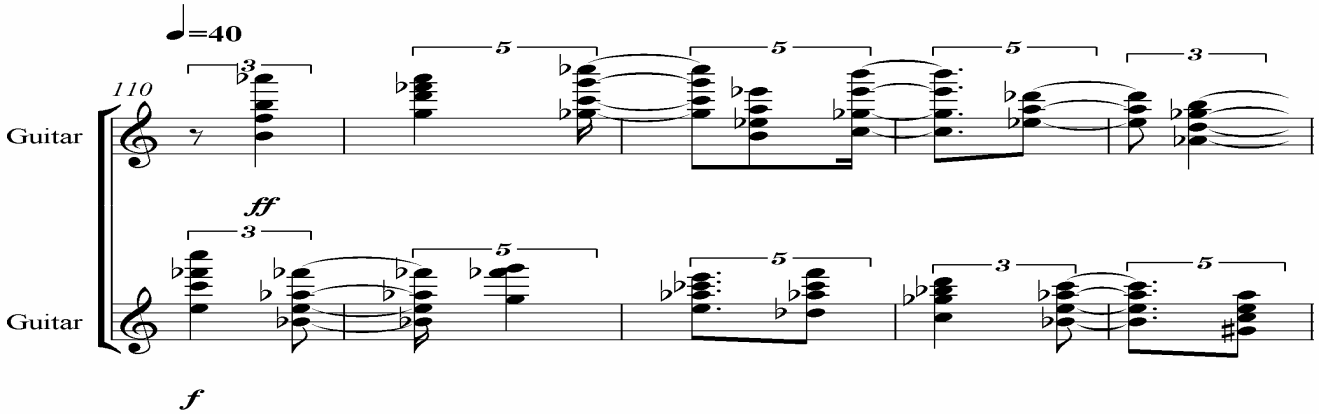


Quinta parte: sección de alturas normales.



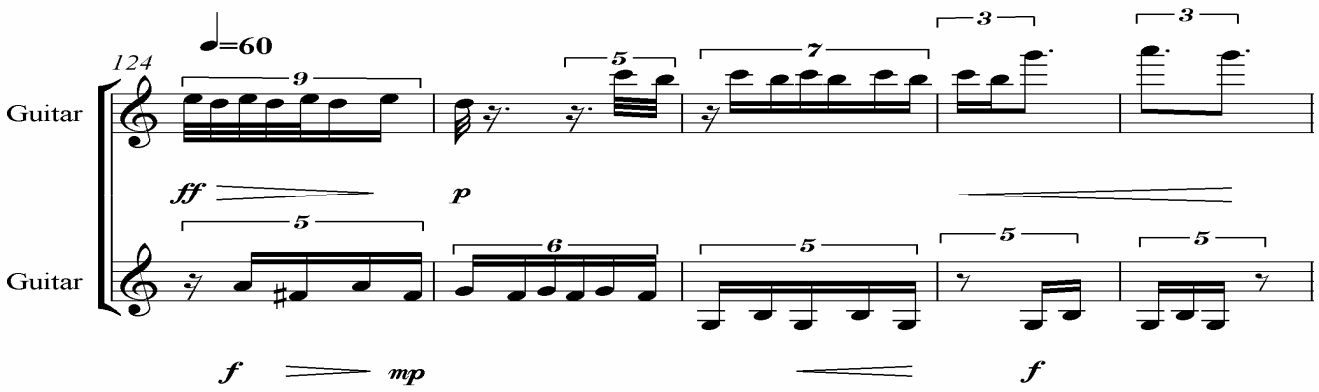
La sexta parte la hice con acordes de cuatro sonidos, que van de las notas más agudas a las más graves en notación proporcional; la idea la tomé de un curso que impartió Germán Romero, donde habló de su gusto por escuchar la duración de los acordes y sonidos, interés en el que está basado su Cuarteto de cuerdas n.2 que contiene acordes con una gran duración.

Sexta parte



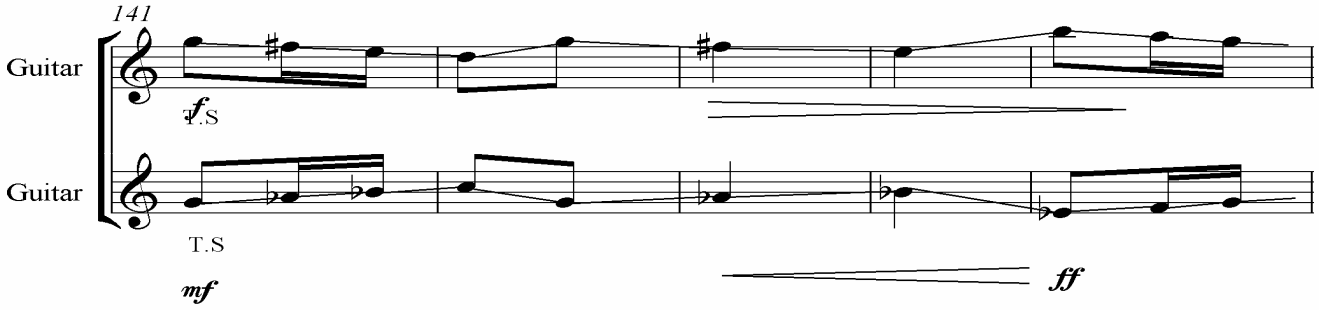
La séptima parte fue elaborada con trinos que se aceleran y desaceleran, hechos con diferentes alturas y que están distribuidos en todo el rango del instrumento. La idea la tomé de la manera en que Julio trabaja el continuo en el vibrato.

Séptima parte



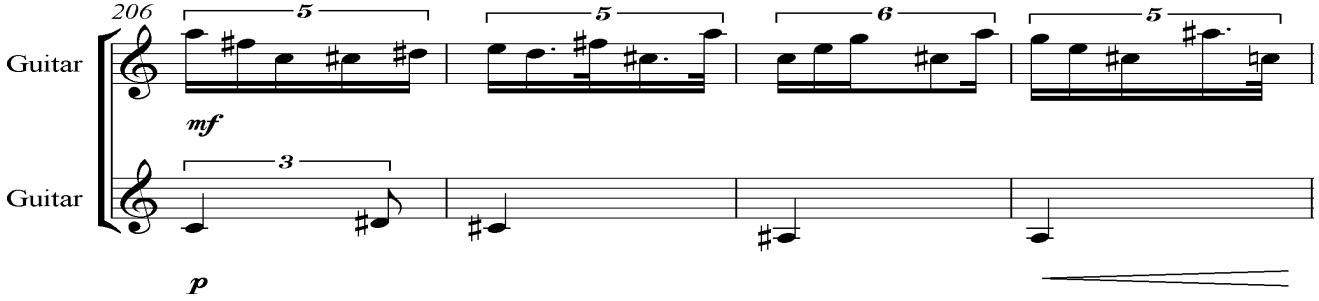
La octava parte contiene una cita del *ritornello* del primer acto de la ópera *Orfeo* de Claudio Monteverdi. Hice un retrógrado y un espejo y su retrógrado en la segunda guitarra, lo que Julio Estrada llama d b q p (ESTRADA/ GIL 1984, 32). Utilizo un tubo metálico para ejecutar glisandos en las dos guitarras.

Octava parte



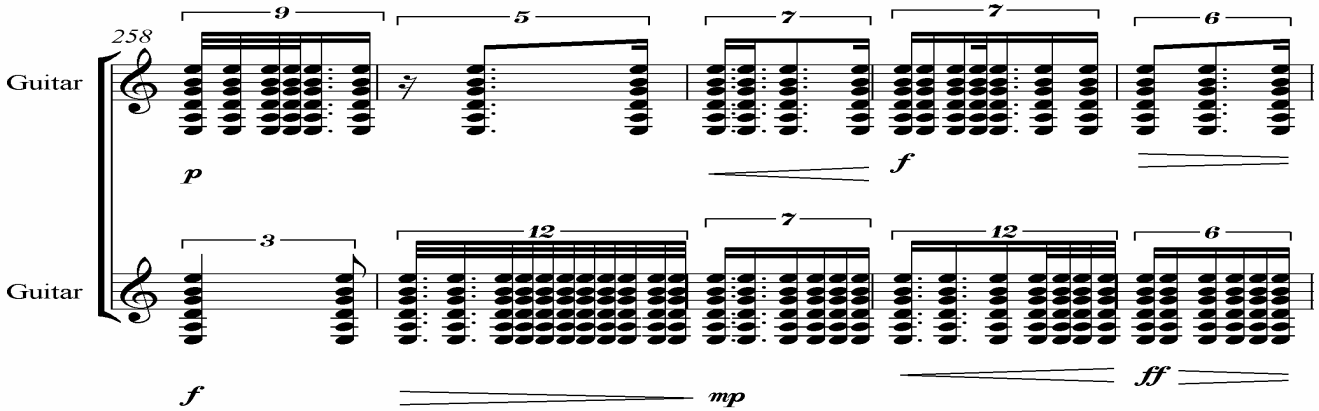
En la novena parte hay una melodía que se acelera y en la otra guitarra hay otra melodía que se desacelera; el sonido simultáneo de estas dos melodías hechas con la identidad interválica (1,2,3,3,3) crea la sensación de una X, forma que utiliza Conlon Nancarrow en su *Estudio 21, el Canon X* .

Novena parte



En la décima parte, y última, retomo los rasgueos de la mano derecha de la primera parte, pero sin utilizar la mano izquierda ni el tubo de metal.

Décima parte



En conclusión, compuse la obra la hice en una época en que había acumulado mucha información de la clase de Julio Estrada y de los cursos de la Cátedra Nancarrow impartidos por Patrick Butin, Stefano Scodanibbio y Germán Romero, entre otros, por lo que quise poner e práctica en esta obra varias de las ideas y métodos que había aprendido hasta ese momento.

III.2 *Caminos y túneles*, **2003-2004**, obra electrónica de radioarte

Objetivo: Componer una obra electrónica donde utilizo mi voz, que transformo con el programa Cool edit y algunos sonidos del mismo programa, con la idea de simular un programa de radio.

Compuse la obra de mayo a diciembre de 2003. Fue hecha para el curso de radiarte impartido por la maestra Lidia Camacho y el curso del programa de edición *Cool Edit*, impartido por Víctor Adán y Gildardo Cruz Rojas en Radio Educación, los cuales se llevaron a cabo de marzo a agosto de 2003. Empecé la obra en el mes de mayo, la continué después de terminar el curso –en agosto–, y la terminé en diciembre de ese año. La revisé en marzo de 2004.

En la obra utilizo la narración de una fantasía que hice en una cabina de Radio Educación, la cual transformé utilizando el programa Cool Edit. Por ser la primera pieza electrónica que hacía, utilicé la gran mayoría de transformaciones que puede producir el programa, como son filtros, estrechamientos, aumentaciones, ecos, cambios de intensidad, convolución, cambios de altura, reductores de ruido y sonidos, y ruidos del programa, como el ruido blanco, rosa y café, sonidos de celular, de "ovnis", sirenas y elevadores, con el fin de conocer el programa lo más a fondo posible. Revisé la obra en abril de 2004, mejorando la fidelidad del sonido con el programa *Wavelab*. Para esta obra, hice 24 grabaciones y al final utilicé sólo algunas de ellas superponiéndolas. Usar los sonidos del programa y el ruido blanco tuvo la intención de mostrar los sonidos y ruidos que aparecen en un programa de radio en vivo, donde el programador pone música de fondo para ambientar la voz del locutor; el celular se refiere al público que llama al programa, y los ruidos se refieren a las interferencias que escucha el radioescucha en una estación de radio AM.

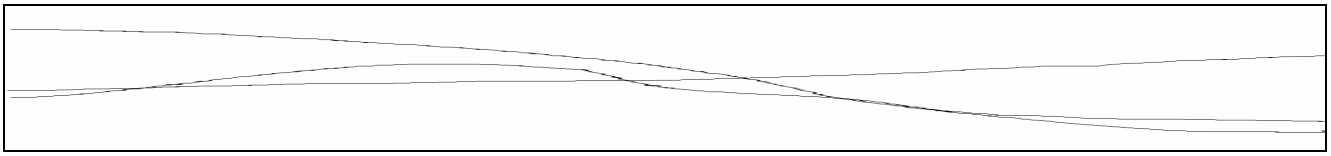
La obra es el resultado de los cursos que tomé y del ambiente de Radio Educación. Esta obra la considero un estudio, ya que era mi primera obra electrónica y con ella empecé a trabajar con los programas de computadora que se utilizan para componer; pero, a la vez, busqué mostrar el ambiente que me sugirió Radio Educación.

III.3 *Niebla verde en el camino*, **2003-2005**, obra para piano solo

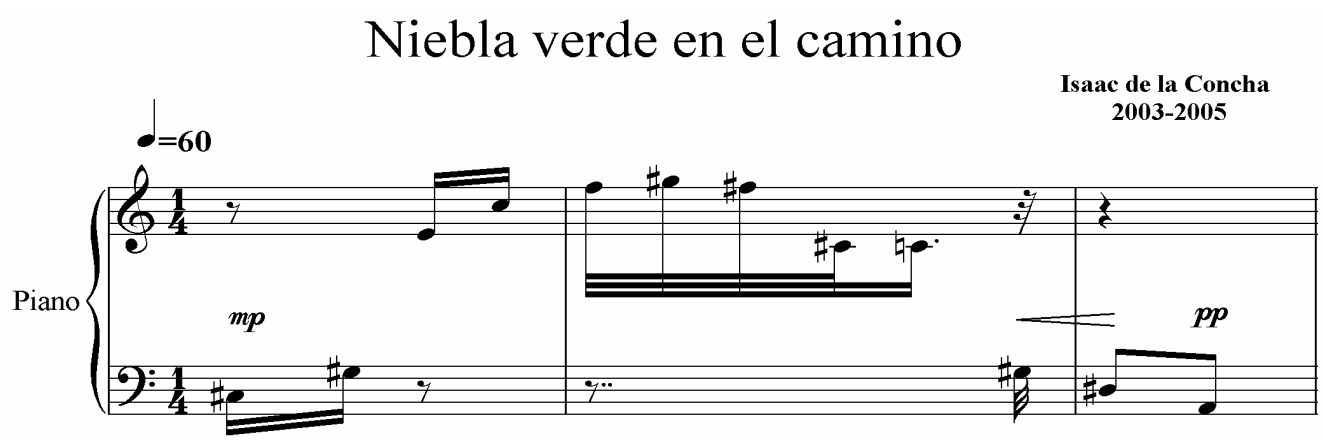
Objetivo: Componer una obra para piano basada en tres gestos elaborados con gráficos.

La obra está basada en tres gestos que escogí de una gráfica que hice en el año 2001, en la cual registré, por medio de gráficos, tres movimientos de mi imaginación que son el movimiento de la niebla, mi desplazamiento de derecha a izquierda y el cambio de color de la niebla de blanco a verde; este procedimiento lo aprendí con Julio Estrada y consiste en graficar los movimientos de la imaginación. Con esa información obtenida por medio de gráficos, se hace una analogía musical que conserva el movimiento de la fantasía; sin embargo, quise utilizar estos gestos con el fin de empezar a trabajar con gráficos en mis composiciones. Utilicé retrógrados, espejos y permutaciones de los tres gestos para crear la altura y la intensidad. La obra está dividida en cinco partes: en la primera, presento los tres gestos originales y las permutaciones de estos.

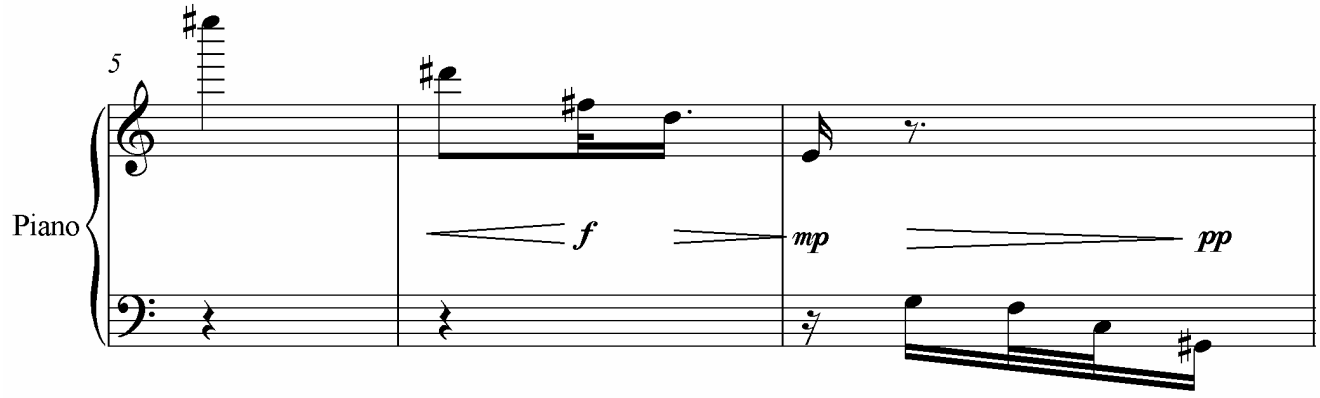
Gráfica original de la que extraje las alturas de los tres primeros gestos



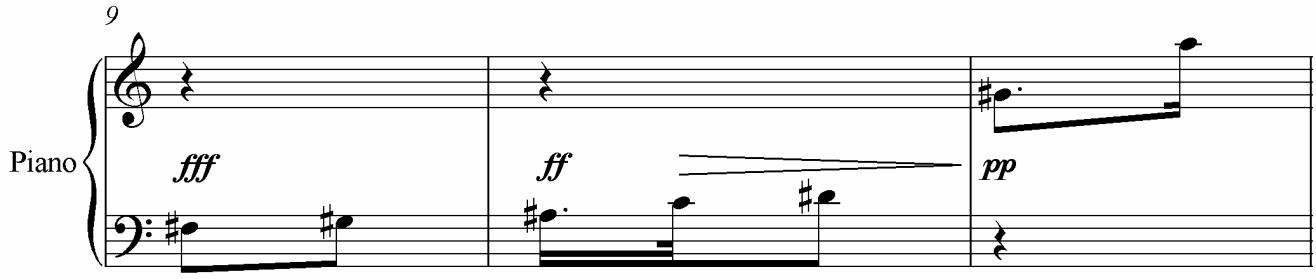
Primer gesto



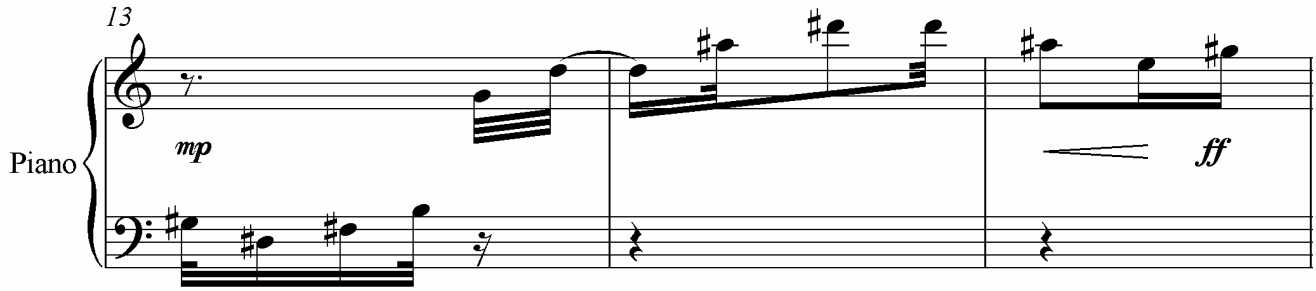
Segundo gesto.



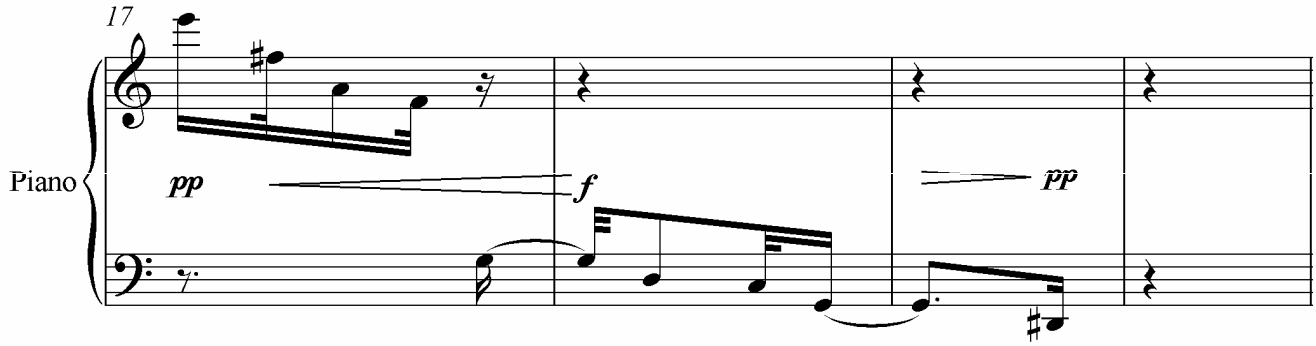
Tercer gesto



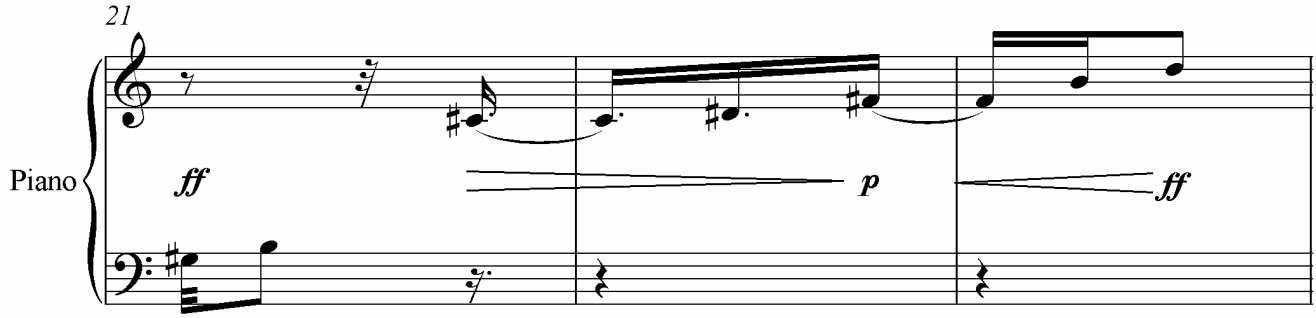
Permutación del primer gesto



Permutación del segundo gesto

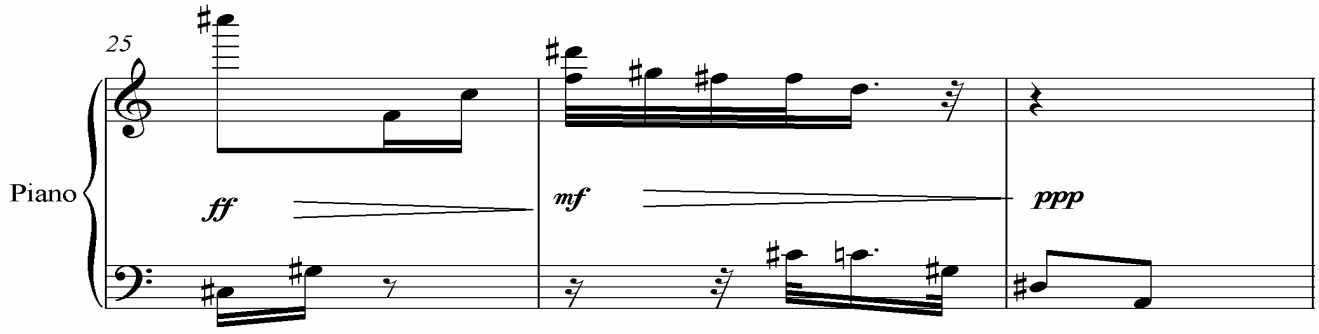


Permutación del tercer gesto



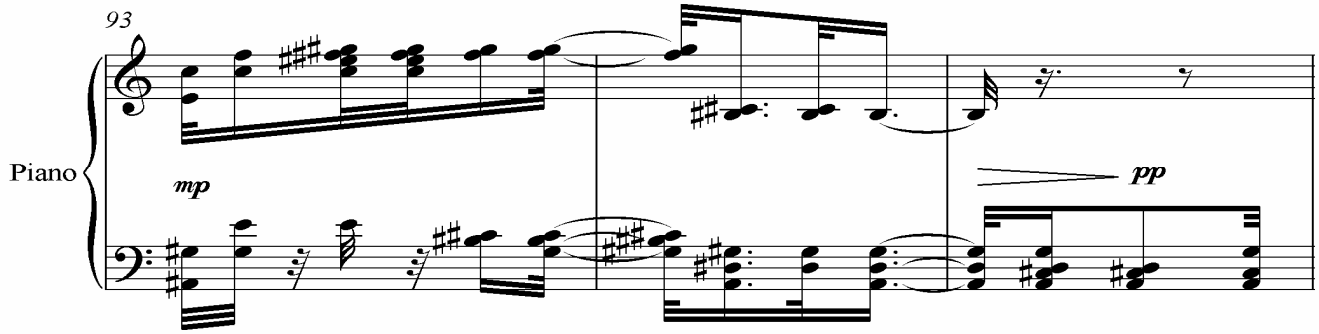
En la segunda parte superpongo los gestos, sus retrógrados y espejos.

Superposición de del primer gesto y del segundo gesto.

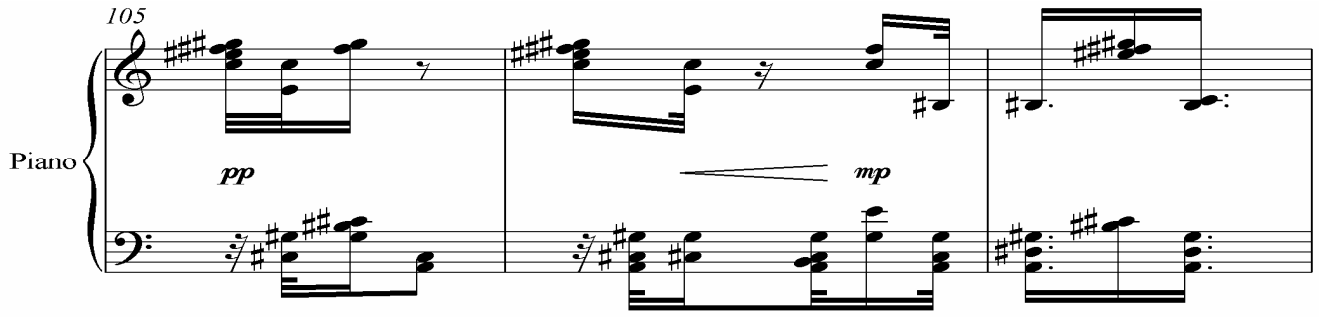


En la tercera parte, elaboro acordes utilizando las notas del gesto; en este caso, utilicé los tres gestos originales e hice algunas permutaciones en ritmo para variarlo, esta sección esta influenciada por las permutaciones que hace Stefano Scodanibbio en *Farewell.*

Acordes del primer gesto

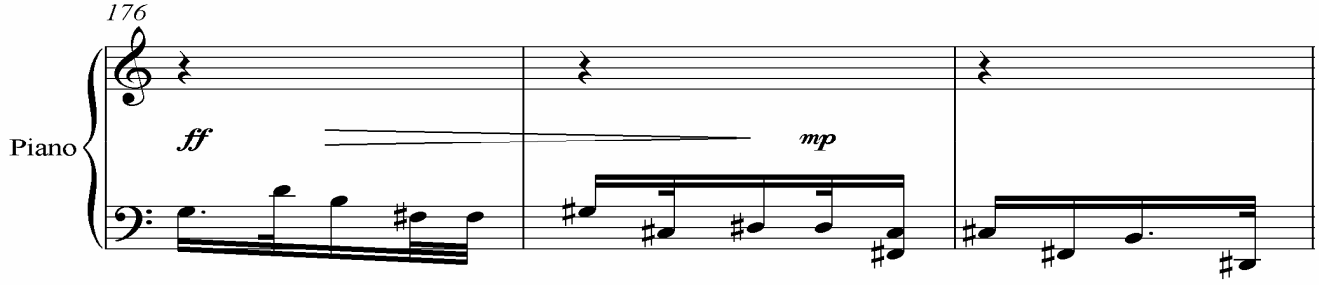


Primera permutación del primer gesto



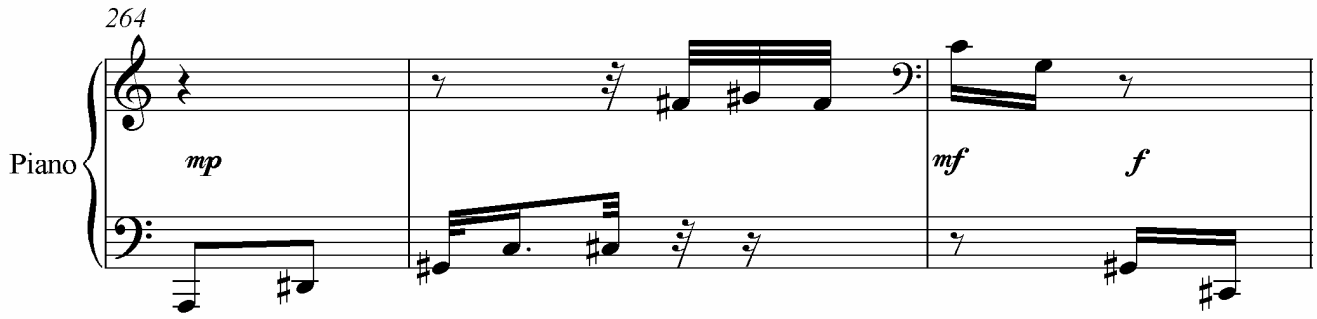
En la cuarta parte, cambio los gestos de octava y elaboro un retrógrado de los gestos de la segunda parte.

Retrógrado



En la quinta parte, muestro los seis gestos originales que están en otra octava y en retrógrado. En toda la obra utilizo la notación tradicional.

Cangrejo del primer gesto



La obra surgió en una época en la que, de manera modesta, ponía en práctica algunos métodos que había aprendido con Julio Estrada. La obra me permitió probar la combinación de las superposiciones, el uso de armonías surgidas de la melodía y la permutación de los gestos y de los acordes; el resultado lo pude escuchar en la computadora por medio del programa Sibelius. La obra representó un avance en la puesta en práctica de varios métodos que he seguido utilizando para componer.

III.4 *Dr.Jekill y Mr. Hyde*, **2004**, obra electrónica.

Objetivo: mostrar musicalmente las dos personalidades del protagonista de la novela con gestos superpuestos que sugieren el carácter de las dos personalidades.

La obra está inspirada en la gran novela de terror del escritor británico Robert Louis Stevenson, El extraño caso del Dr. Jekill y Mr. Hyde[15], en la que se muestra el tema de la doble personalidad. En mi obra musical busco representar las dos personalidades, el Dr.Jekill es el hombre tranquilo, estudioso, trabajador, pulcro y honrado; su doble, Mr. Hyde, es la mala persona; en la obra, Mr. Hyde termina matando al Dr. Jekill. La obra muestra las dos personalidades hasta el predominio total de Mr. Hyde. El interés por este tipo de personalidades surgió en mí durante la adolescencia, al leer un libro sobre el tema; en el año de 1999 tomé un curso de criminología, donde analizábamos la mentalidad de estos personajes; esta obra es el resultado de ese interés llevado a la composición.

Para componer la obra utilicé 34 gestos y sus variantes elaborados con el programa Coagula y transformadas con los programas Wavelab, Cool edit, Sonar y Sound forge; utilizo los gestos a lo largo de la obra superponiéndolos de diferentes maneras. Los gestos se dividen en dos grupos: los agradables, que utilizo para representar al Dr. Jekill, y los violentos, que representan a Mr. Hyde. Elaboré los gestos como si fueran una improvisación, ya que los fui creando sobre la marcha, trabajándolos hasta que quedaran a mi gusto. La obra se halla dividida en cinco partes: la primera muestra al Dr. Jekill; en esta parte utilizo los gestos agradables y sus variantes, superponiéndolos de acuerdo con mi gusto; la segunda muestra el carácter agresivo de Mr. Hyde; en ella, los gestos y sus variantes son utilizados con el mismo método de la primera parte; en la tercera, regreso al Dr. Jekill, variando la forma en que utilicé los gestos; en la cuarta parte, superpongo los gestos del Dr. Jekill y los de Mr. Hyde, variando la forma de acomodarlos, y en la quinta y última parte termino con Mr. Hyde, superponiendo y variando la posición de los gestos.

En conclusión, la obra muestra de manera circular la doble personalidad del personaje de la obra de Robert Louis Stevenson, quien muestra de manera magistral el problema de la doble personalidad, tema que me ha interesado y que he estudiado con alguna profundidad.

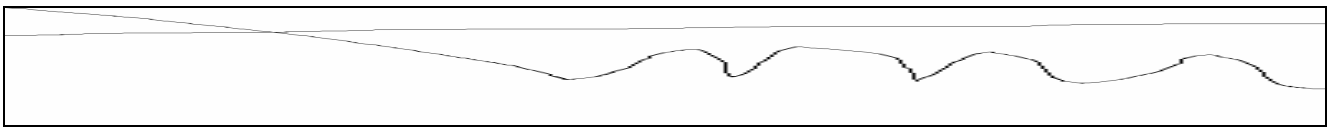
[15] **STEVENSON Robert, Louis.,** *The Strange Case of Dr. Jekill and Mr. Hyde*, Books, Inc. Publishers, New York and Washington, D.C.

III.5 *Carreteras*, **2003-2005**, obra electrónica.

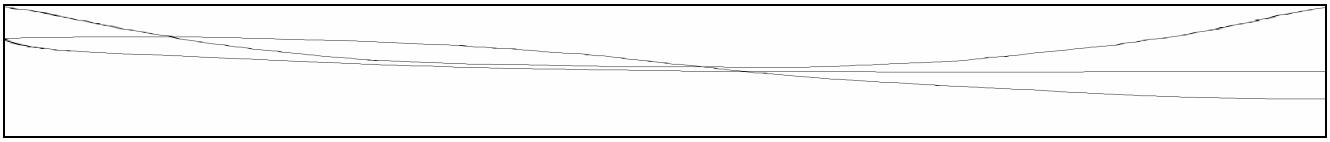
Objetivo: Componer una obra electrónica con las superposiciones de 32 gráficas.

Carreteras surge de 32 gráficas que elaboré durante el mes de diciembre del año 2003, con el fin de crear una obra para viola. Las gráficas muestran los movimientos de mi imaginación, que utilizo para crear los diferentes parámetros que uso en la obra que son: la altura, la intensidad, el paneo en las bocinas, el cambio de mono a estéreo y viceversa, suprimir o poner gis, quitar ruido y los filtros con los que hago los continuos que aparecen en las gráficas. Este método lo aprendí con Julio Estrada el cual consiste en ejecutar continuos en todos los parámetros, los cuales, al sonar de manera simultánea, producen lo que Julio llama macrotimbre. La obra se titula *Carreteras* porque en mi imaginación siempre me traslado por caminos o carreteras que pasan por diversos lugares. Las gráficas o gestos están superpuestos en dos y al final superpongo dos veces tres gestos. No quise producir la transformación continua de una gráfica a otra para que cada gesto se pudiera distinguir; los gestos se repiten permutando o usando diferentes parámetros, y algunos aparecen en retrógrado del espejo; la base en que empecé a aplicar los gráficos la elaboré con el programa Coagula, que me permite mantener un sonido largo y permanente. Trabajé dicha base antes para evitar que el timbre fuera siempre el mismo; con esa base ya creada, y que es independiente de los gráficos, empecé a producir las transformaciones que necesitaba en cada gráfica para que pudiera aparecer representada en sonido; hubo gráficas con 2 hasta 5 movimientos distintos, las cuales pude representar con el programa Cool edit, con el que realicé continuos con los parámetros antes mencionados.

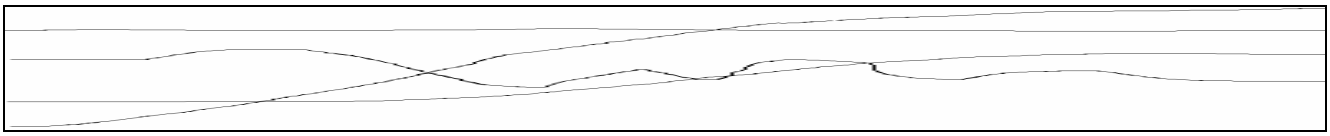
Ejemplo: Gráfica con dos movimientos.



Ejemplo: Gráfica con tres movimientos.



Ejemplo: Gráfica con cuatro movimientos.



Ejemplo: Gráfica de cinco movimientos.

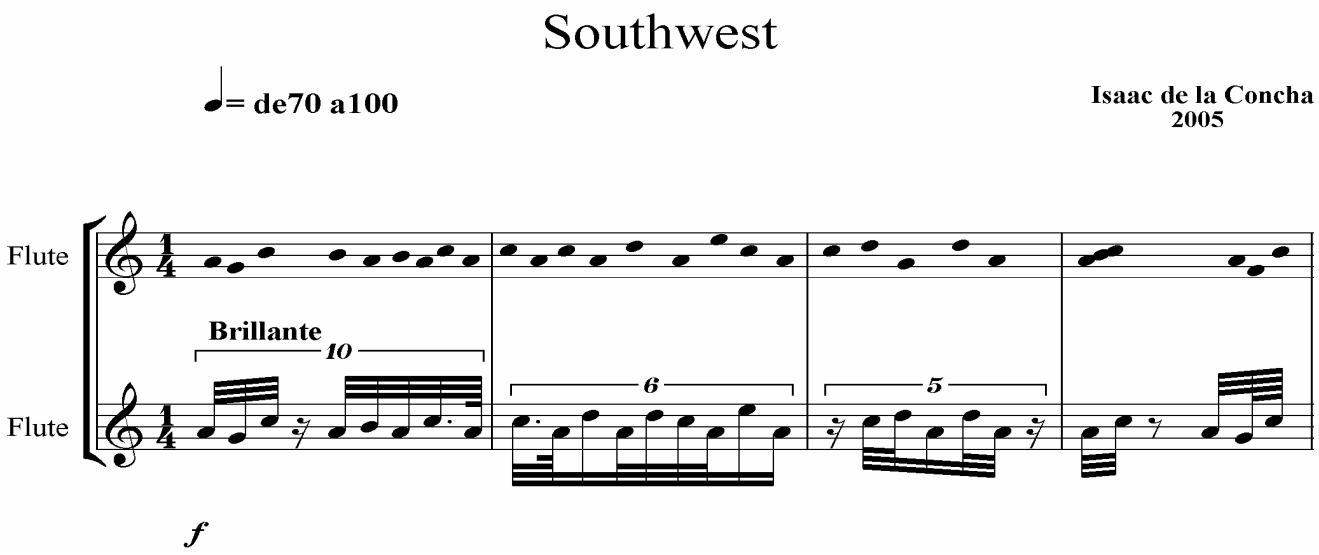
La obra representa la analogía musical de los movimientos de mi imaginación, que registré en los gráficos; en la forma busco que la superposición permanente permita mantener un fondo distinto que el que pudiera tener un contrapunto hecho con el mismo gesto.

III.6 *Southwest,* **2005**, obra para flauta

Objetivo: Crear una partitura con notación tradicional basada en mi forma de improvisar en el teclado.

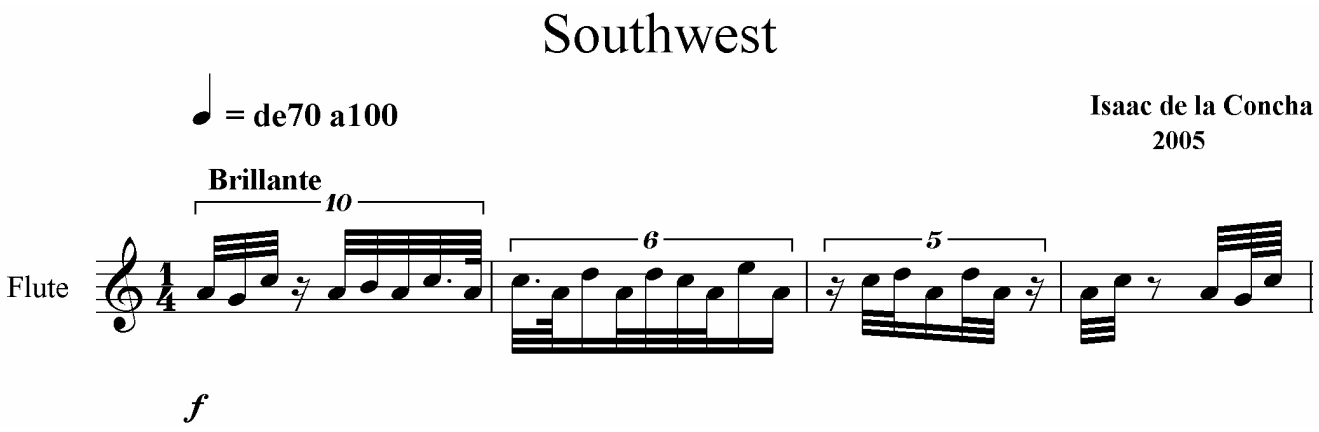
La pieza surgió de una improvisación en la que pensé en el pueblo chicano; en el momento de improvisar, recordé varios pasajes de los libros y artículos que he estado leyendo sobre el tema. Sin tener nada planeado de antemano, la improvisación fue surgiendo, sin descuidar que la mente vagara por otros temas. Esta improvisación tuvo como objetivo pasar a otro estadio dentro de mi proceso como compositor, que es la de extraer los gestos que hay en la improvisación y transcribirlos a una notación tradicional, con la que el intérprete posea la posibilidad de interpretar la música con una notación clara.

Trascripción de notación proporcional a notación tradicional, y la inclusión de amplitud, color y diversos ataques con el fin de proporcionar un fondo que enriquezca la altura y las duraciones.

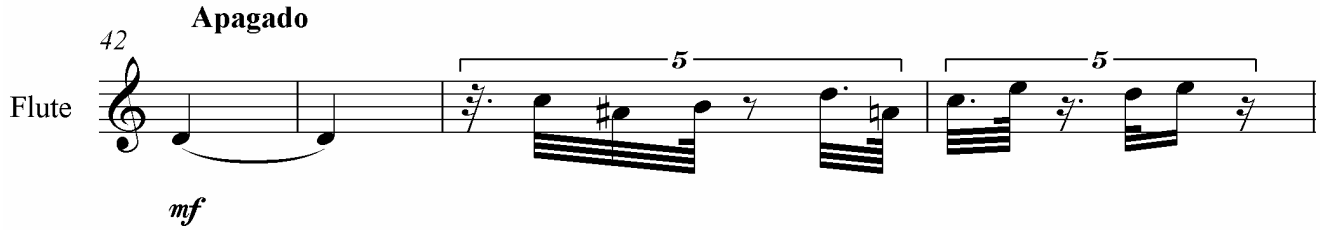


La obra contiene variantes de amplitud, color y ataque, relacionadas con lo que me imaginé en la improvisación, y con las que hice una analogía musical que busca crear un fondo que permita esculpir el sonido, lo que Julio Estrada llama macrotimbre.

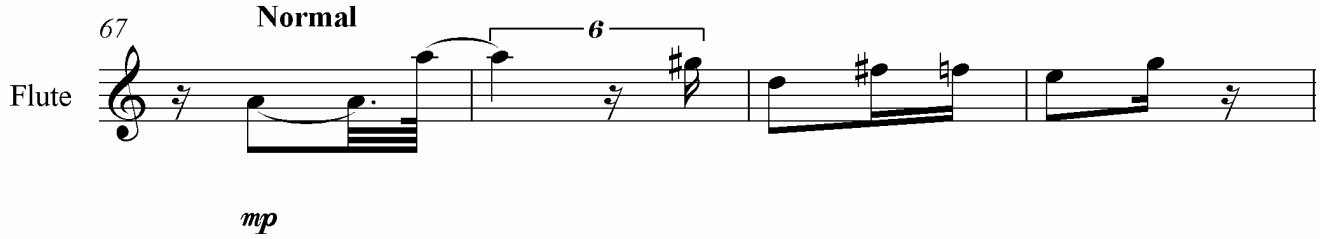
Primer gesto



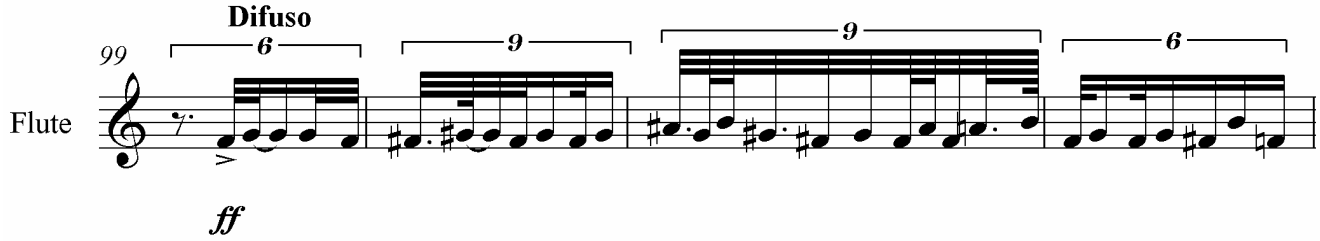
Segundo gesto



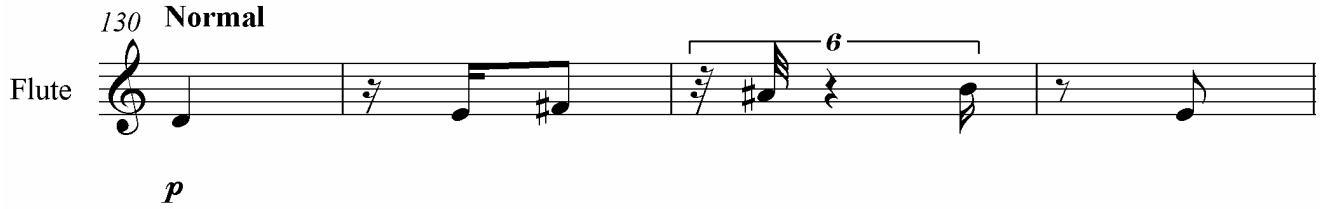
Tercer gesto



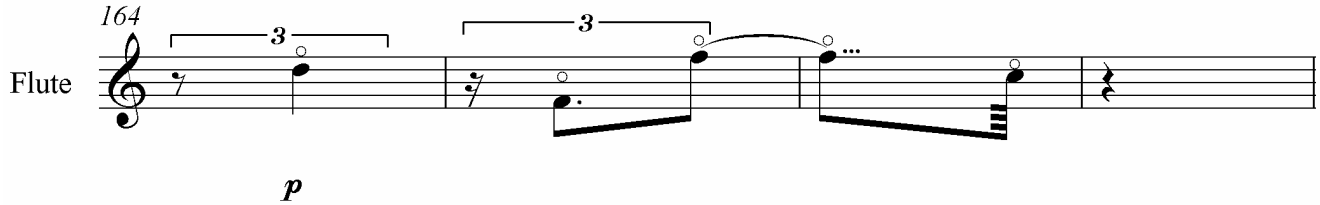
Cuarto gesto



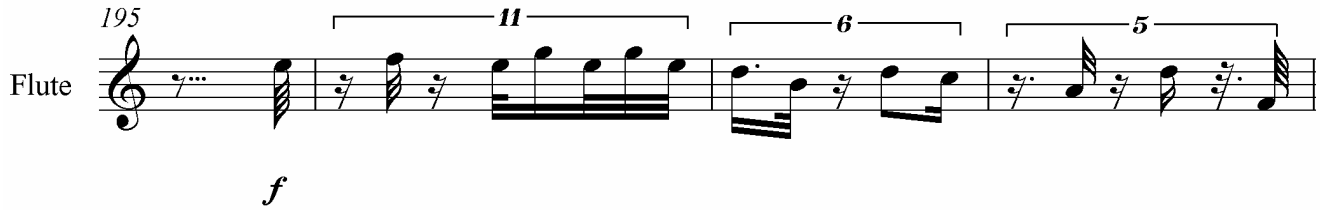
Quinto gesto



Sexto gesto



Séptimo gesto



La obra me permitió entrar en un nuevo estadio, que tiene como objetivo convertir mis improvisaciones en composiciones, las cuales tendrán diferentes tratamientos en la forma y en la concepción y que permitirán poseer un fondo, que es característico de la composición.

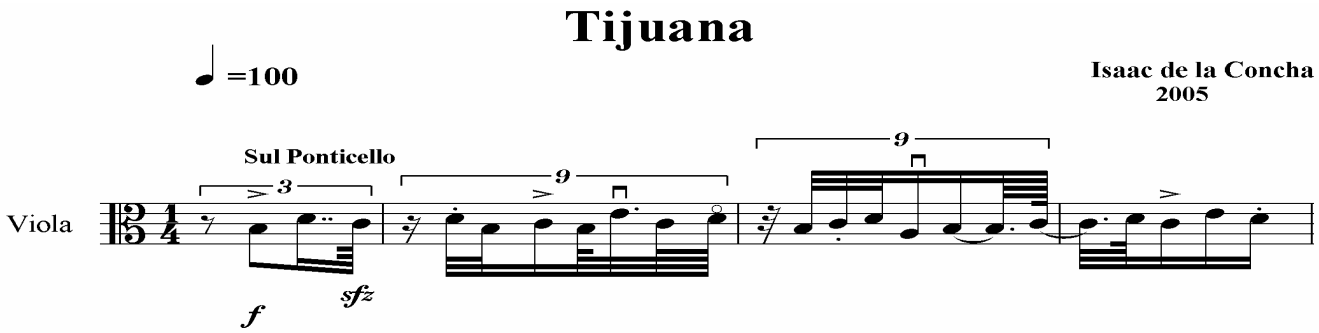
III.7 *Tijuana,* **2005**, obra para viola.

Objetivo: Crear una partitura con notación tradicional basada en mi forma de improvisar en el teclado.

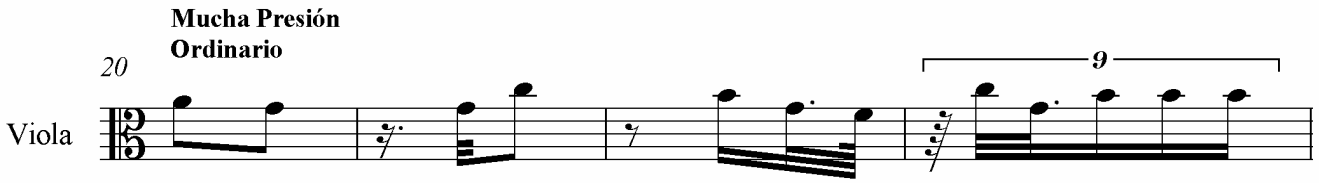
La obra está inspirada en la ciudad de Tijuana y en sus contrastes; está basada en una improvisación convertida por mí en una composición con notación tradicional para que el intérprete tenga facilidad en su lectura.

Me refiero a esta ciudad por que en ella vive Omar Hernández, para quien escribí esta pieza, Omar es un violista mexicano muy destacado y que puede interpretar la obra sin ningún problema.
La obra contiene varios cambios de color y efectos con el fin de proporcionar un fondo que enriquezca la altura y las duraciones que obtuve en la improvisación; para lograr lo anterior, tuve muy claro los aspectos en los que me inspiré, como el color, la arquitectura y la gente de las distintas partes y ambientes de la ciudad de Tijuana, y la emoción que me producen, con los que hago una analogía musical que me permitió enriquecer la obra con cambios en la amplitud, color, ataque y vibrato.

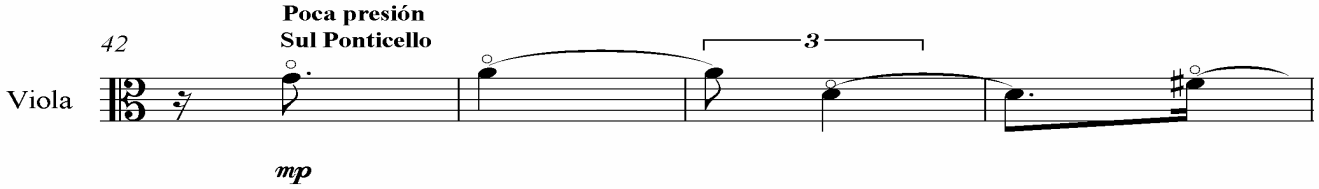
Primer gesto



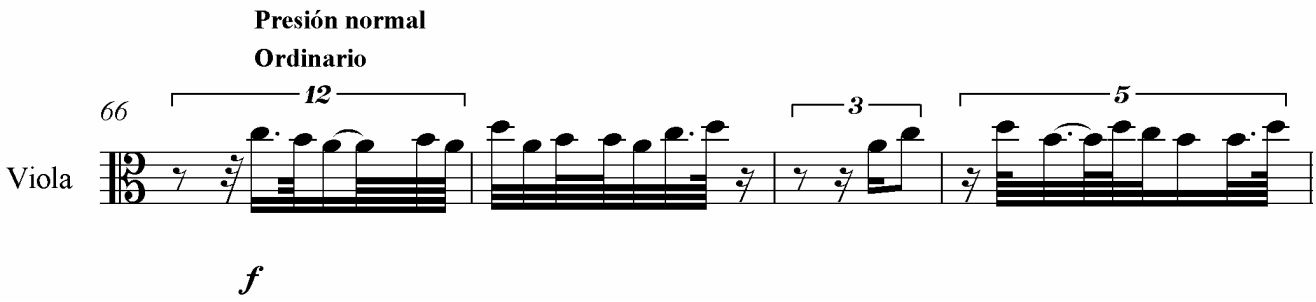
Segundo gesto



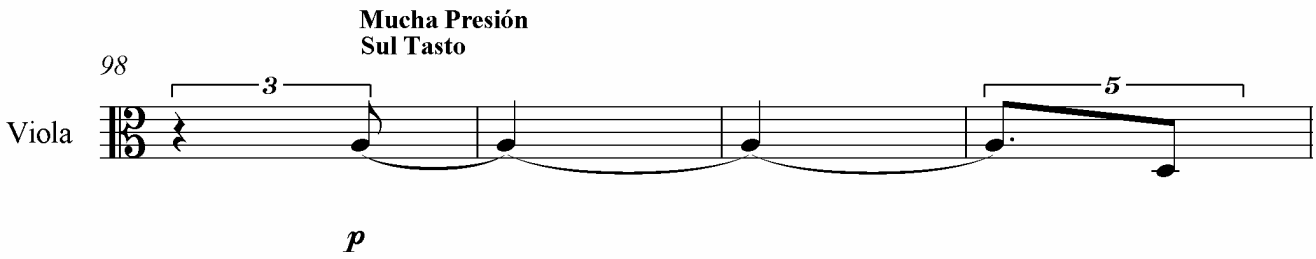
Tercer gesto



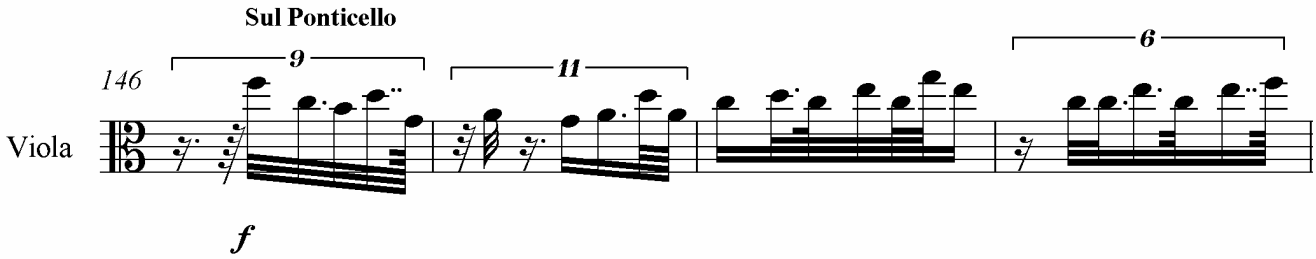
Cuarto gesto



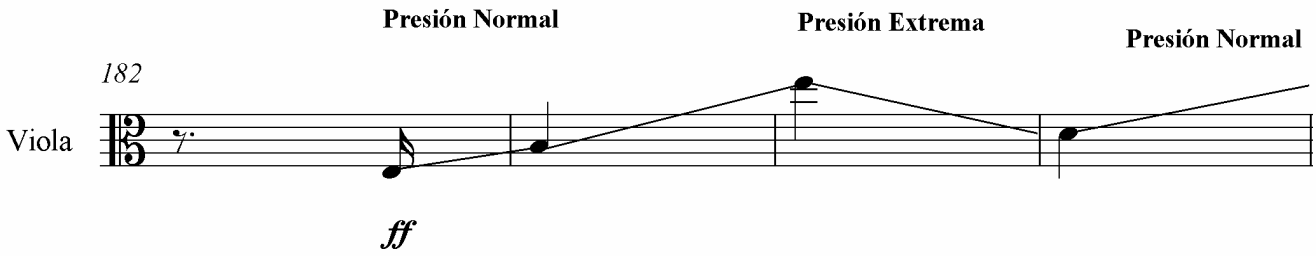
Quinto gesto



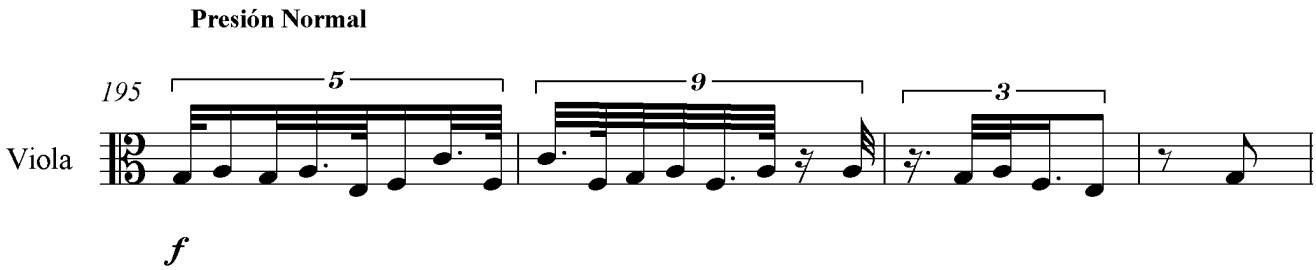
Sexto gesto



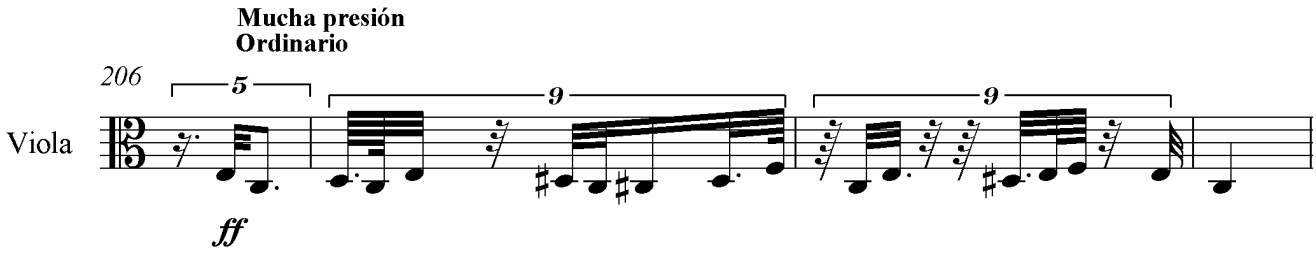
Séptimo gesto



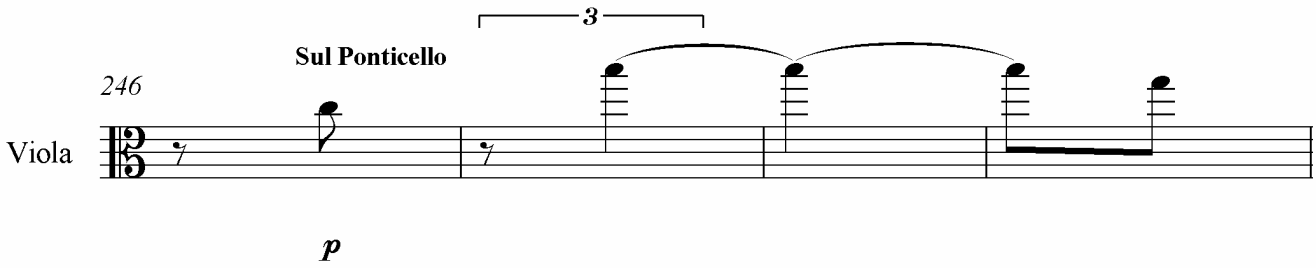
Octavo gesto



Noveno gesto



Décimo gesto



La obra es una continuación del proceso iniciado con *Southwest* y consiste en convertir mis improvisaciones en el teclado en obras para instrumento solista o conjunto instrumental, etapa en la que me encuentro trabajando en la actualidad.

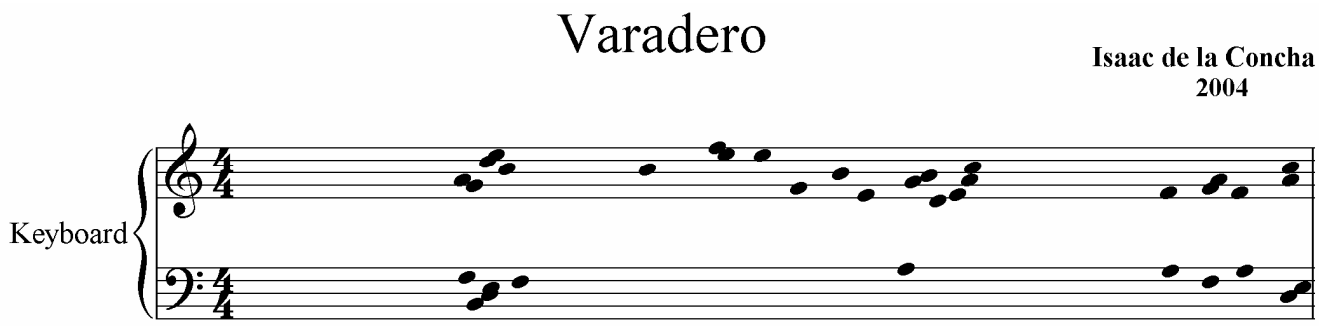
IMPROVISACIONES PARA TECLADO

III.8 *Varadero*, **2004**, pertenece a mis improvisaciones sobre viajes.

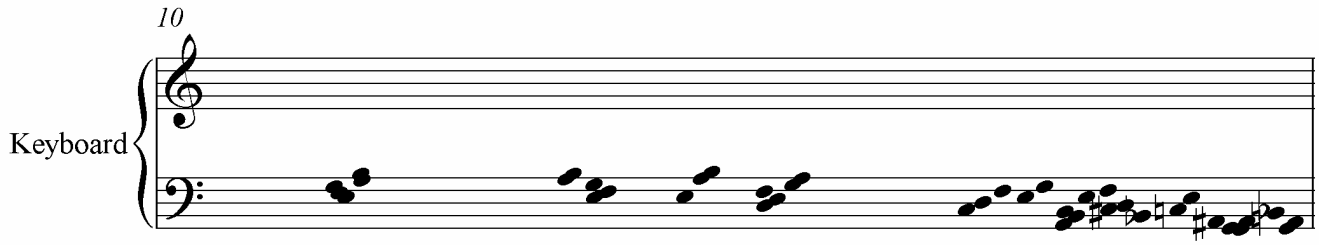
Objetivo: Llevar a cabo una improvisación en el teclado, basada en los sentimientos que me producen los recuerdos de un viaje.

La improvisación está basada en seis eventos que me sucedieron en la playa de Varadero, Cuba, en el año 2000. Es recurrente en mis improvisaciones el uso de los recuerdos; sin embargo, las situaciones vividas tienen diferente carga emotiva, por lo que la pieza tiene una variedad de gestos que permiten observar la emoción que experimento al recordar.

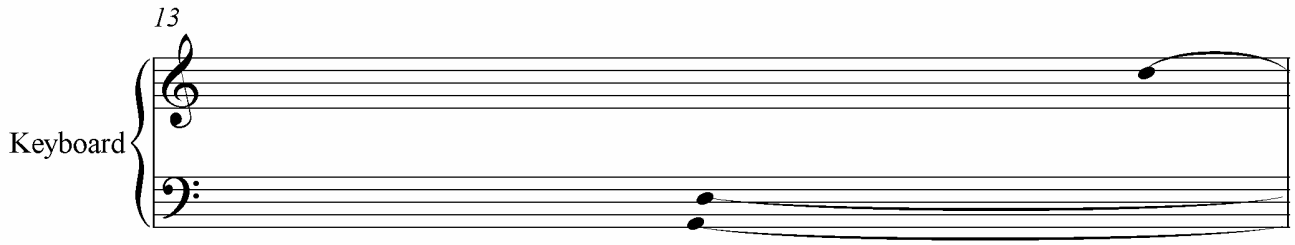
Primer gesto



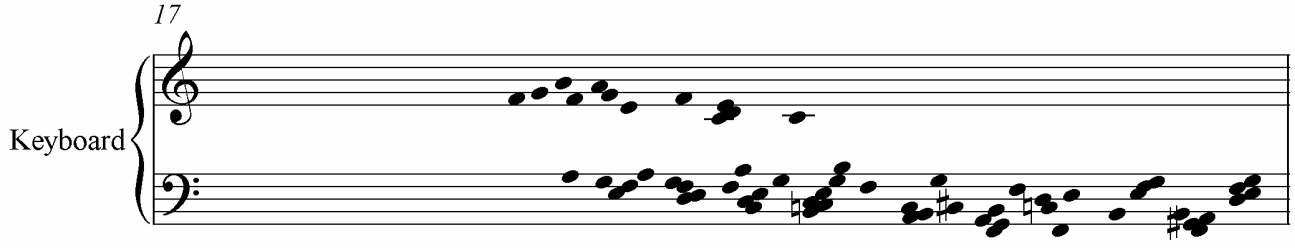
Segundo gesto



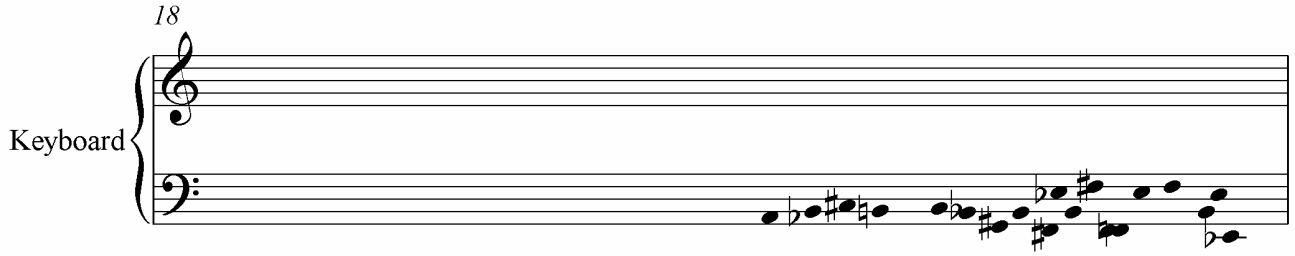
Tercer gesto



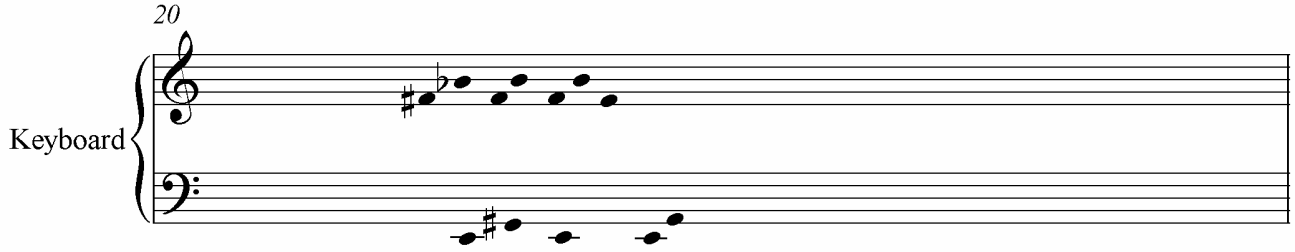
Cuarto gesto



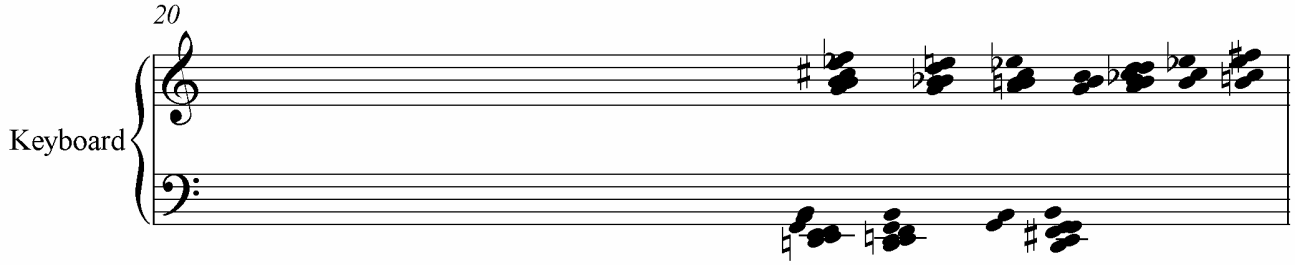
Quinto gesto



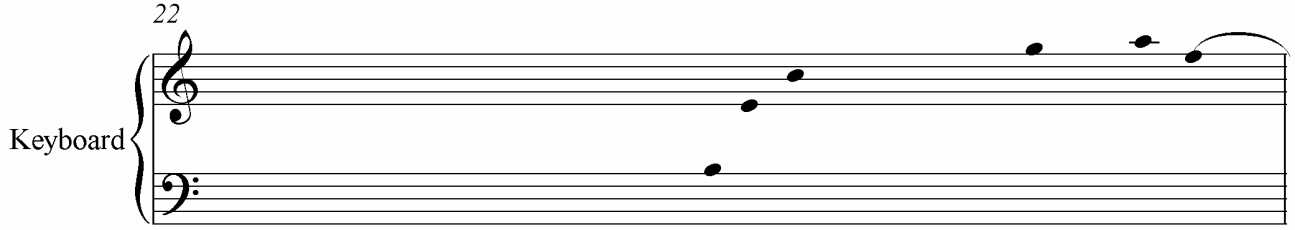
Sexto gesto



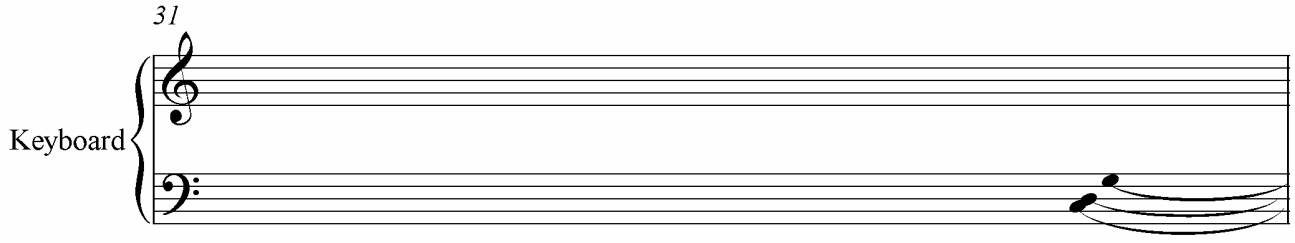
Séptimo gesto



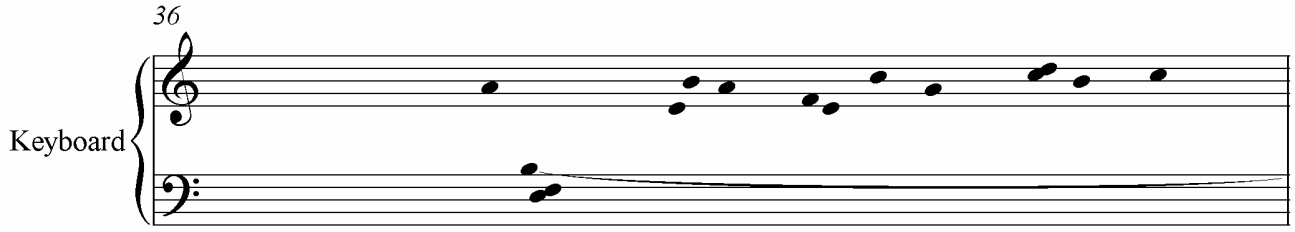
Octavo gesto



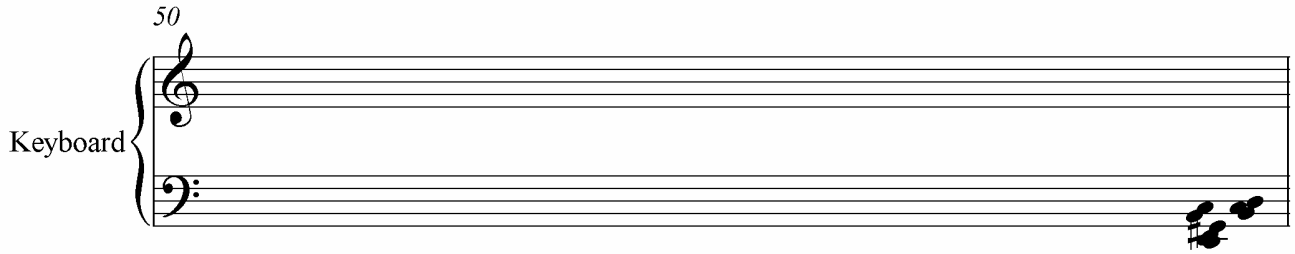
Noveno gesto



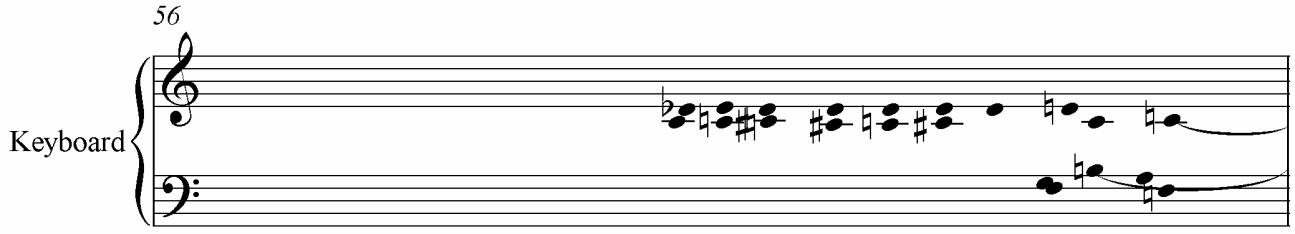
Décimo gesto



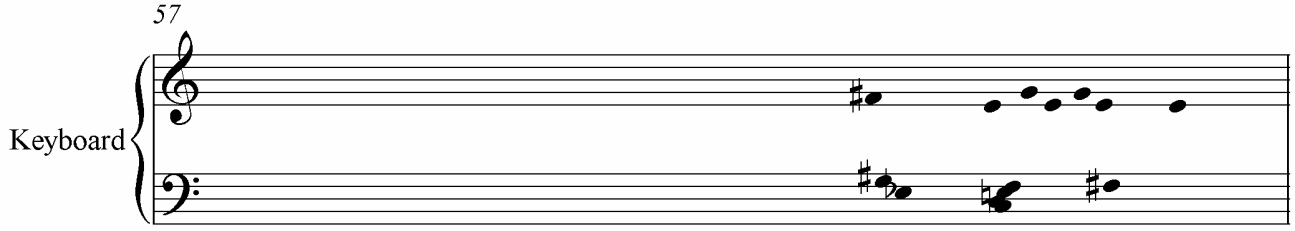
Onceavo gesto



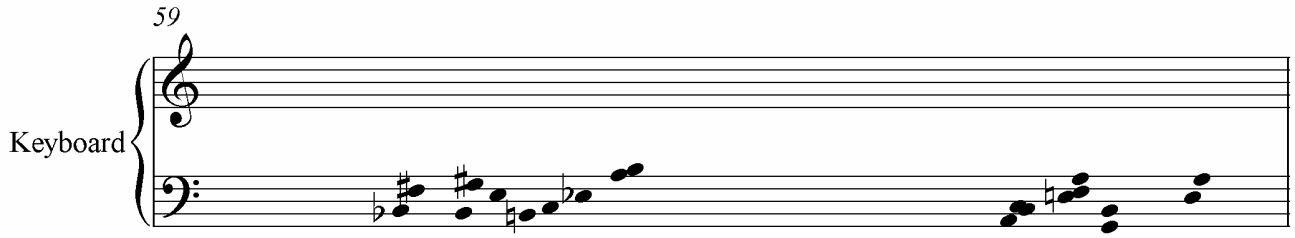
Doceavo gesto



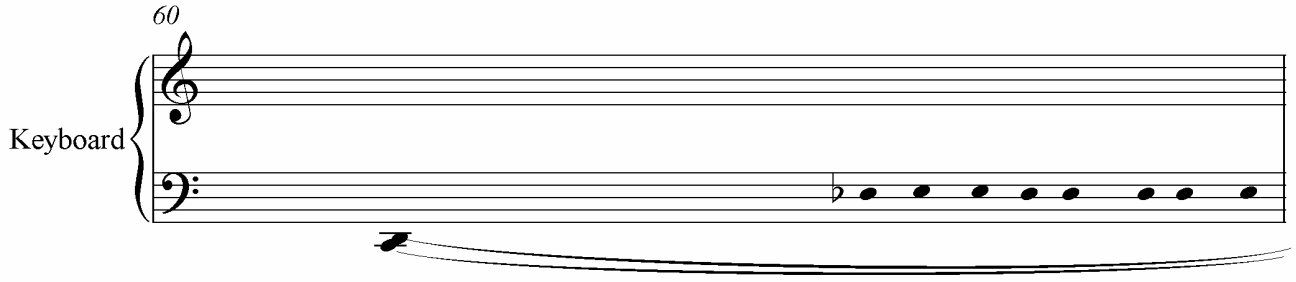
Treceavo gesto



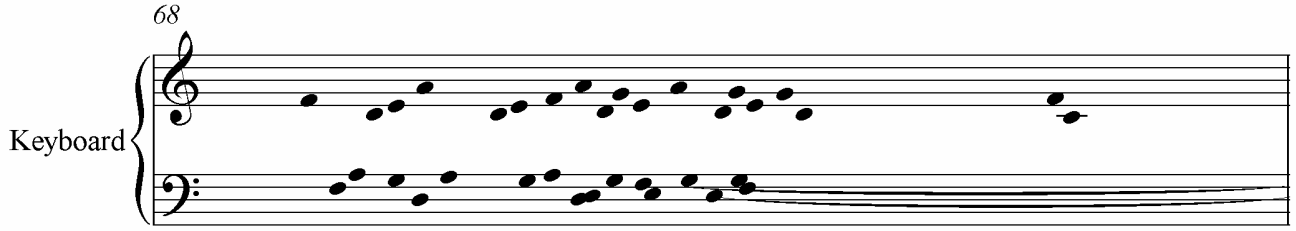
Catorceavo gesto



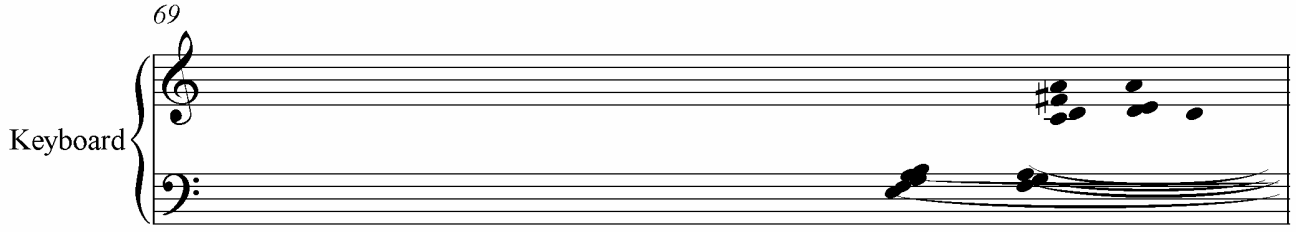
Quinceavo gesto



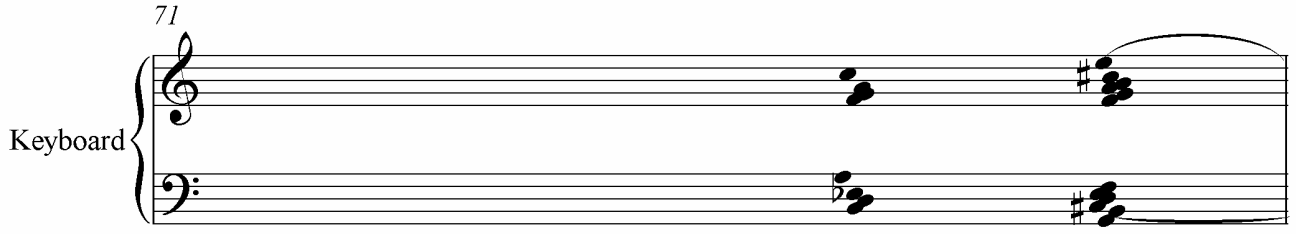
Dieciseisavo gesto



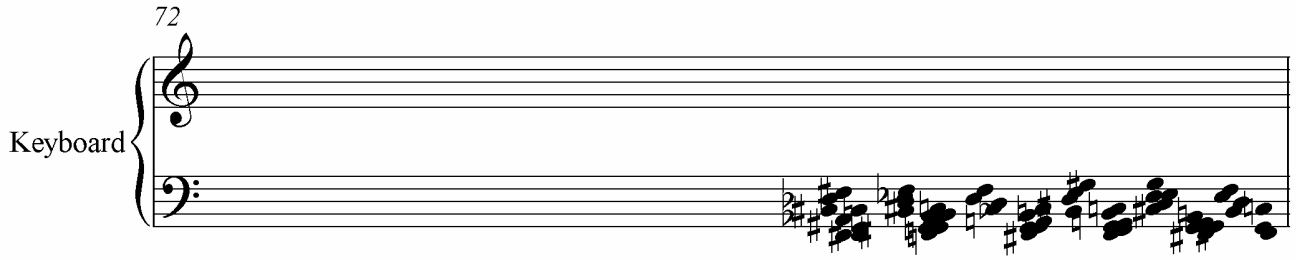
Diecisieteavo gesto



Dieciochoavo gesto

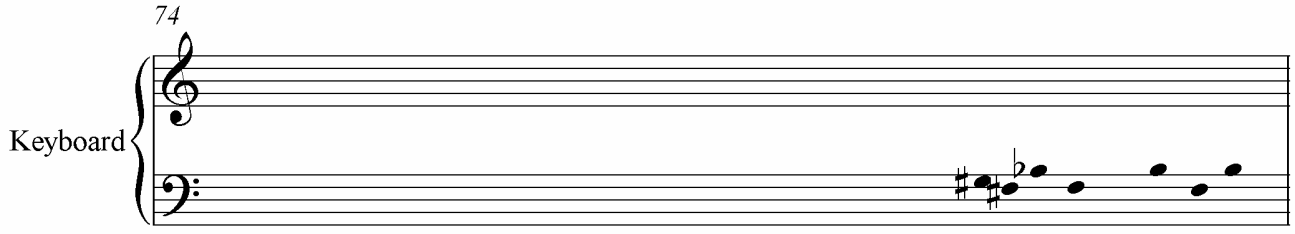


Diecinueveavo gesto

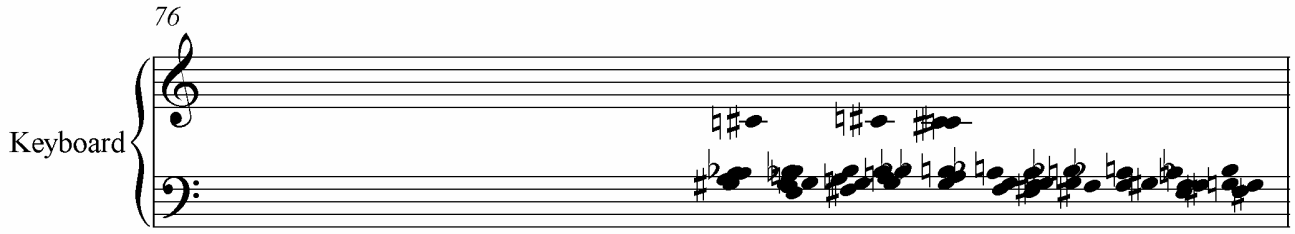


Veinteavo gesto

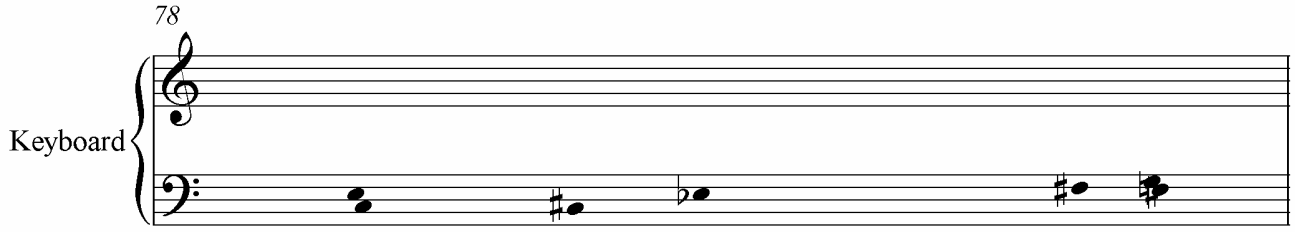
Veintiunavo gesto



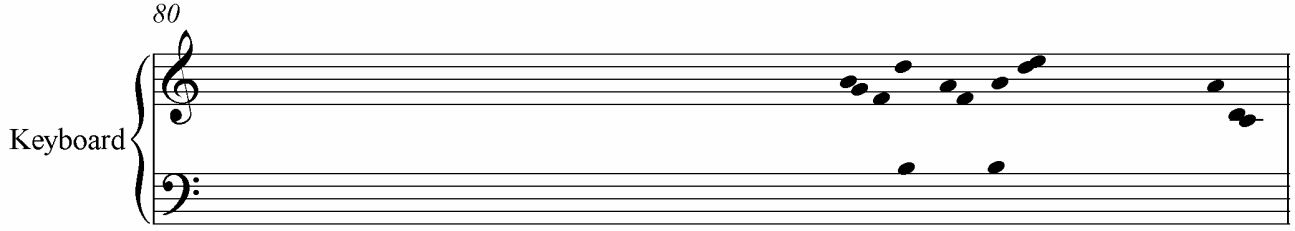
Veintidosavo gesto



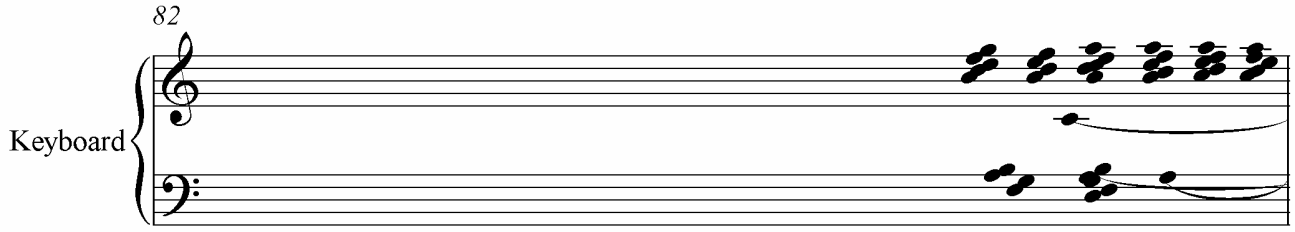
Veintitresavo gesto



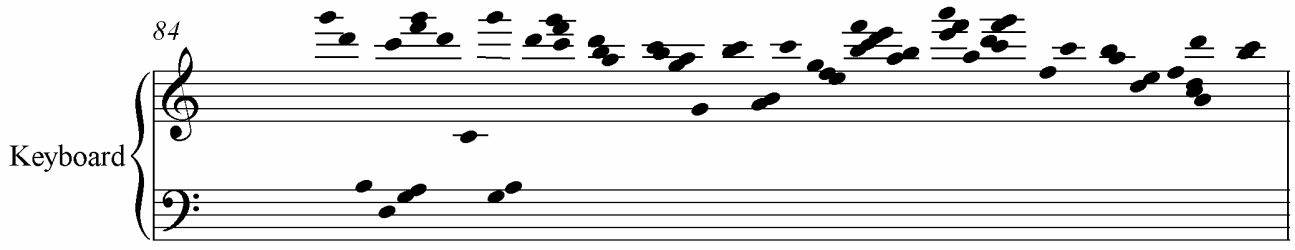
Veinticuatroavo gesto



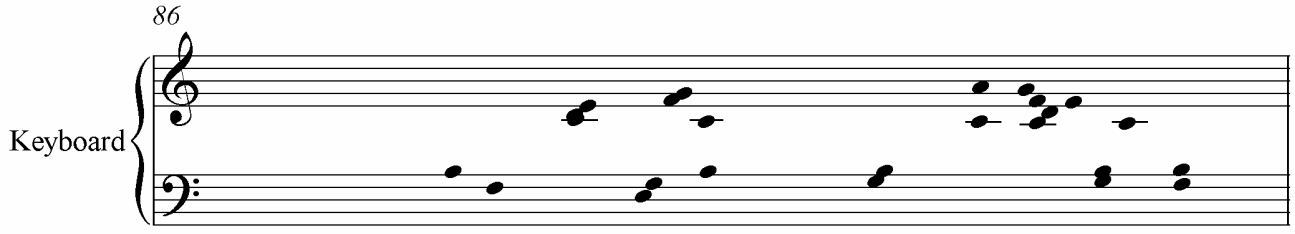
Veinticincuavo gesto



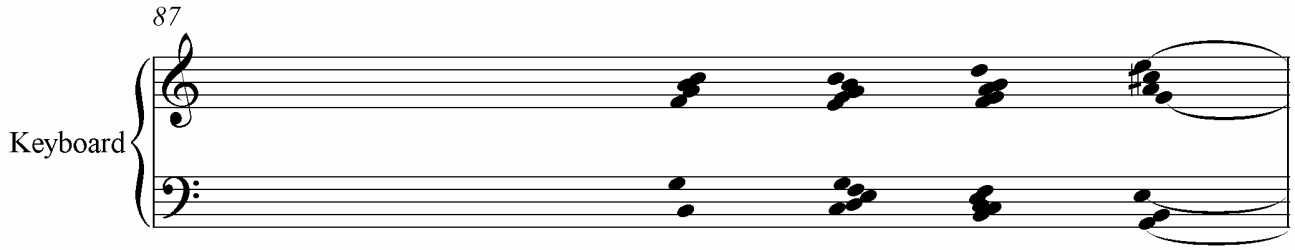
Veintiseisavo gesto



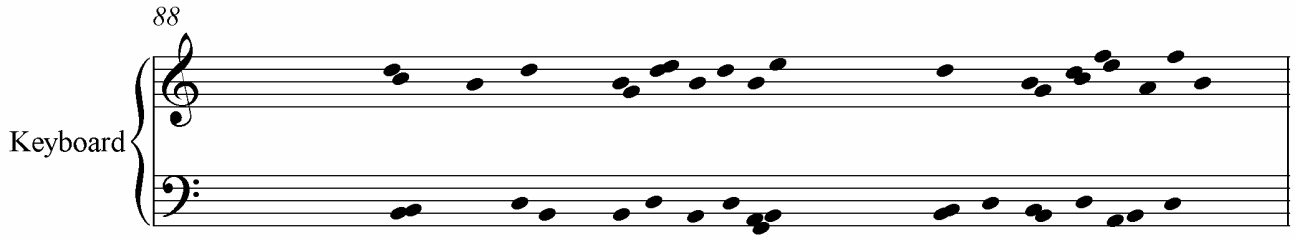
Veintisieteavo gesto



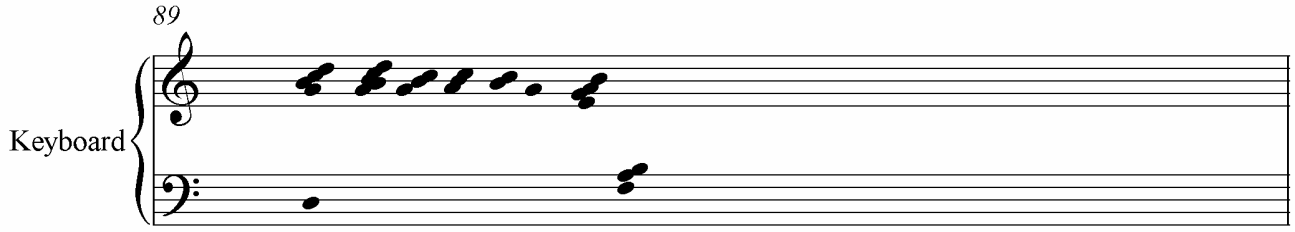
Veintiochoavo gesto



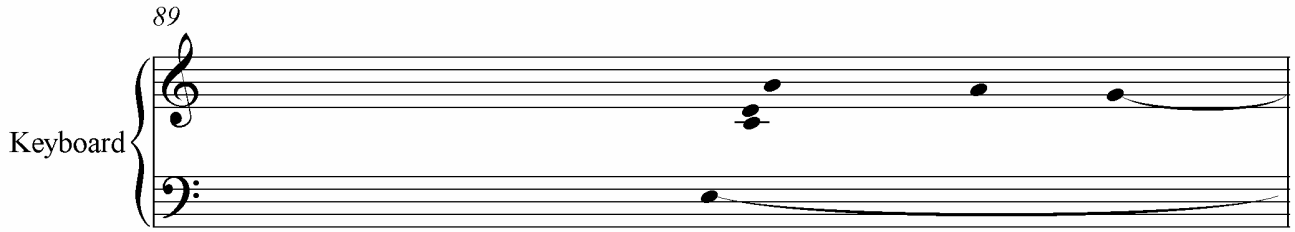
Veintinueveavo gesto



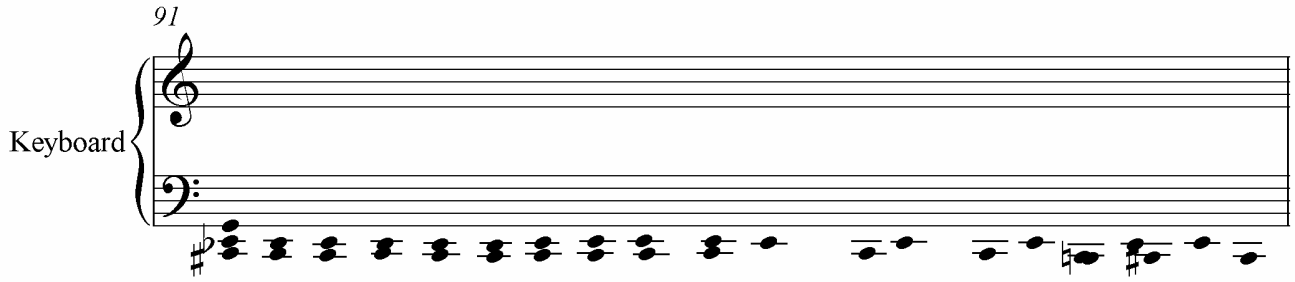
Treintavo gesto



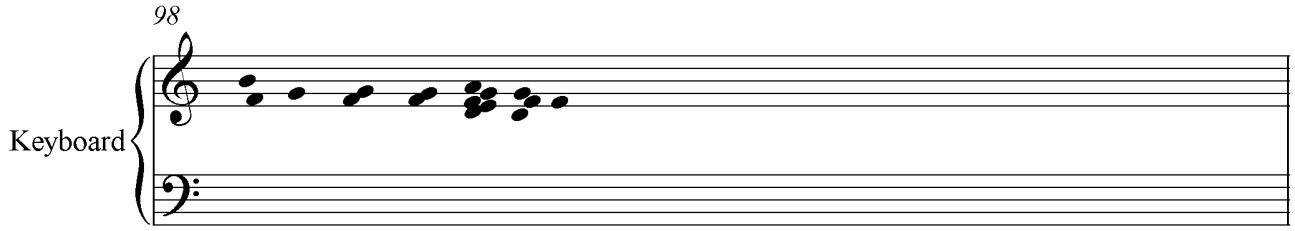
Treintaiunavo gesto



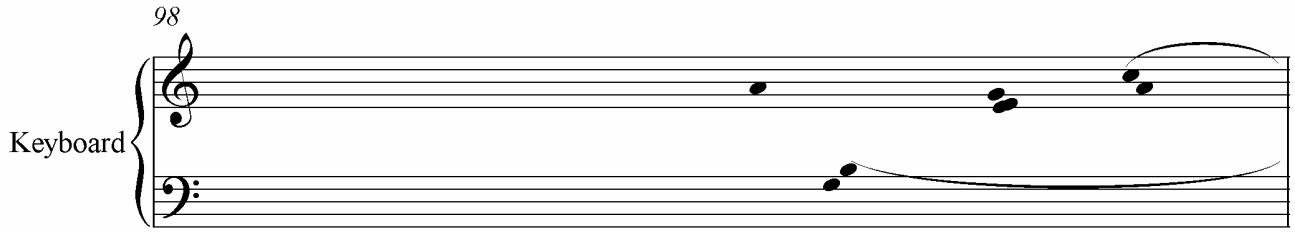
Treintaidosavo gesto



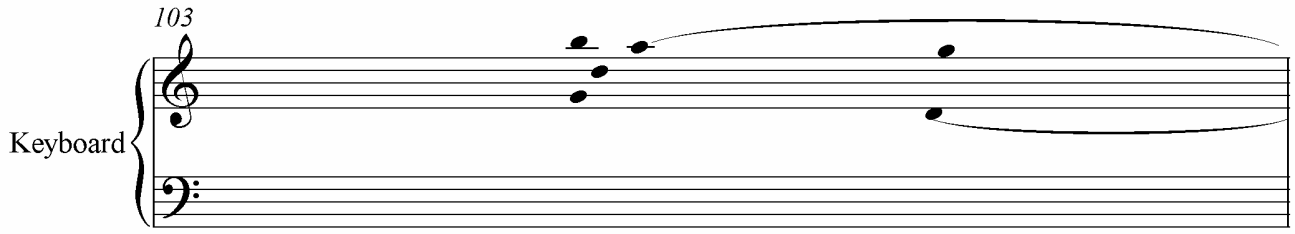
Treintaitresavo gesto



Treintaicuatroavo gesto



Treintaicincoavo gesto



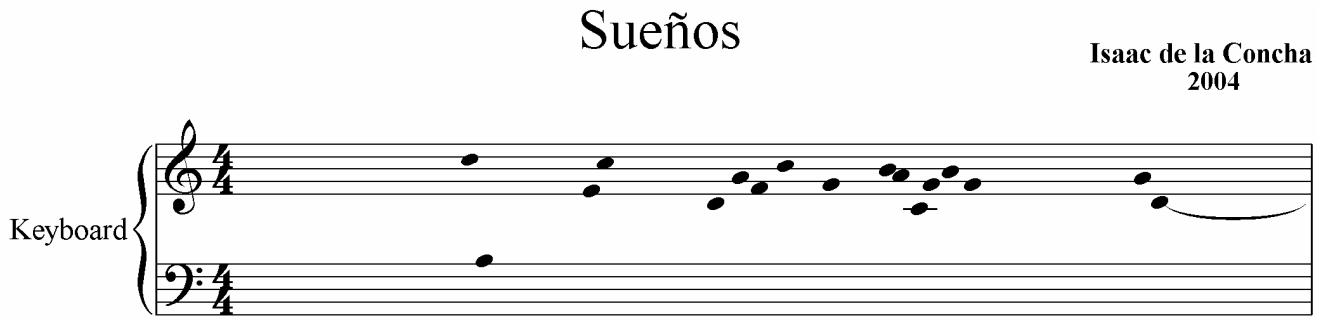
En esta improvisación me concentré en representar las emociones que me produjo el recuerdo, evitando imitar los movimientos de mi imaginación.

III.9 *Sueños*, **2004**, Improvisación sobre tres sueños.

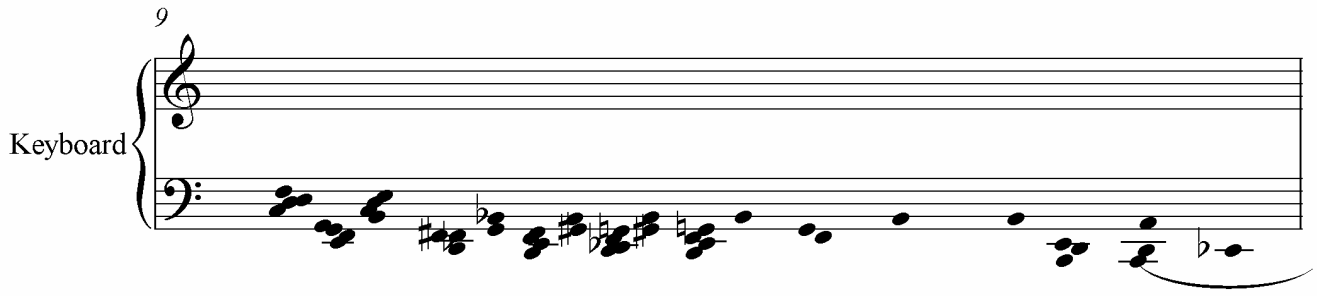
Objetivo: Improvisar describiendo los movimientos y las emociones que me produjeron tres sueños.

En esta improvisación recuerdo los sueños y describo los sentimientos que me produjeron; escogí tres sueños que tuvieran distintos estados de ánimo para producir un mayor contraste en la música. En esta improvisación aparecen fusionados los movimientos y los sentimientos de lo que me imagino.

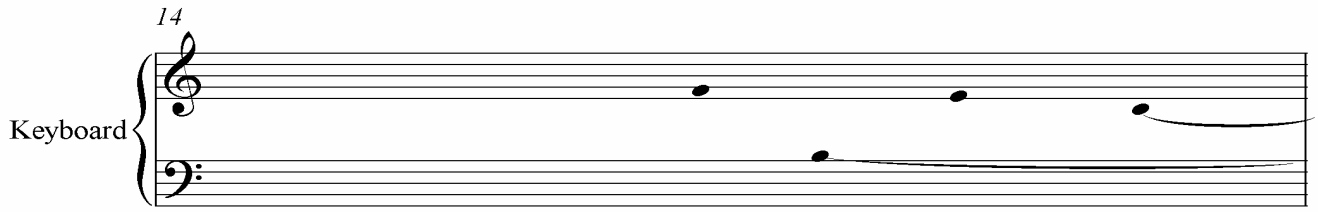
Primer gesto



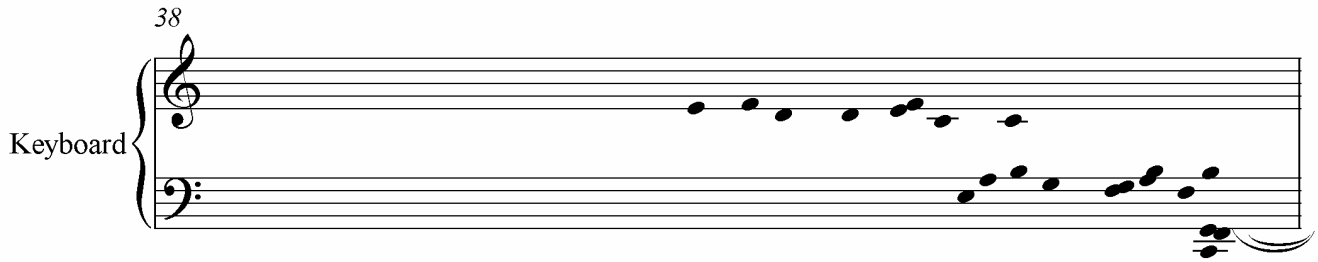
Segundo gesto



Tercer gesto

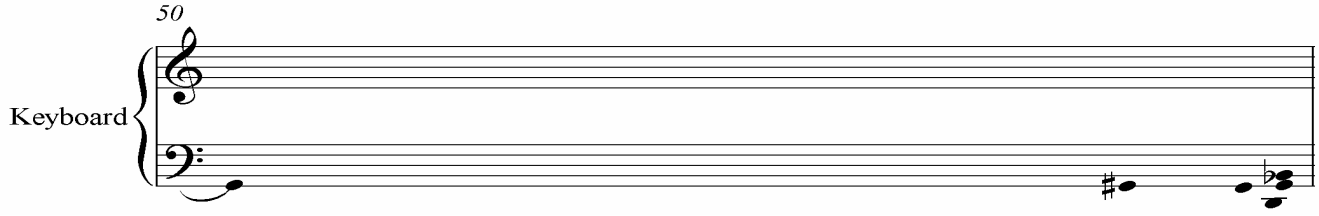


Cuarto gesto

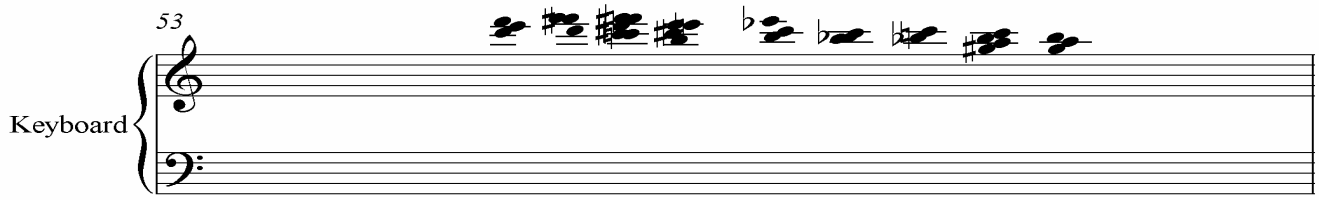


Quinto gesto

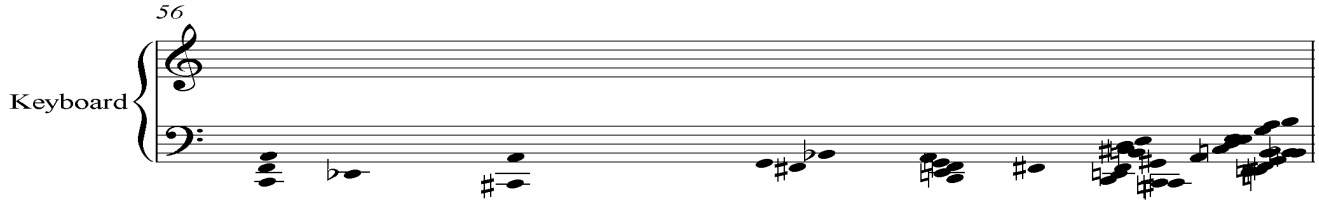
Sexto gesto



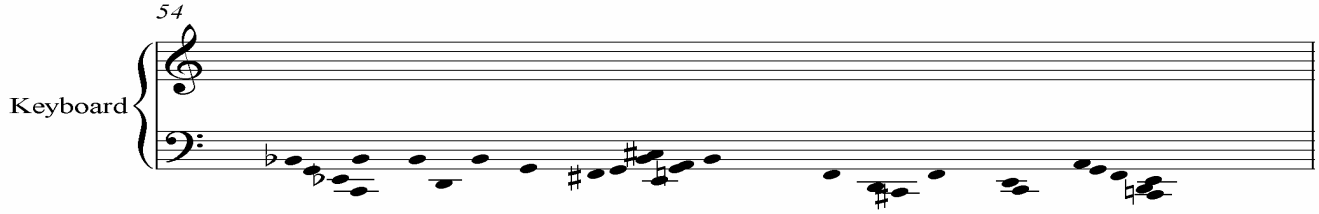
Séptimo gesto



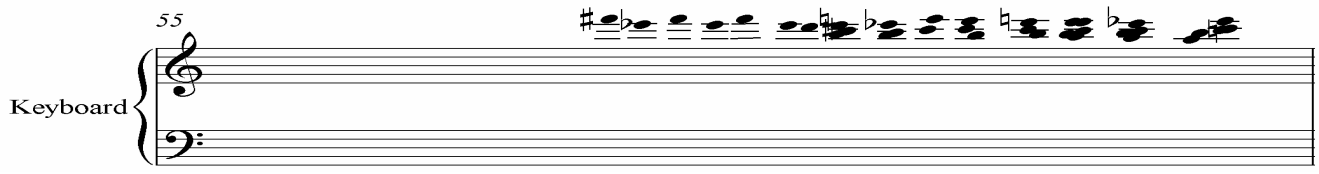
Octavo gesto



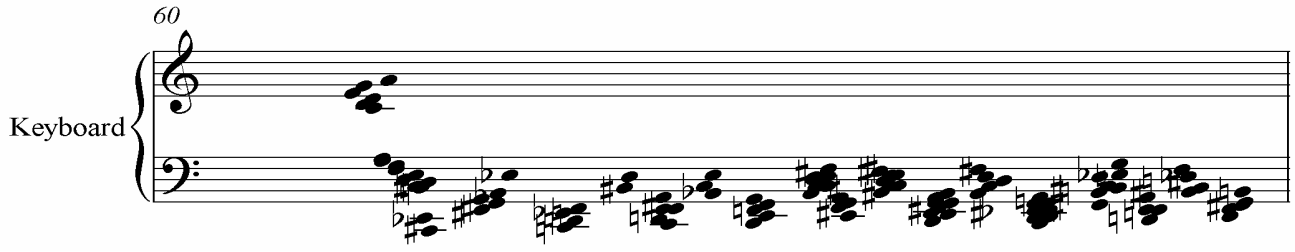
Noveno gesto



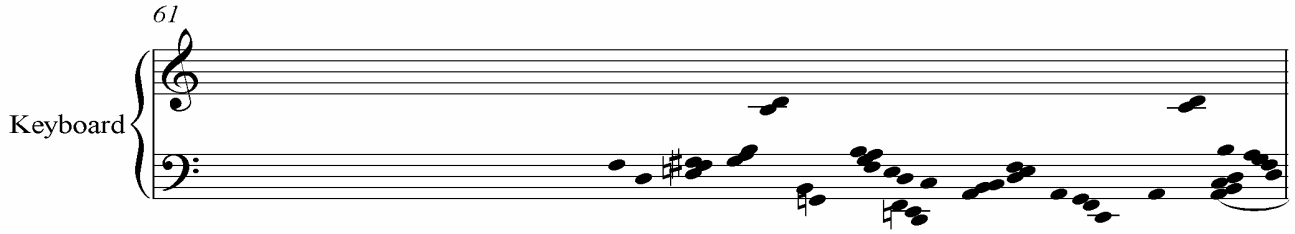
Décimo gesto



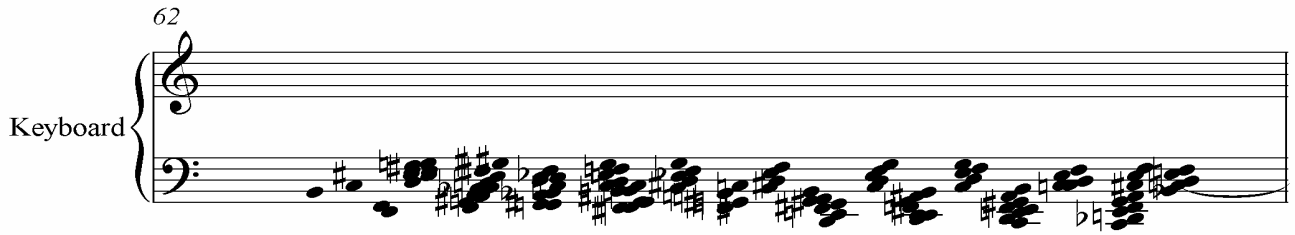
Onceavo gesto



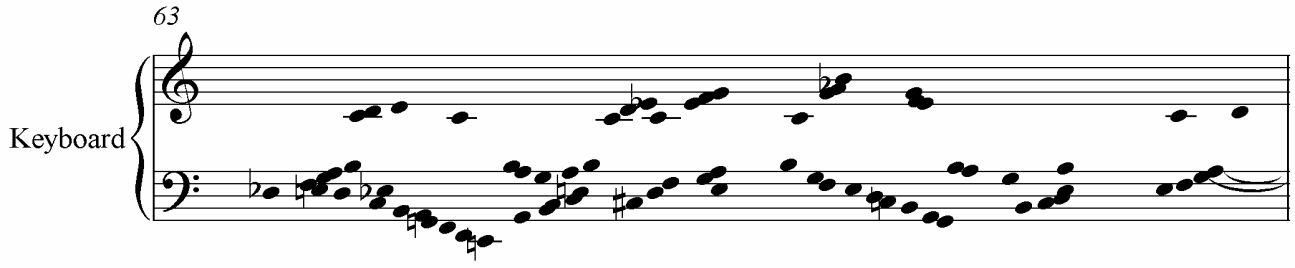
Doceavo gesto



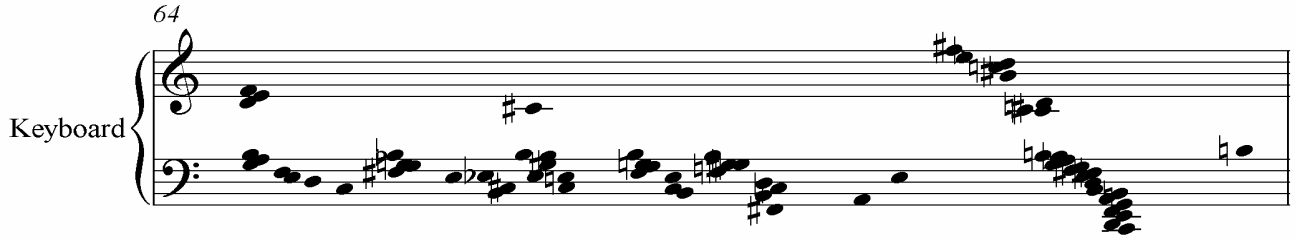
Treceavo gesto



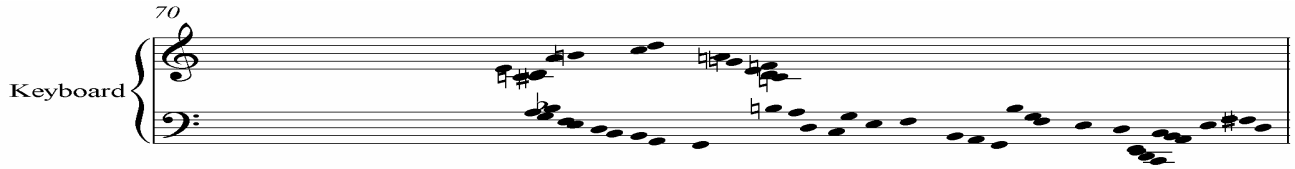
Catorceavo gesto



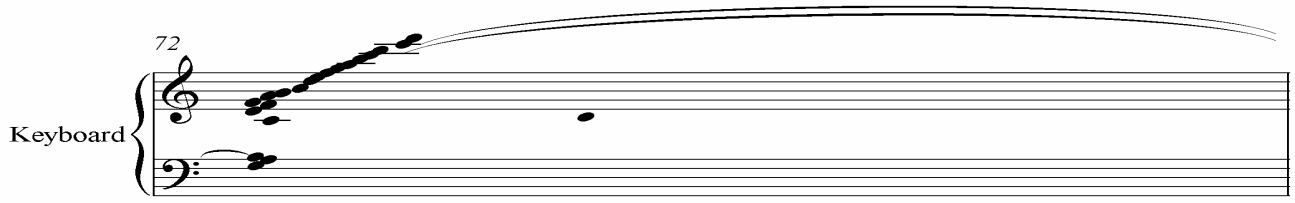
Quinceavo gesto



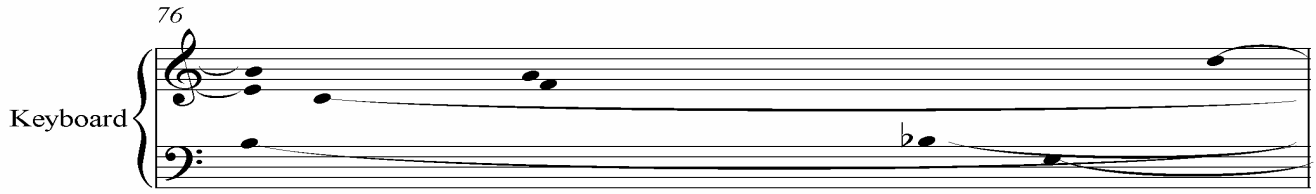
Dieciseisavo gesto



Diesisieteavo gesto



Dieciochoavo gesto



En esta improvisación utilizo por primera vez los sueños para crear música, los cuales tiene un contenido que puede en cierto momento dado ser muy fantasioso, lo cual traté de representarlo con la improvisación.

III.10 *Caminos*, **2004**, improvisación basada en una fantasía libre con secuencias, superposiciones y modulaciones.

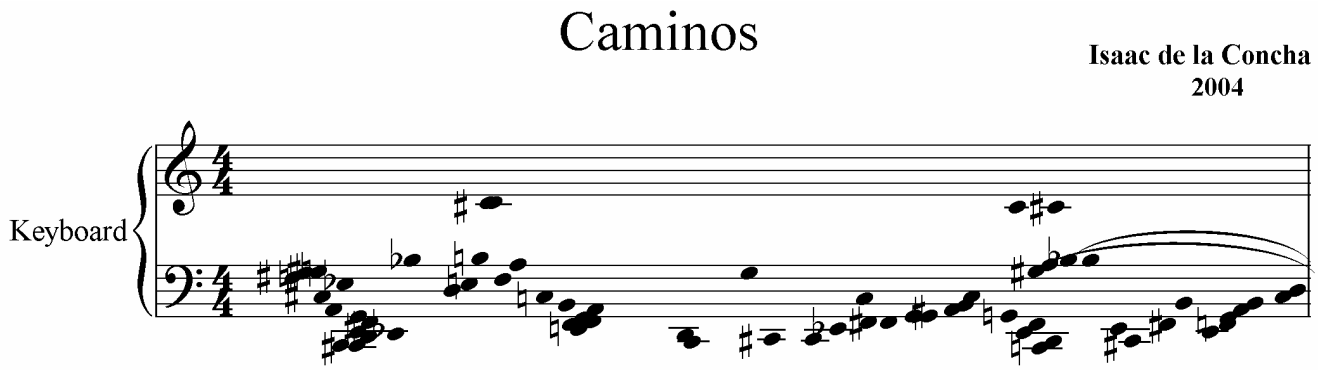
Objetivo: Permutar la forma de de mi fantasía y usar secuencias, superposiciones y modulaciones.

Caminos es una improvisación basada en una grabación que realicé en Radio Educación, donde narré lo que ocurrió en mi fantasía libre. En Caminos analizo la grabación, en la que encontré 21 secciones, que permuto, hallo una nueva forma y además incluyo superposiciones y modulaciones para enriquecer la improvisación con el fin de que los dos planos que tengo en el teclado sean utilizados; pero estos dos planos resultantes o modulaciones salieron siempre de la fantasía, ya que no incluyo nada que no haya salido de la narración.

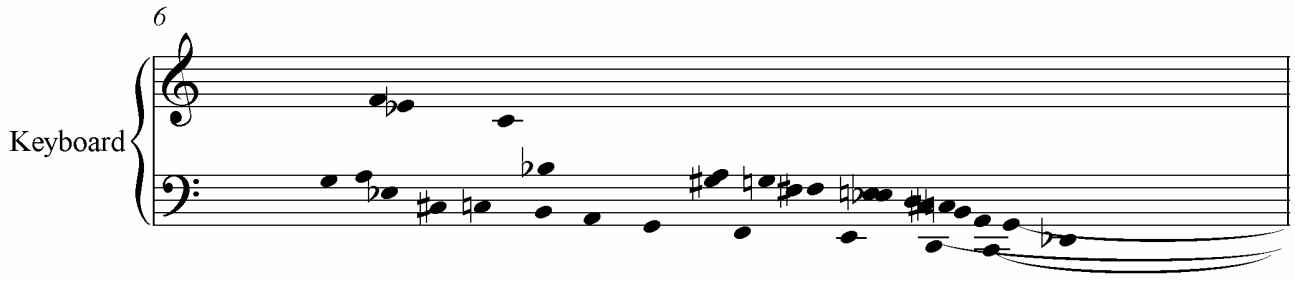
A continuación, incluyo los gestos que utilicé para hacer la improvisación y las indicaciones de cómo debe ser tocada en el teclado:

1. Superposición:
Mano derecha:
De repente sale una muralla enorme y se va moviendo hacia los lados rítmicamente; se vuelve un poco grande, de color rojo, un rojo muy brillante.

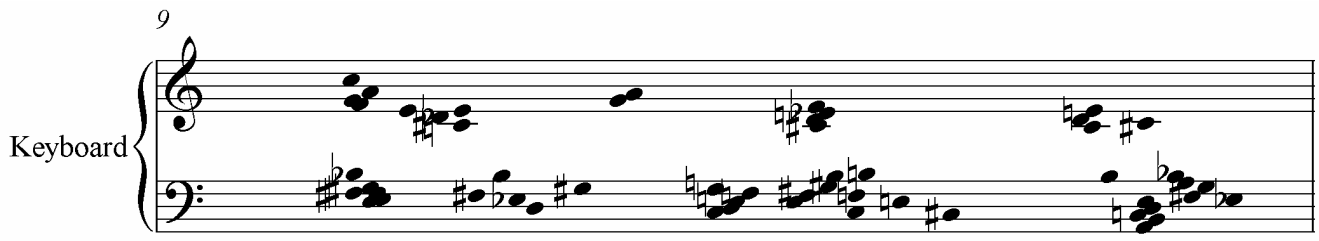
Mano izquierda
Adentro se observa un túnel enorme que da vueltas, lo más negro del túnel se mueve dando vueltas en espiral.



2.Gesto:
Mano derecha e izquierda:
Aparece de manera diagonal una especie de sombra negra que ilumina la barda, una barda gigantesca sombreada, de color rojo.

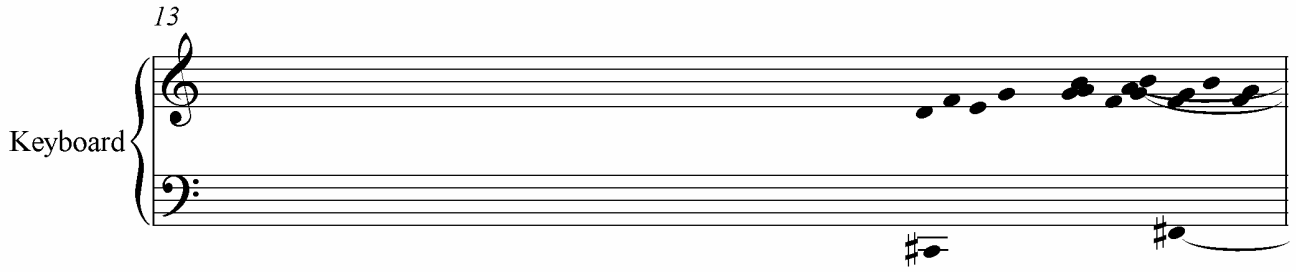


3. Modulación:
Mano derecha e izquierda:
Se derrumban las murallas de una manera estrepitosa y todo se vuelve oscuro; nada más queda un color rojizo de todo eso.
Veo a lo lejos una esfera que se mueve; va bajando muy lentamente; de repente se hace polvo.

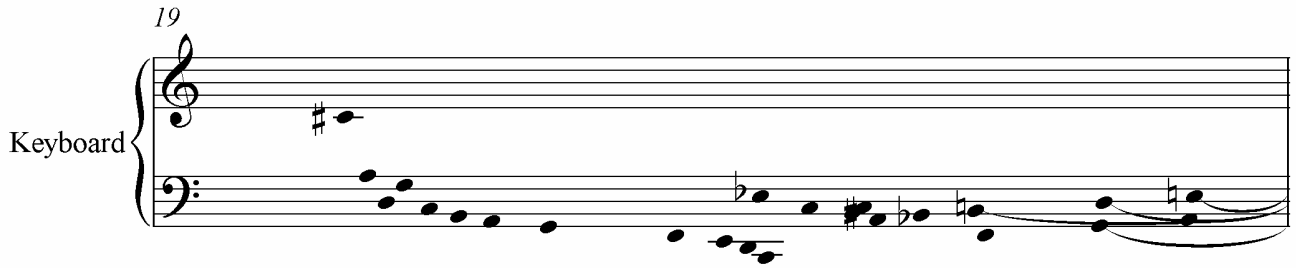


4. Superposición:
Mano derecha:
Aparecen unas murallas fraccionadas y con forma de estatuas; están muy bien pulidas; se mueven continuamente; no tienen un momento de descanso.

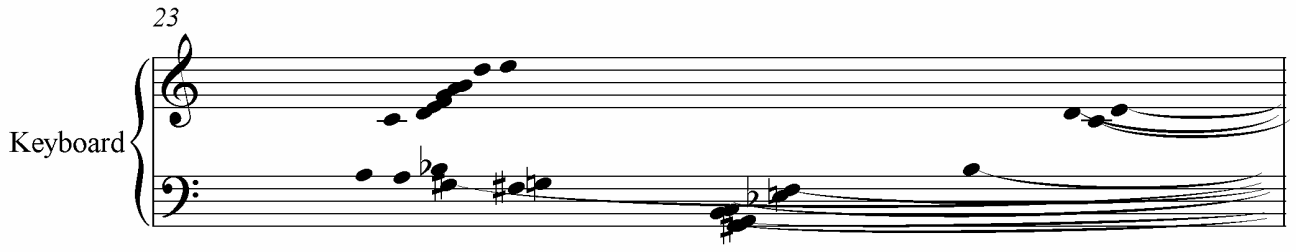
Mano izquierda:
Pero ahora aparecen dos túneles; uno de ellos se mueve a la izquierda y está vivo, le sale de adentro una sombra que se extiende y regresa de nuevo a su lugar; ahora, de nuevo, se vuelve a extender.



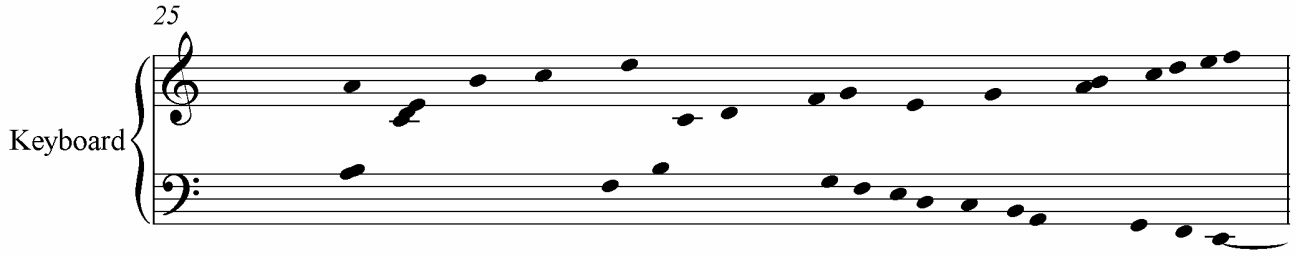
5. Gesto:
Mano derecha e izquierda:
A lo lejos, se observa una caverna de color azul que también se mueve; de esa caverna sale un camino, y ese camino se mueve bastante rápido y luego se vuelve lento.



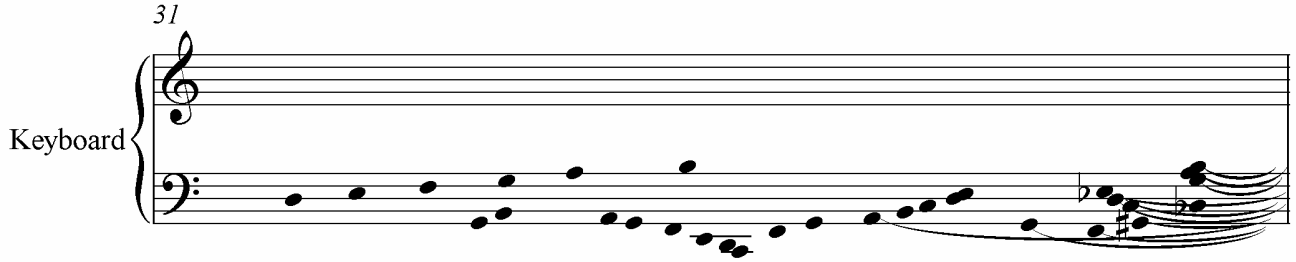
6.Gesto:
Mano derecha e izquierda:
Aparece una muralla de color amarillo oscuro; ahora se mueve de una manera un poco violenta; sin embargo, luego ya se tranquiliza y aparece una especie de camino de agua, un puente a lo lejos y se hace de día.



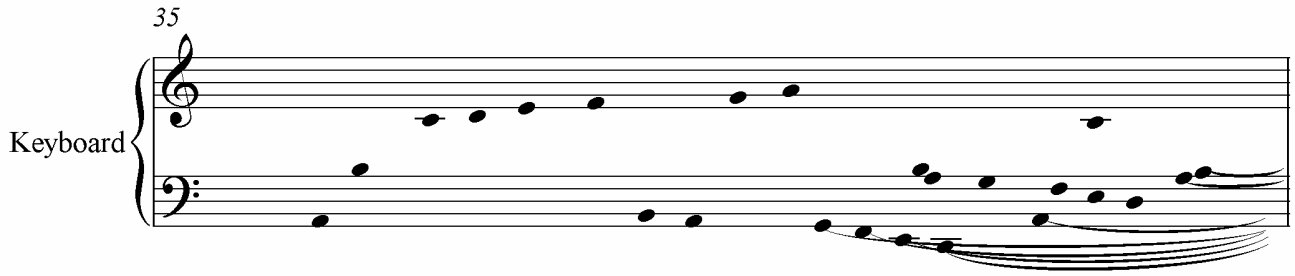
7. Gesto:
Mano derecha e izquierda:
Se vuelve rojo otra vez; se vuelve a iluminar todo el lugar; se observa un lugar y un camino de color rojo, asoleado, como si estuviera en un espacio cálido; aparecen unas murallas negras; se ve después un lugar agradable, y, de repente, viene un golpe y se derrumba ese camino.



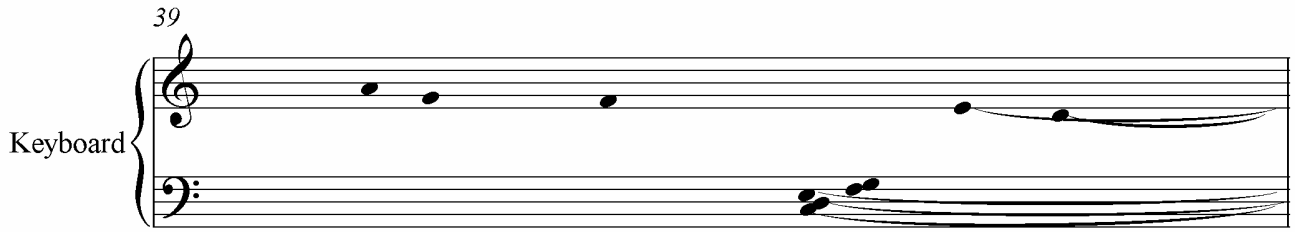
8. Superposición:
Mano derecha:
Aparece, de manera diagonal, una especie de sombra negra, que ilumina la barda, una barda gigantesca, sombreada y de color negro.
Mano izquierda:
Ahora aparecen dos túneles; uno de ellos se mueve a la izquierda; ambos están vivos. Sale de adentro una sombra, que se extiende y regresa de nuevo a su lugar, y de nuevo se vuelve a extender.



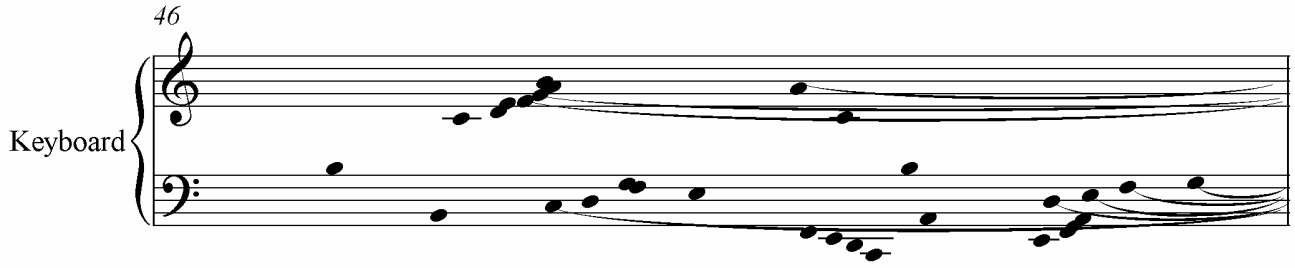
9. Superposición:
Mano derecha:
Ahora se observa una especie de puente muy pequeño; apenas se puede pasar.
Mano izquierda:
A lo lejos se ve una caverna de color azul que está en movimiento; de esa caverna sale un camino, que se mueve bastante rápido y después disminuye su velocidad hasta hacerse lento.



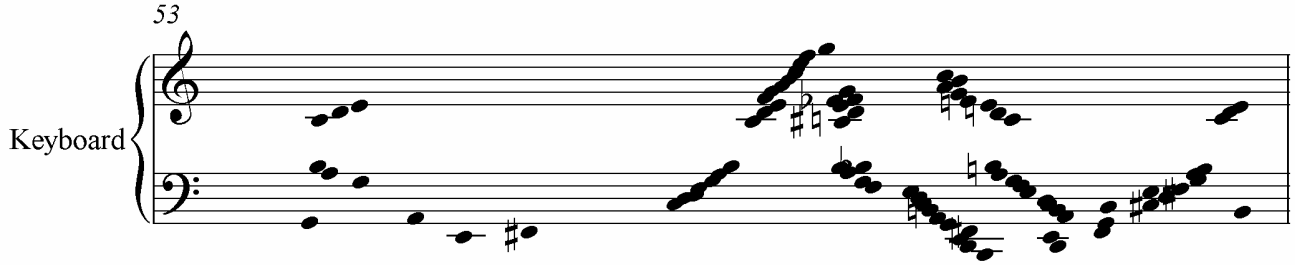
10. Superposición:
Mano derecha:
Veo a lo lejos una esfera que se mueve y, de repente, se hace polvo.
Mano izquierda:
Ahora se observa a lo lejos un enorme camino que tiene unas murallas y unas especies de estatuas a los lados.



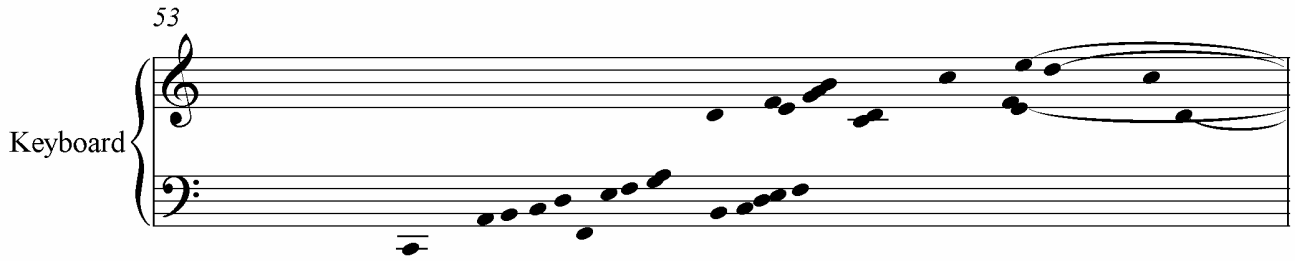
11. Superposición:
Mano derecha:
El panorama cambia; salen unas murallas en diagonal, enormes, en un lugar muy grande; todo se oscurece de nuevo.
Mano izquierda:
El camino se vuelve líquido, después vuelve a ser sólido, empuja y regresa.



12. Gesto:
Mano derecha e izquierda:
Ahora se observa una muralla; de repente, el camino pasa de una manera muy rápida y muy violenta.

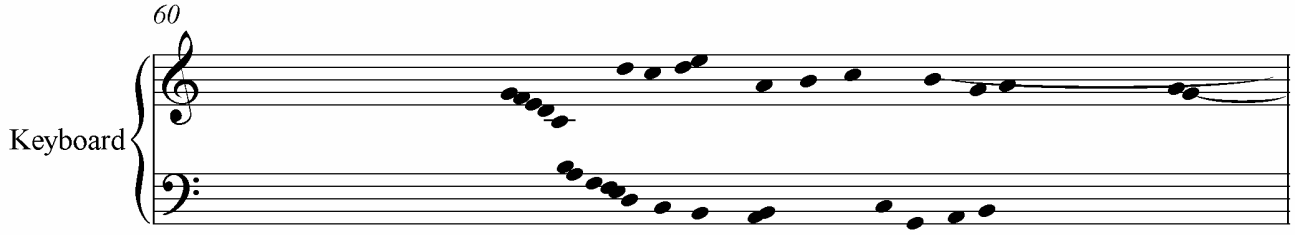


13.Gesto:
Mano derecha e izquierda:
Va cambiando el camino hacia la izquierda, el camino es de color rojo, sale otro camino de color azul oscuro, en general, el ambiente es muy brillante, es un ambiente de color rojo, bastante prendido.



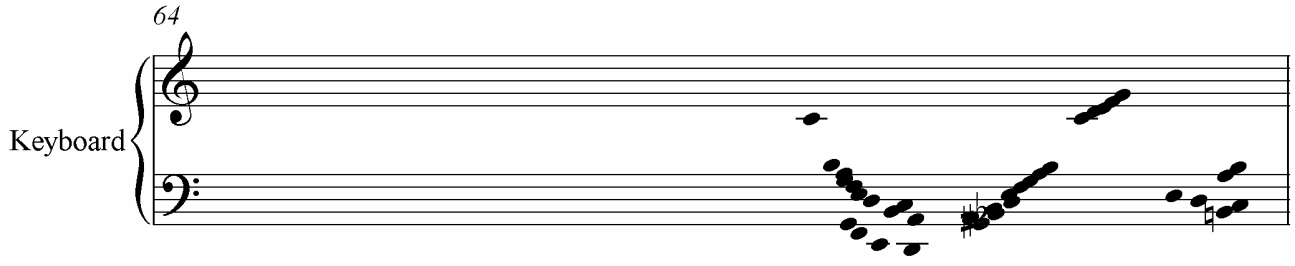
14. Gesto:
Mano derecha:
Se ve a lo lejos un enorme camino que tiene unas murallas y una especie de estatuas que están a los lados.

Mano izquierda:
Se vuelve más austero, más austero y oscuro, el ambiente se oscurece.



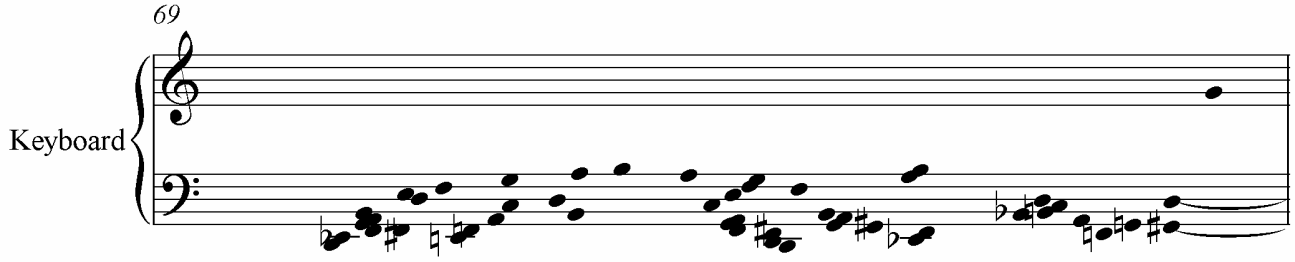
15. Gesto
Mano derecha e izquierda:

Ahí se ve un túnel enorme, hay algo negro que da vueltas dentro del túnel en espiral.



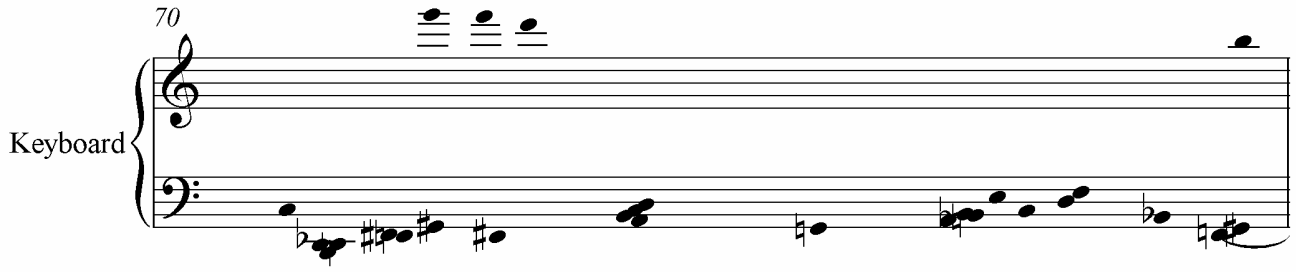
16. Gesto
Mano derecha e izquierda:

Al fondo del camino se forma una puerta, que luego desaparece.

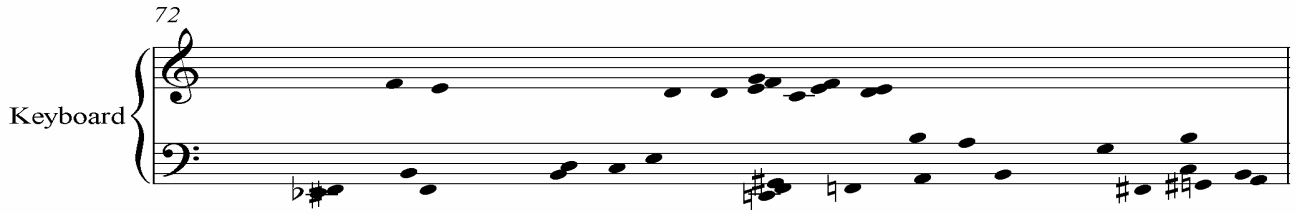


17. Superposición
Mano derecha e izquierda:

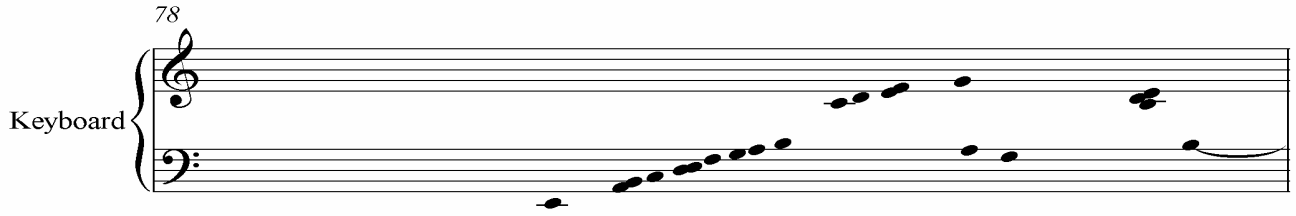
El camino se va hacia el lado derecho y se hace negro; a los lados se perciben unas especies de estatuas sin una forma muy estilizada; más bien es una forma sencilla y muy austera.
Se ve una luz brillante al fondo, que se va apagando gradualmente hasta quedar en nada.



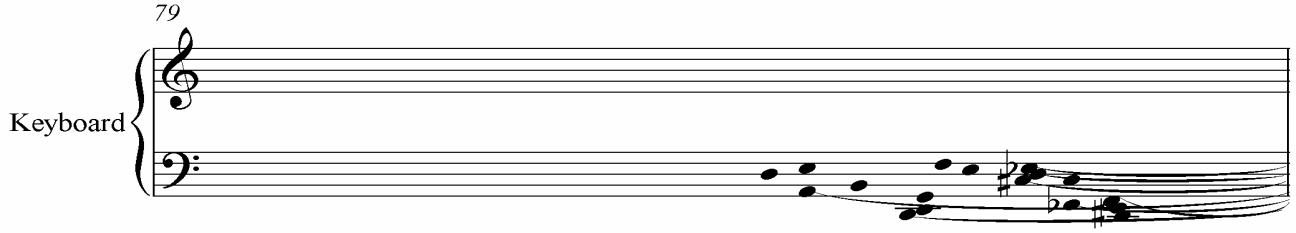
18. Modulación:
Mano derecha e izquierda:
El camino se va hacia el lado derecho y se hace negro, a los lados se perciben unas especies de estatuas sin una forma muy estilizada; más bien es una forma sencilla y muy austera.
Se ve una luz brillante al fondo, que se va apagando gradualmente hasta quedar en nada.



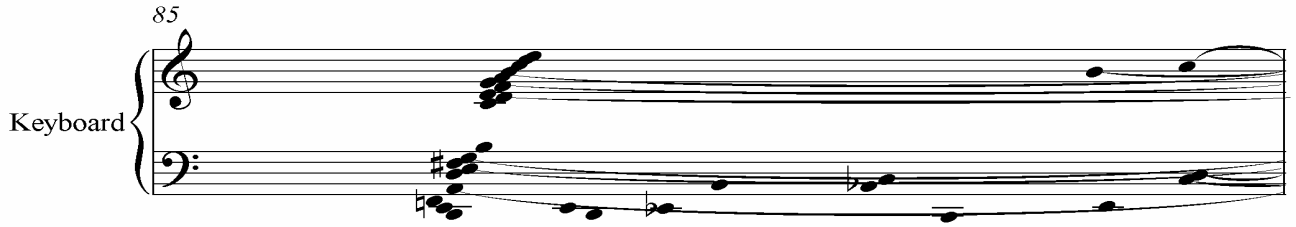
19. Gesto en retrógrado:
Mano derecha e izquierda:
Sale un líquido que luego regresa a su lugar de origen; aparece un camino que se vuelve sólido, empuja y vuelve a regresar, el camino se vuelve líquido.



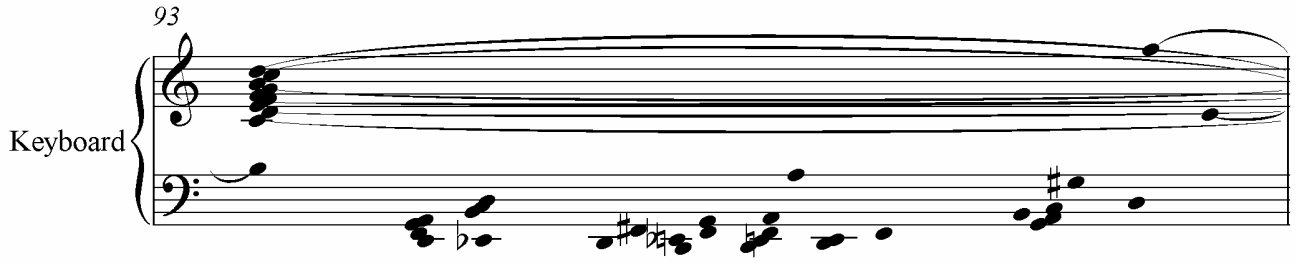
20. Superposición:
Mano derecha:
Sale un camino negro, bastante oscuro; sigue saliendo ese camino de ese lugar pequeño; ahora se agranda y se convierte en otro camino, de color amarillo y después azul.
Mano izquierda:
Me encuentro en un lugar enorme con unas murallas gigantescas.



21. Gesto:
Mano derecha e izquierda:
Ahora es de noche; el camino es de color azul rey.



22. Superposición:
Mano derecha:
Se observa una muralla muy cerca de mí; aparece una especie de puerta enorme de color amarillo y se vuelve a poner todo oscuro.
Mano izquierda:
Aparecen unas murallas fraccionadas y con formas de estatuas; todo está muy bien pulido y se mueve constantemente.



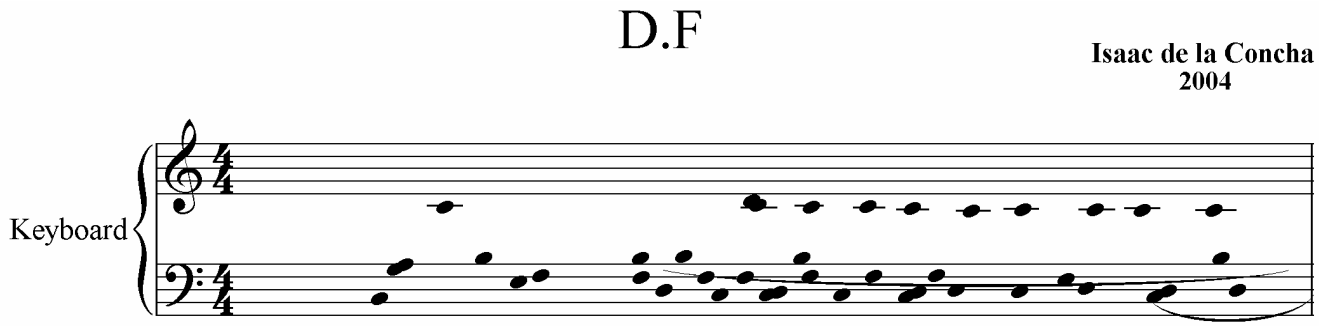
Esta improvisación me llevó a trabajar de una manera más ardua y complicada que las demás maneras de improvisar con las que he trabajado, ya que la obra necesitó de varios ensayos previos para que el resultado fuera de mi agrado

III.11 *DF*, **2004**, pertenece a mis improvisaciones sobre ciudades.

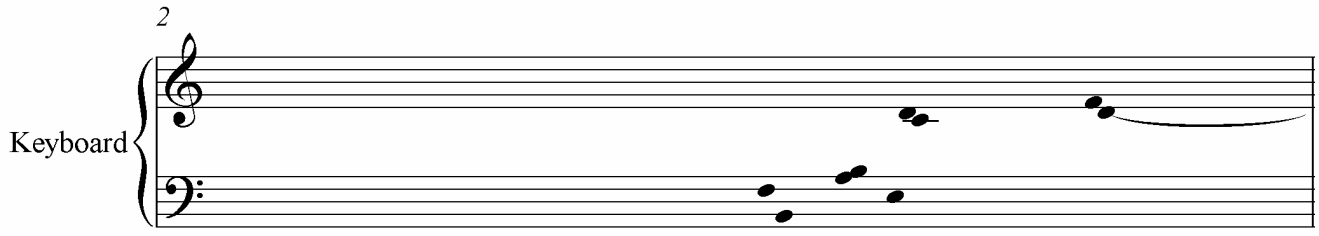
Objetivo: Pensar en la ciudad y resolver, sobre la marcha, la improvisación, usando la secuencia, la superposición y la modulación.

En esta improvisación no existe una forma preestablecida como en la mayoría de mis improvisaciones; en el momento de improvisar, pensé en la ciudad y dejé que la mente fuera la que determinara el rumbo; en este tipo de improvisaciones no tengo planeado el resultado; la forma que surgió después de improvisar fue producto de lo que me imaginé al estar tocando.

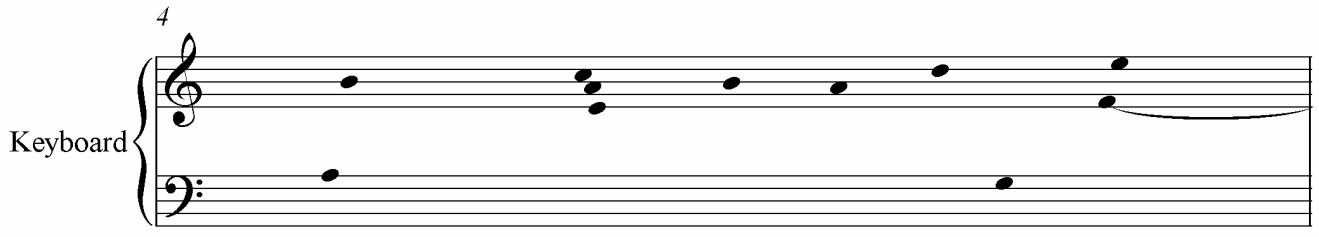
Primer gesto



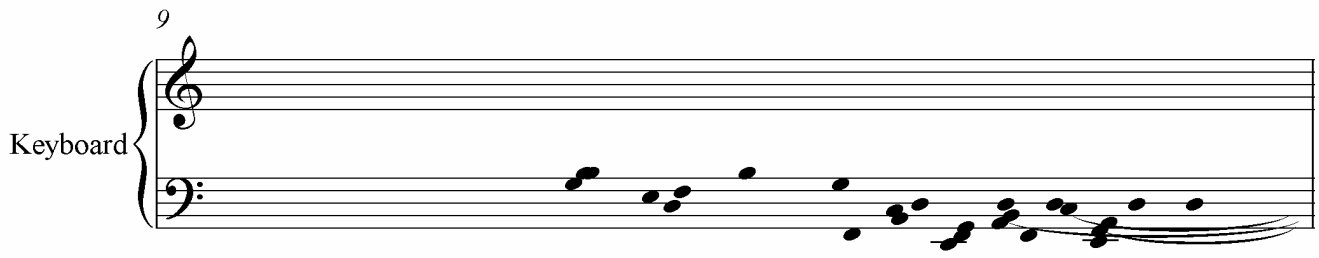
Segundo gesto



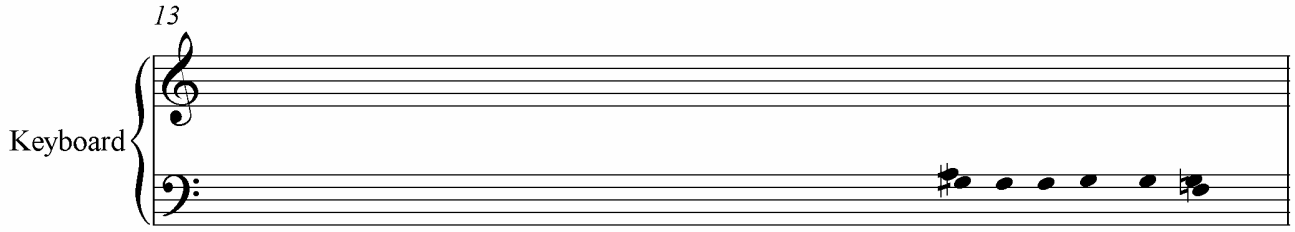
Tercer gesto



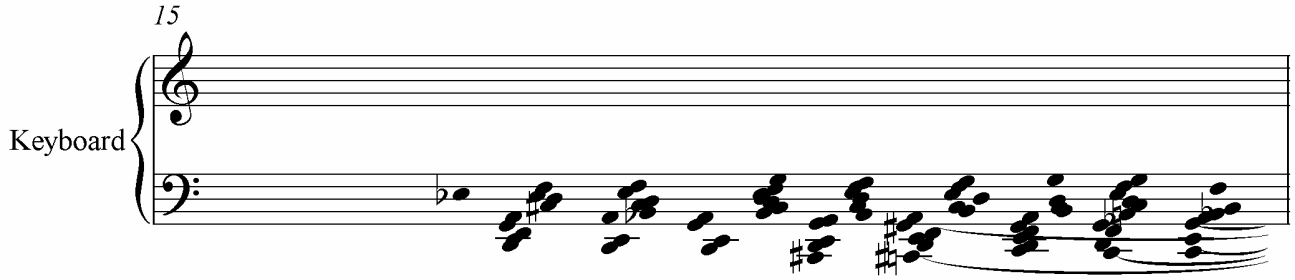
Cuarto gesto



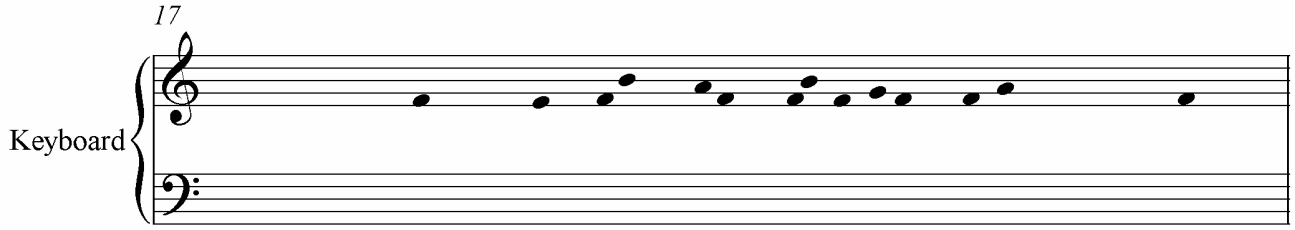
Quinto gesto



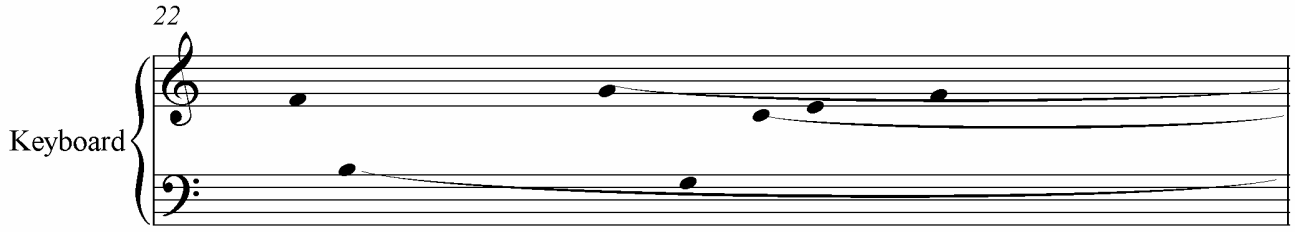
Sexto gesto



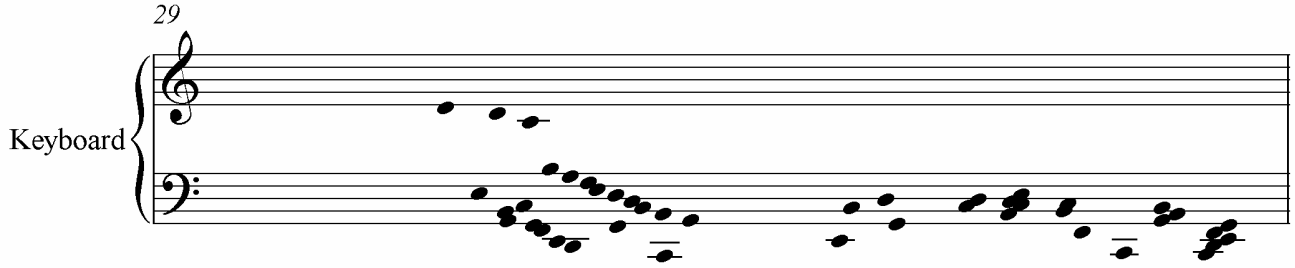
Séptimo gesto



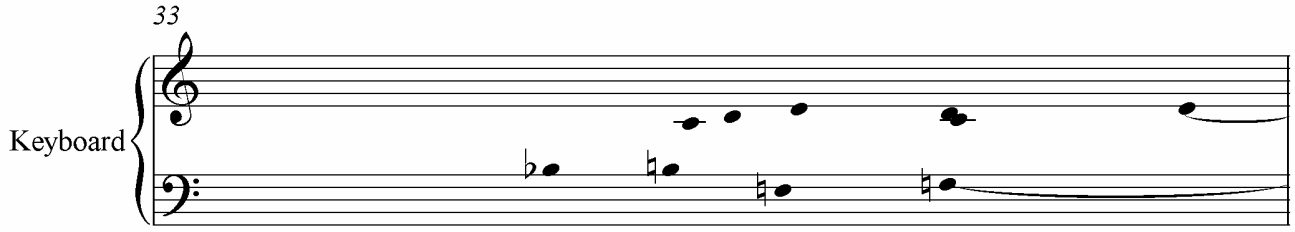
Octavo gesto



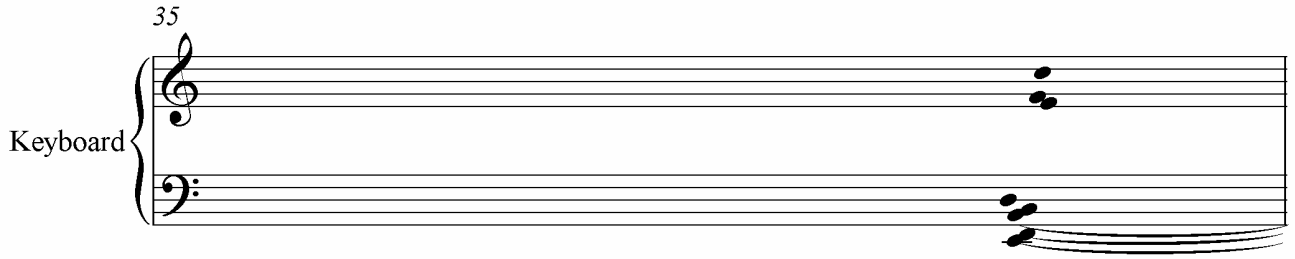
Noveno gesto



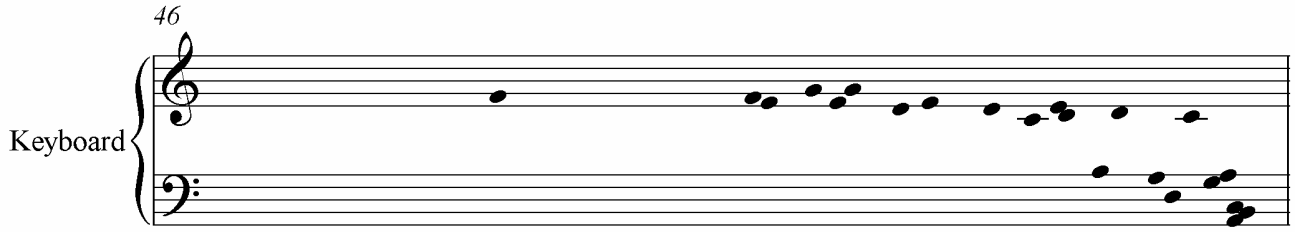
Décimo gesto



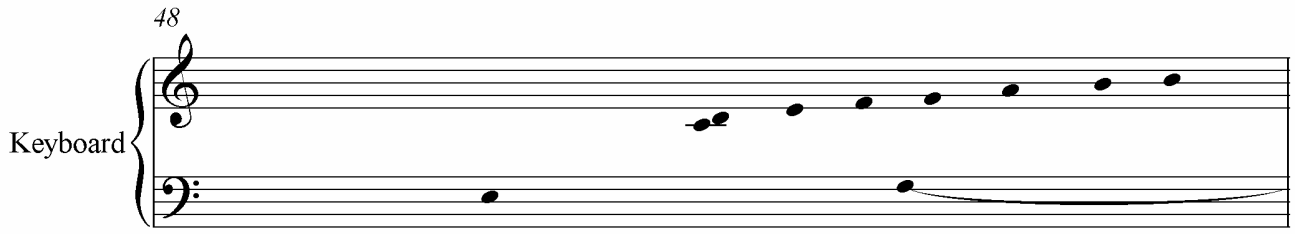
Onceavo gesto



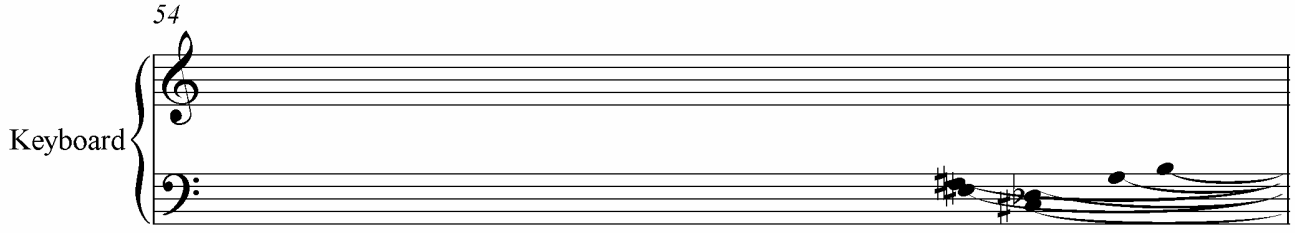
Doceavo gesto



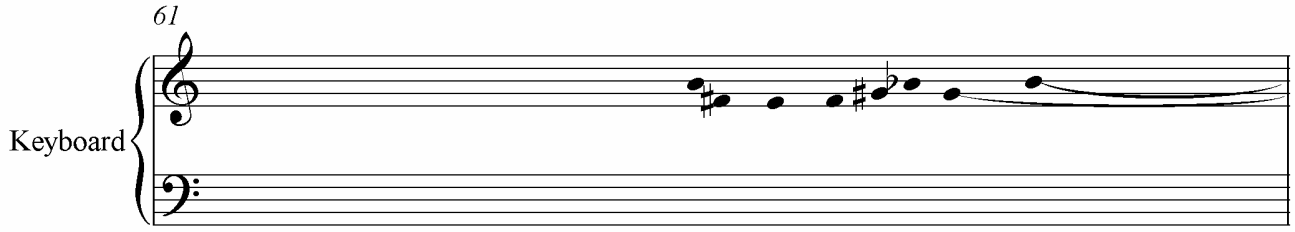
Treceavo gesto



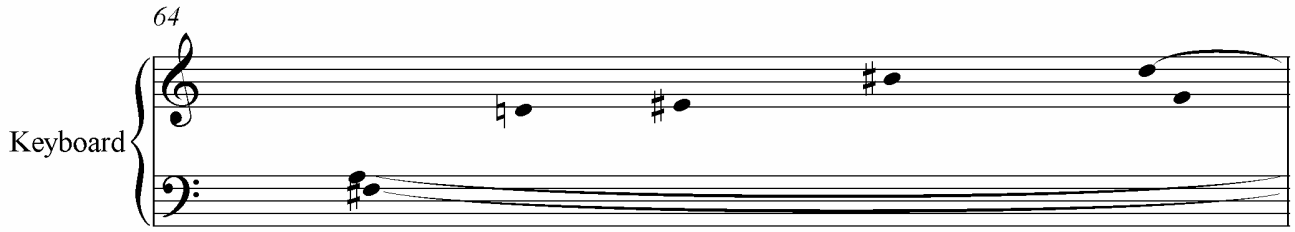
Catorceavo gesto



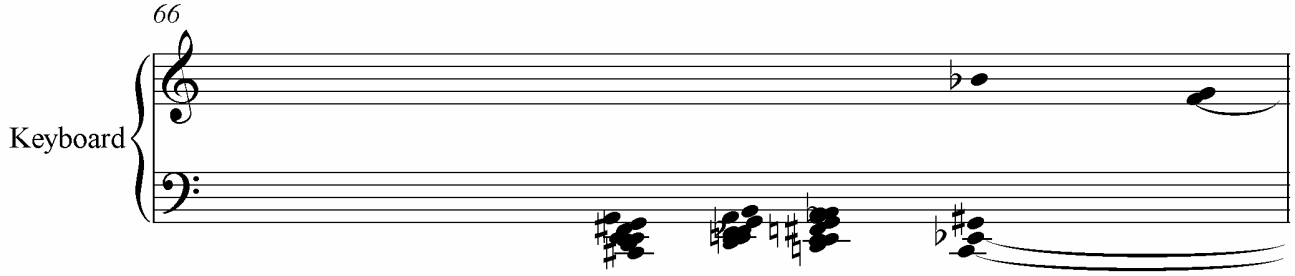
Quinceavo gesto



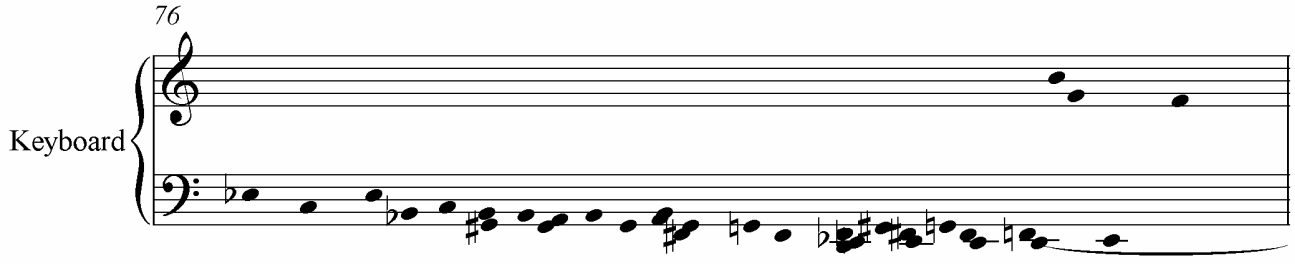
Dieciseisavo gesto



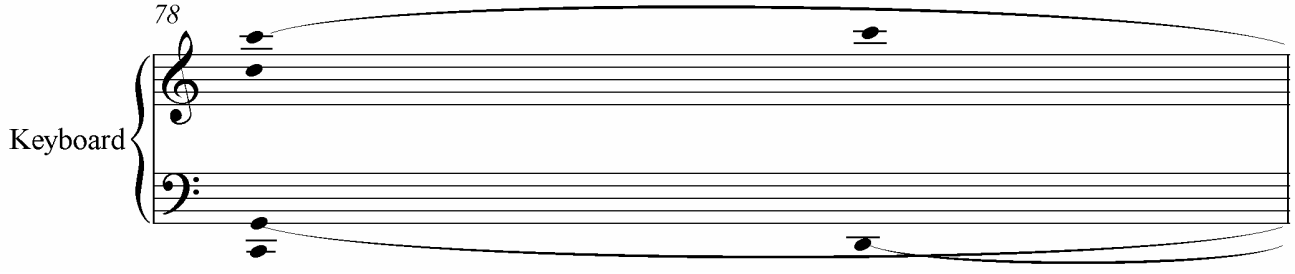
Diecisieteavo gesto



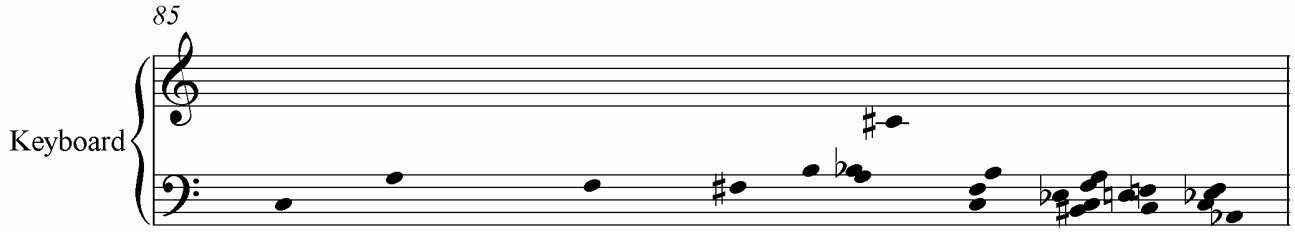
Dieciochoavo gesto



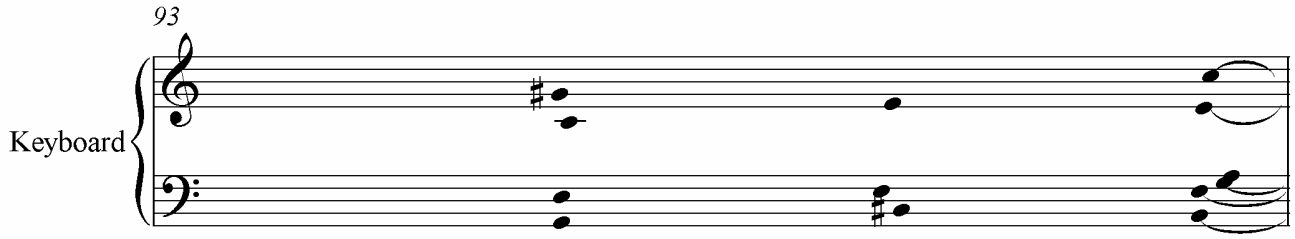
Diecinueveavo gesto



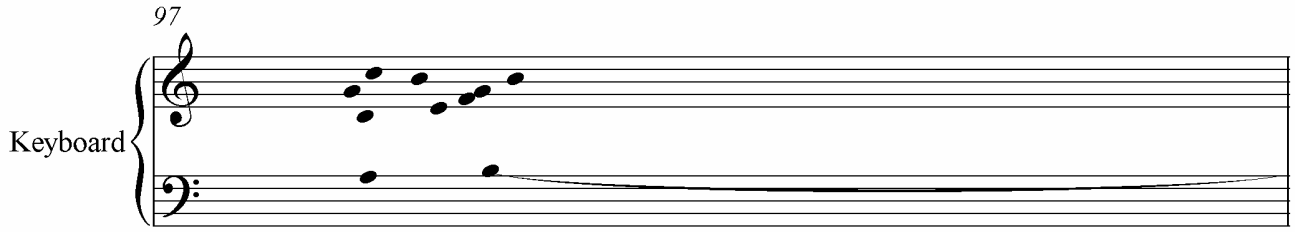
Veinteavo gesto



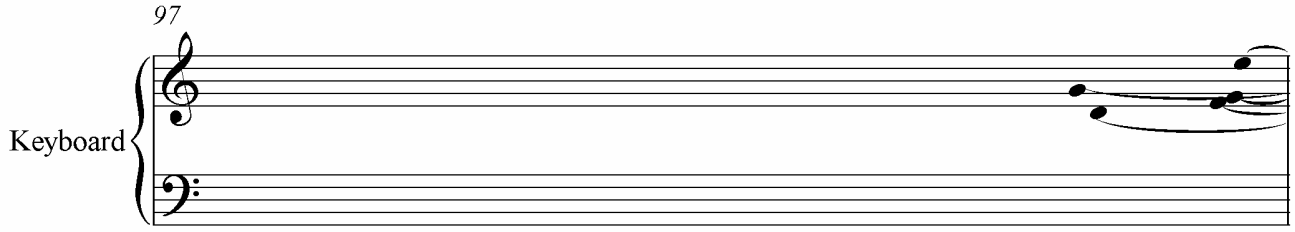
Veintiunavo gesto



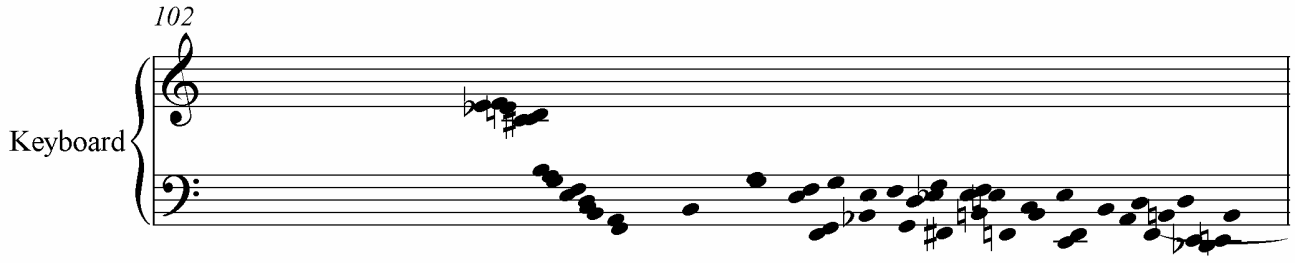
Veintidosavo gesto



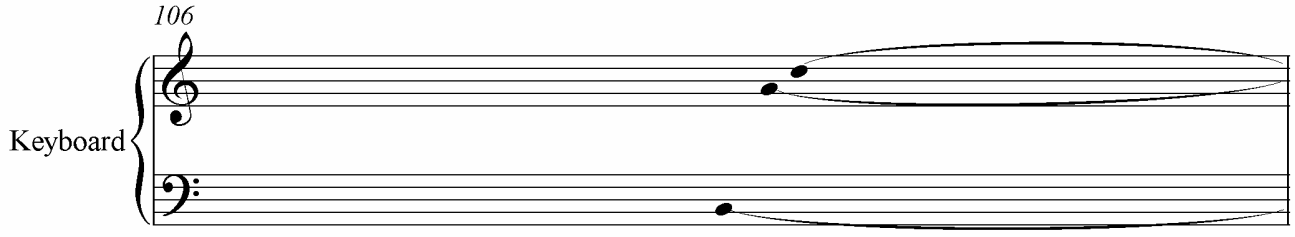
Veintitresavo gesto



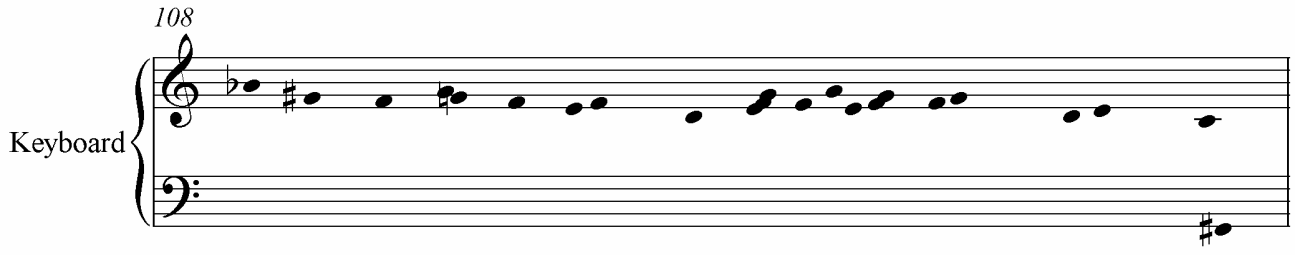
Veinticuatroavo gesto



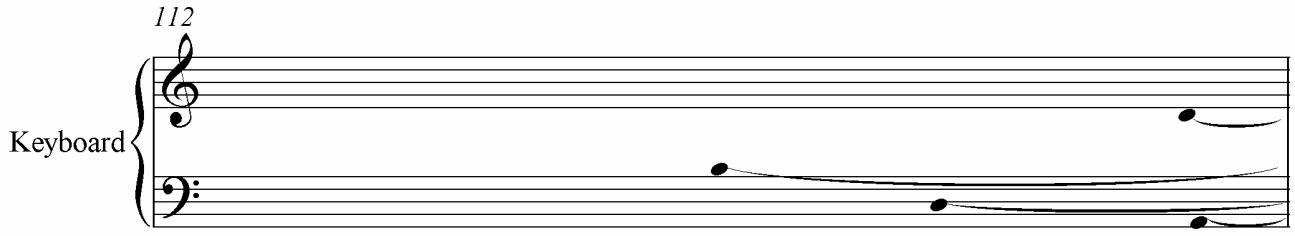
Veinticincuavo gesto



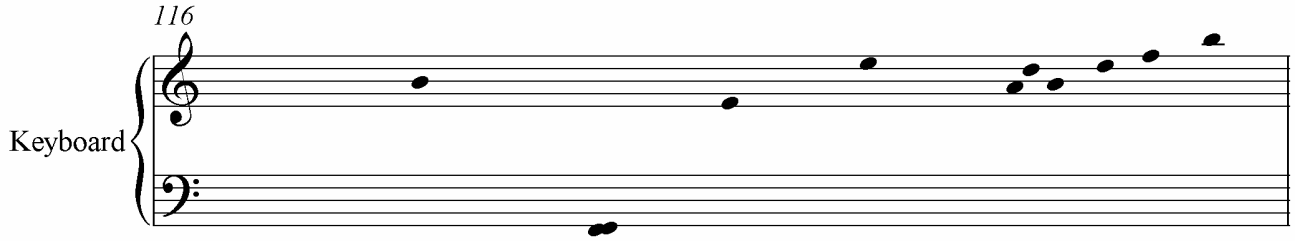
Veintiseisavo gesto



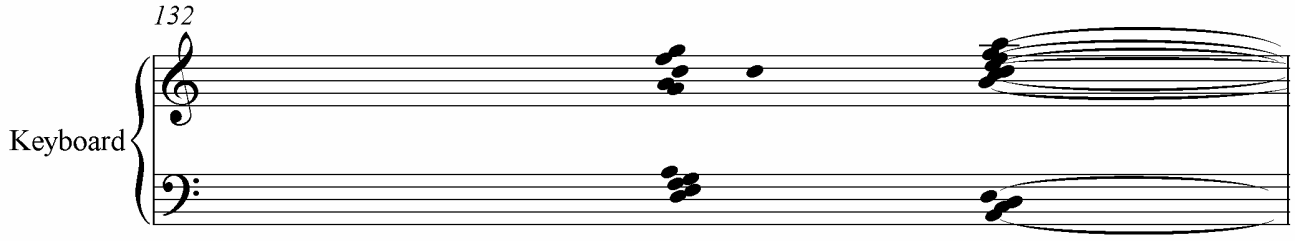
Veintisieteavo gesto



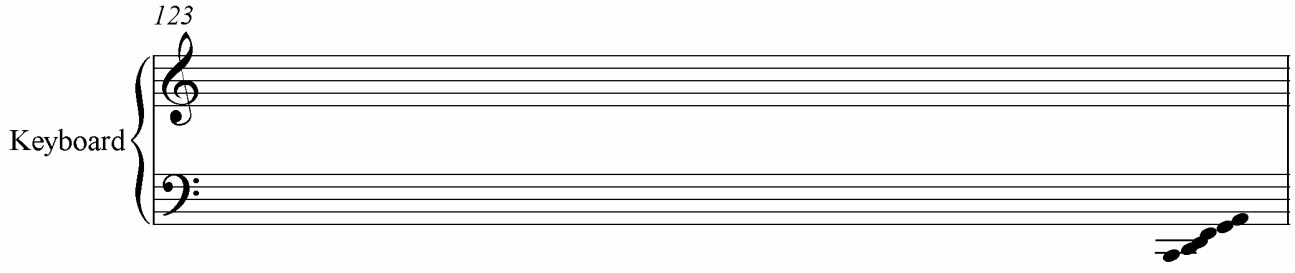
Veintiochoavo gesto



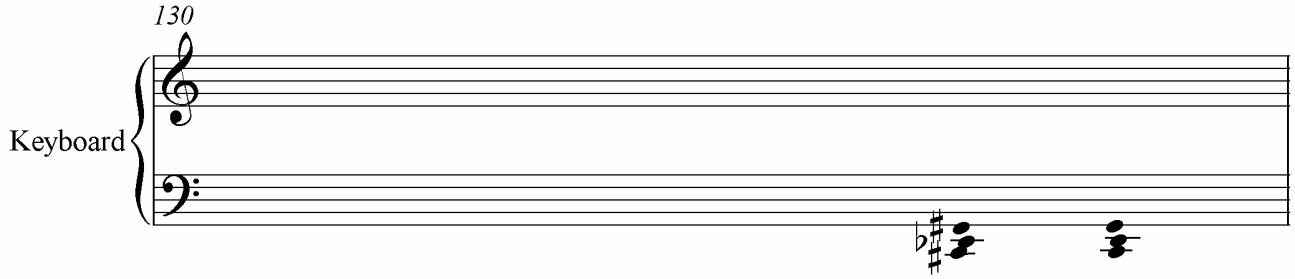
Veintinueveavo gesto



Treintavo gesto



Treintaiunavo gesto



En este caso no hubo un plan; la improvisación se basó en las imágenes de la ciudad y las que iban surgiendo. Todo ello determinó la improvisación la cual busca imitar movimientos de la imaginación, modular dos planos y representar los sentimientos de lo que me imagino.

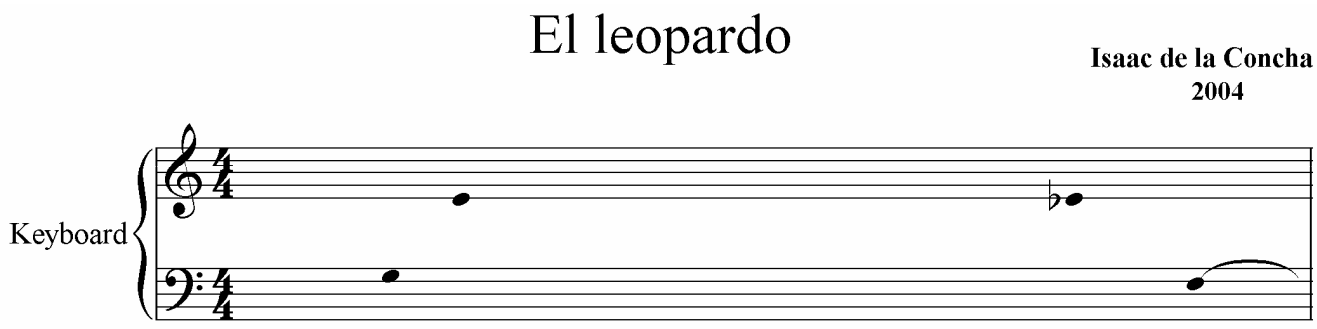
III.12 *El leopardo*, **2006**, pertenece a mis improvisaciones sobre animales.

Objetivo: Representar con el teclado la cacería de una cebra por un leopardo.

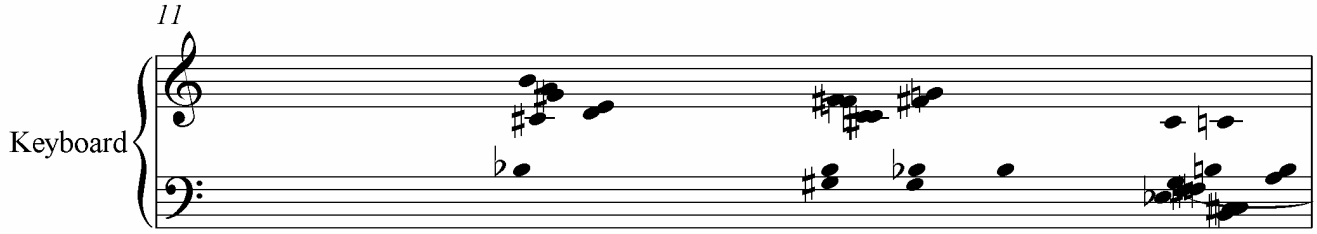
En la improvisación utilizo el recuerdo de un programa de televisión donde un leopardo caza una cebra en la sabana africana. Hay dos elementos presentes en la improvisación: la imitación de los movimientos de los animales y las emociones que me produce la cacería; las emociones son de tranquilidad, expectación, agresividad, terror, sadismo y horror. La improvisación muestra a la cebra tranquila y al leopardo acechándola, lo que provoca que la música muestre de manera fusionada la tranquilidad de la cebra y el acecho del felino; después viene el ataque del leopardo. En ese momento se escucha la manera en que la corretea, así como la angustia de la cebra y la fiereza del leopardo; al final, el leopardo caza a la cebra y la mata mordiéndola en la yugular.

La improvisación se divide en tres partes: la primera es el acecho; en el momento de improvisar el resultado es una secuencia lenta con gestos de media duración que refleja el estado mental en que me encuentro, que es de acecho.

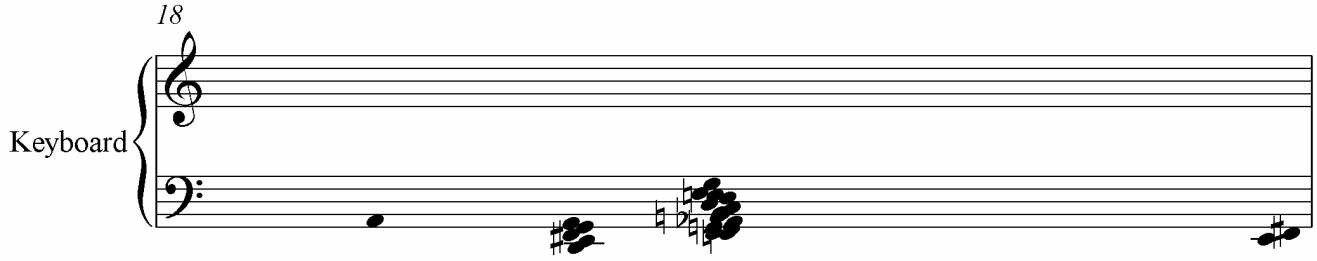
Primer gesto



Segundo gesto



Tercer gesto



La segunda parte viene al ataque el cual está hecho con una secuencia que tiene varia de densidad, esta sección es muy violenta y vertiginosa, ya que refleja mi visión interior de un ataque; la tercera

parte constituye el sometimiento de la víctima por parte del cazador; en esta sección, hay una simulación de mordidas a la yugular para asfixiar a la víctima, musicalmente lo resuelvo con notas muy rápidas que forman acordes un tanto desfasados en el tiempo. La memoria es fundamental en este proceso porque poseo una idea clara al recordar la cacería; además, hay una relación con la emoción y la imitación de movimientos de los animales. José Luís Díaz menciona cuatro estados de conciencia estratificados: el ensueño, la vigilia, la autoconciencia y el éxtasis (DIAZ, 1997,241-242); percibo que estoy muy enfocado a la autoconciencia, pues hay un proceso de conciencia y reflexión de lo que estoy haciendo con mi cuerpo y mente, porque delimité de antemano los límites de la improvisación; los otros estados no aparecen en esta pieza.

El leopardo fue la primer improvisación que produje con una historia detrás; las primeras versiones surgieron en el año 2000 para el curso que impartió la clavecinista inglesa Jane Chapman en la Escuela Nacional de Música. La versión que presento aquí es del año 2006. Aunque la historia es la misma, la música no suena igual, pero conserva la imitación de los movimientos y las emociones que me producen las imágenes de la cacería

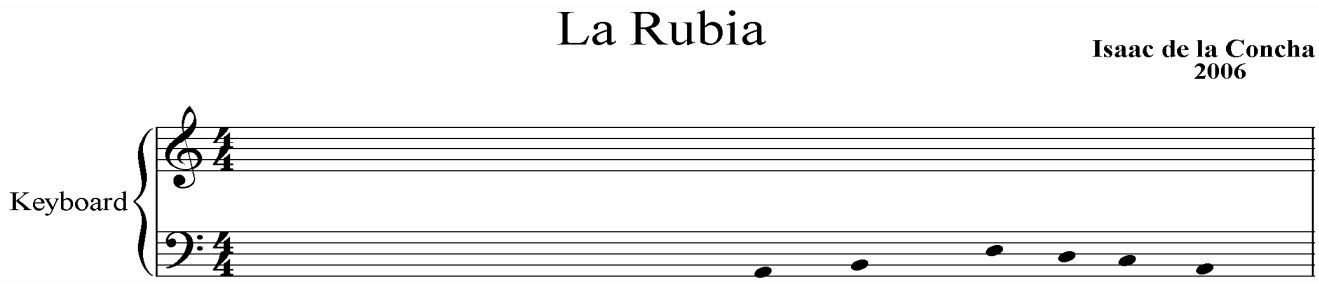
III.13 *La rubia,* **2006**, pertenece a mis improvisaciones eróticas.

Objetivo: Hacer una pieza inspirada en un recuerdo.

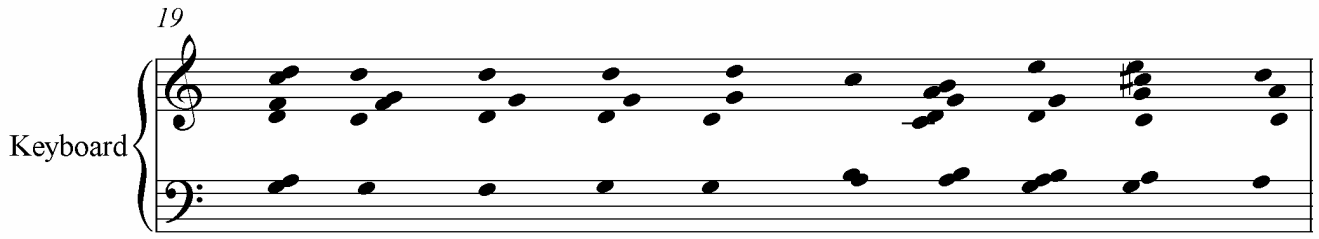
Con esta forma de improvisar tengo presente el recuerdo de esa ocasión; la música va surgiendo conforme van apareciendo los recuerdos, que en este caso son ordenados, ya que muestro la historia tal como sucedió. Esta forma de improvisar es parecida a tocar en tiempo real en una sala de cine; de esa manera, el improvisador describe o reacciona emotivamente de acuerdo con el contenido de la película; en este caso, dicho procedimiento fue el que utilicé para crear la improvisación. En mi manera de improvisar, nunca utilizo una escala predeterminada; las alturas aparecen según mi preferencia y conforme las necesito.

La forma es la siguiente: A, B, C, BI, AI, BII, D, AII, E, F, G, EI, AIII, B III, AIV, H, I, BIV, AIV, CI.

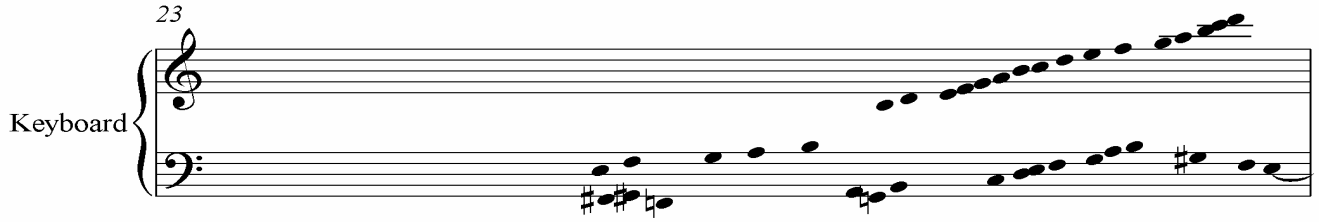
Primer gesto A



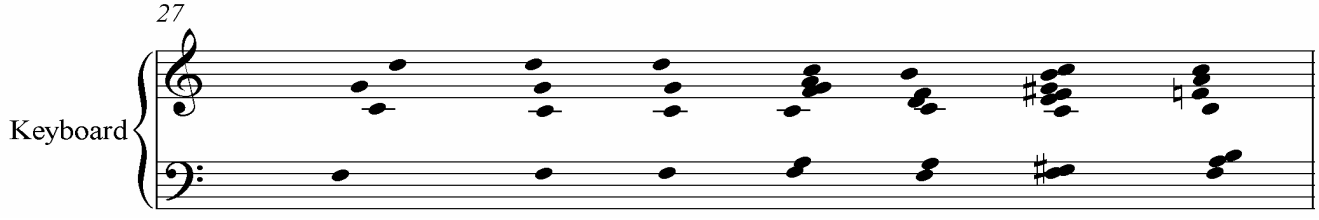
Segundo gesto B



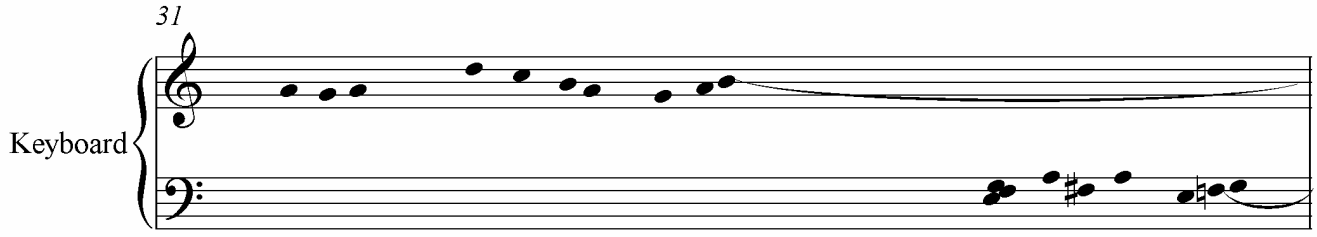
Tercer gesto C



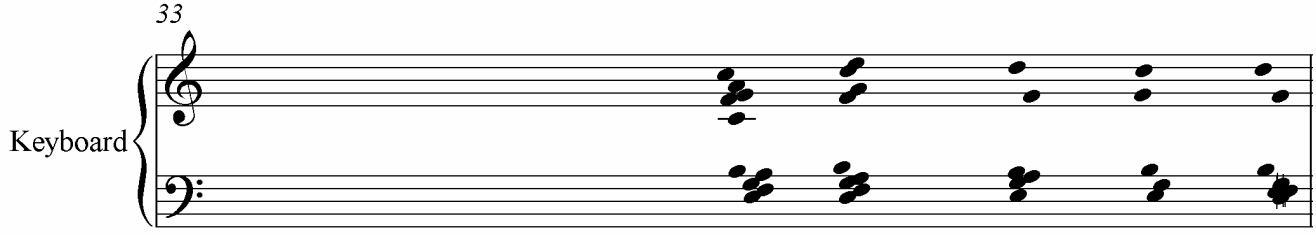
Cuarto gesto B I



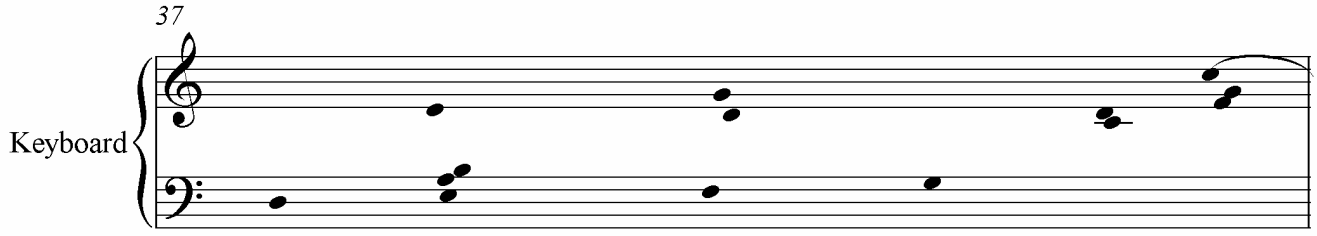
Quinto gesto A I.



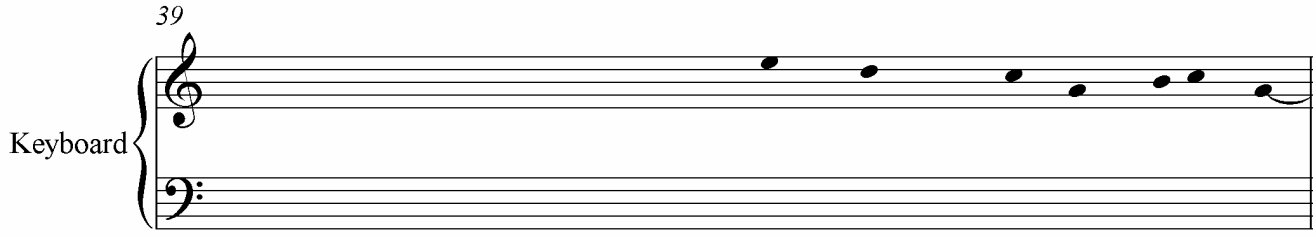
Sexto gesto B II



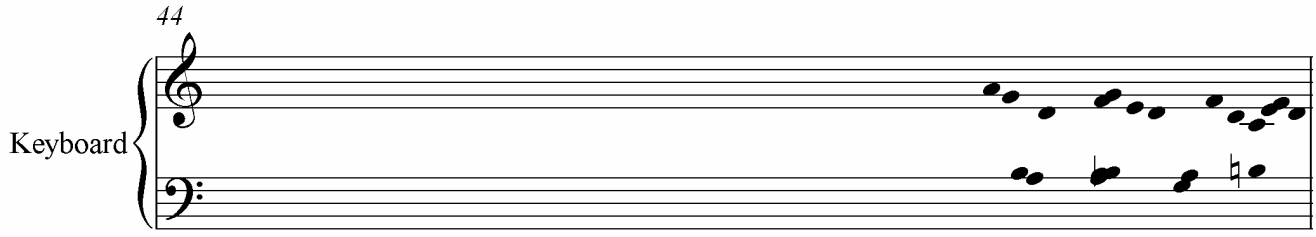
Séptimo gesto D



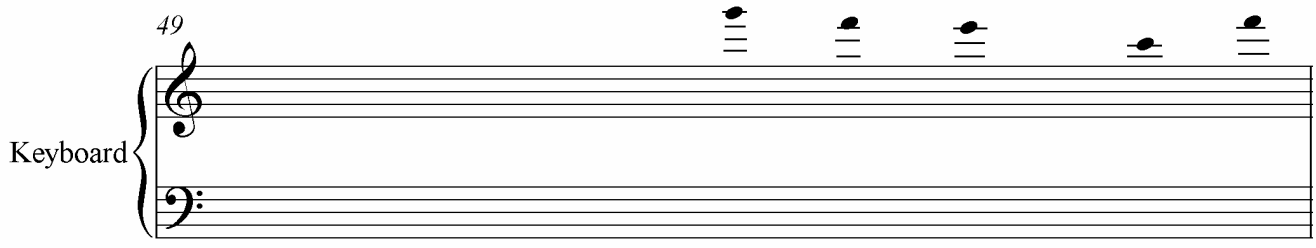
Octavo gesto A II



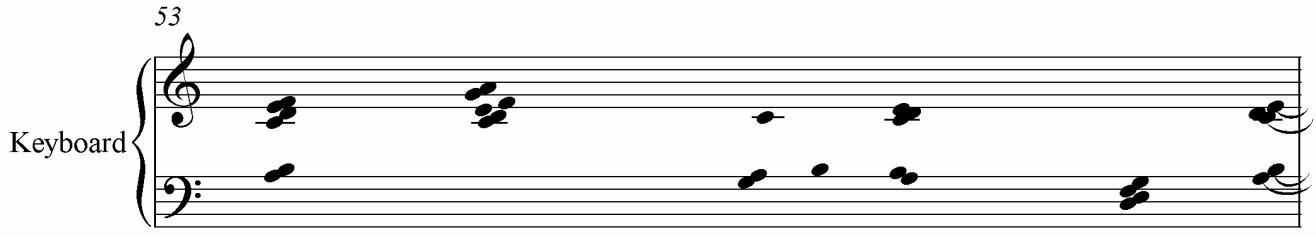
Noveno gesto E



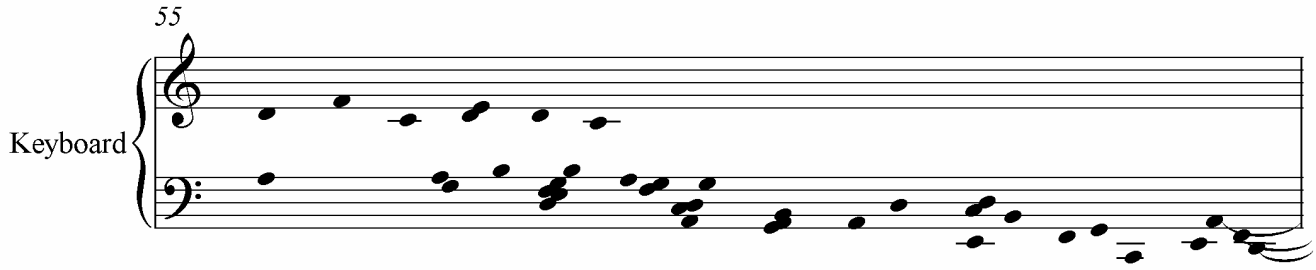
Décimo gesto F



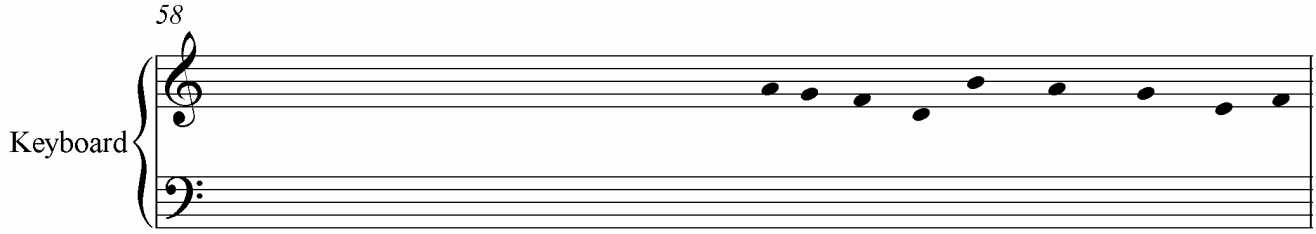
Onceavo gesto G



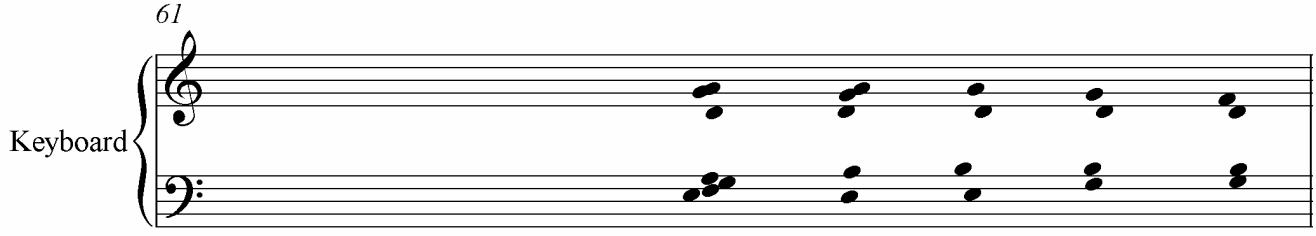
Doceavo gesto E I



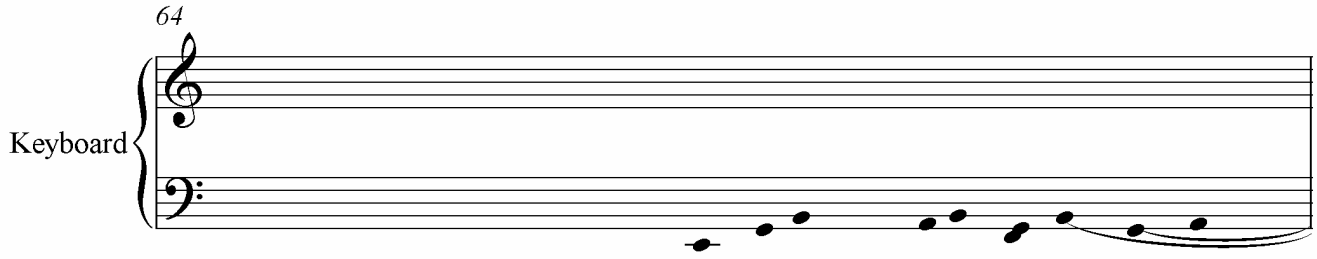
Treceavo gesto A III



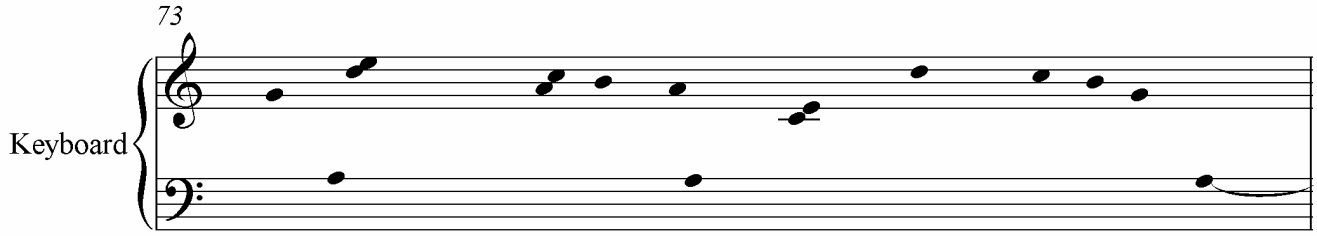
Catorceavo gesto B III



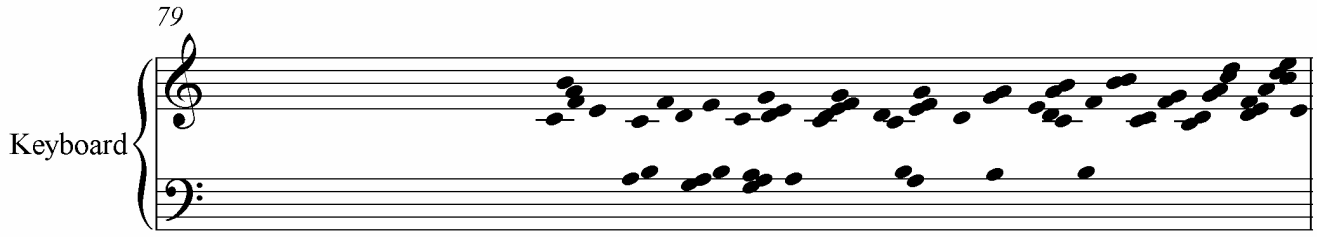
Quinceavo gesto A IV



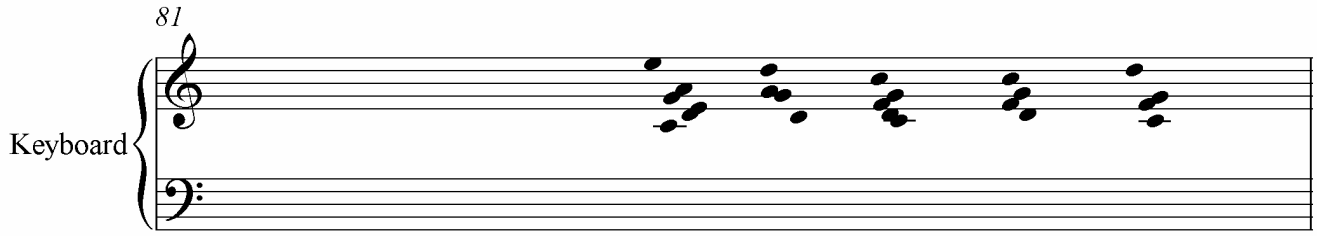
Dieciseisavo gesto H



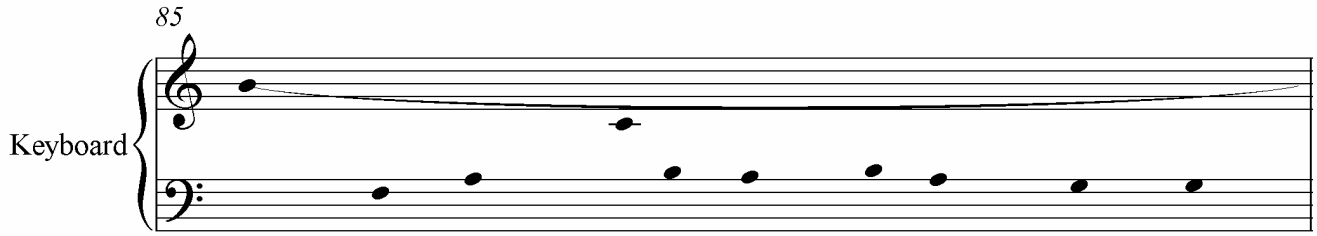
Diecisietavo gesto I



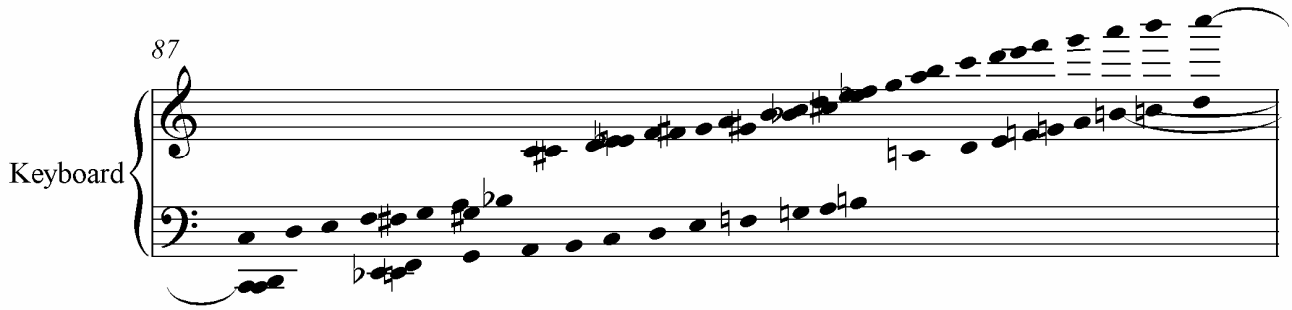
Dieciochavo gesto B IV



Diecinueveavo gesto A IV



Veinteavo gesto C I



Utilizar una historia produce una forma predecible y que puede ser trabajada lo suficiente hasta encontrar una improvisación que me guste. La ventaja de esta manera de improvisar es que se puede recrear la obra, que tendrá siempre un resultado distinto, pero conservará un parecido con otras versiones.

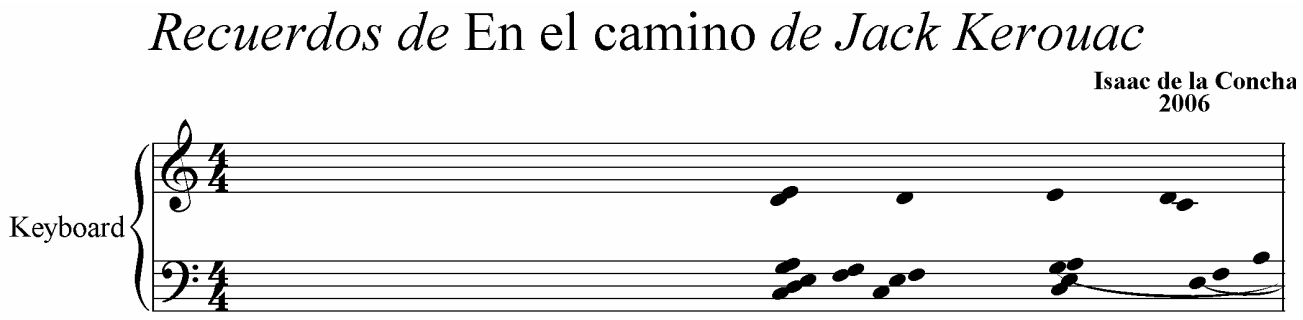
III.14 *Recuerdos de* En el camino *de Jack Kerouac*, **2006**, pertenece a mis improvisaciones literarias.

Objetivo: Hacer una improvisación con los recuerdos no seleccionados de antemano de un libro.

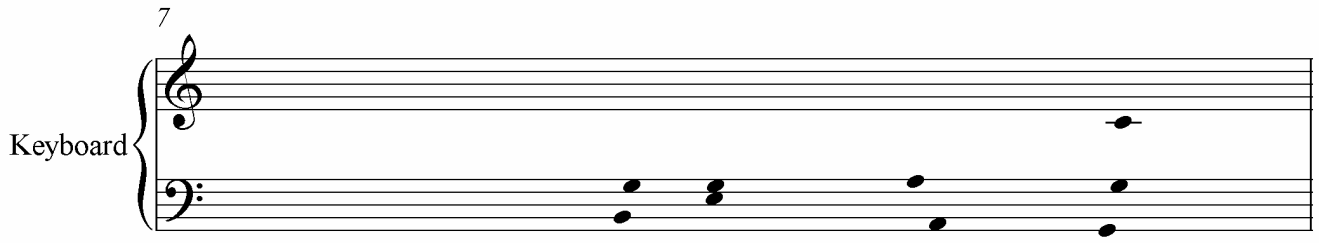
El procedimiento que utilicé para crear la improvisación fue el de pensar libremente en pasajes del libro *En el camino* de Jack Kerouac[16] que voy recordando sobre la marcha de la improvisación. No tengo de antemano nada preparado; los recuerdos van surgiendo durante la improvisación; el resultado final muestra las emociones y los movimientos que me producen los recuerdos del libro.

La forma es producto de un fluir incesante que me llevó el recuerdo de diferentes fragmentos de la novela, que se muestran en los distintos gestos que la conforman.

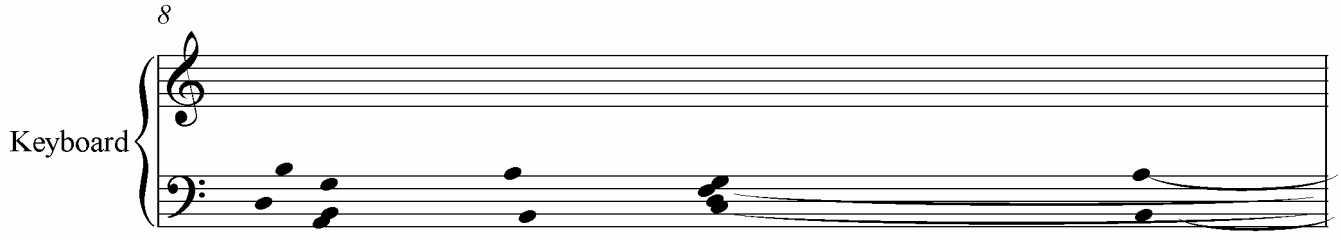
Primer gesto



Segundo gesto

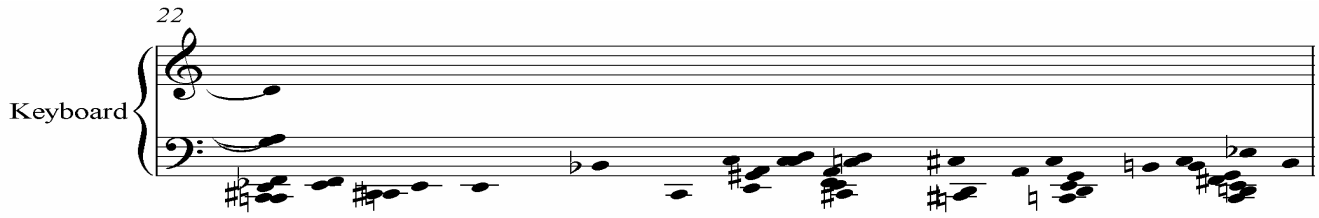


Tercer gesto

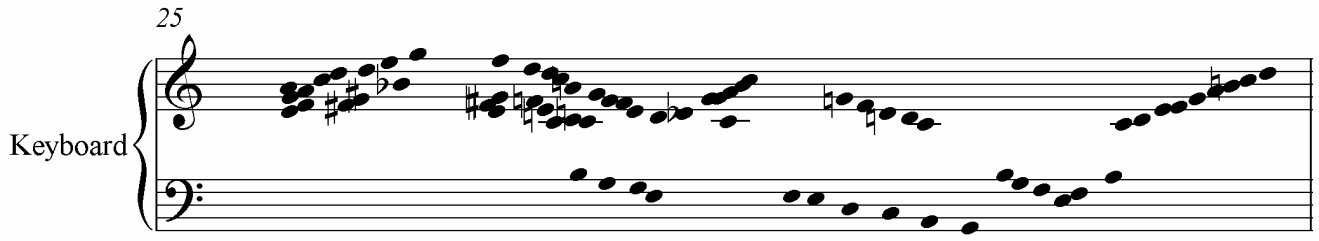


[16] **KEROUAC, Jack.,** *En el camino,* Editorial Anagrama, S.A., Barcelona, 1989.

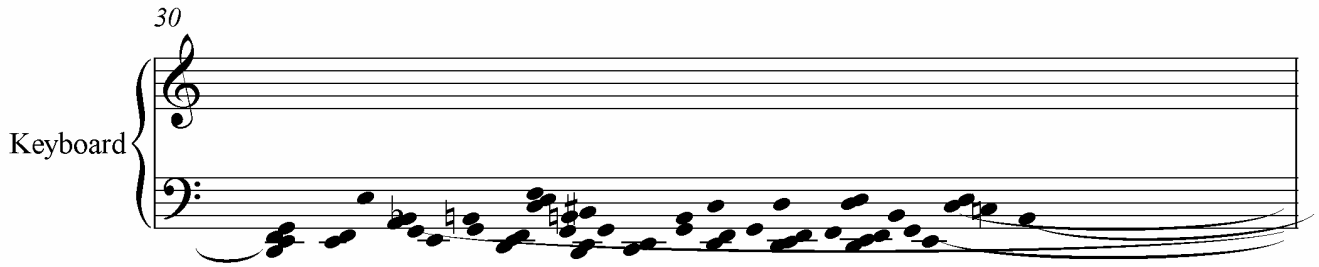
Cuarto gesto



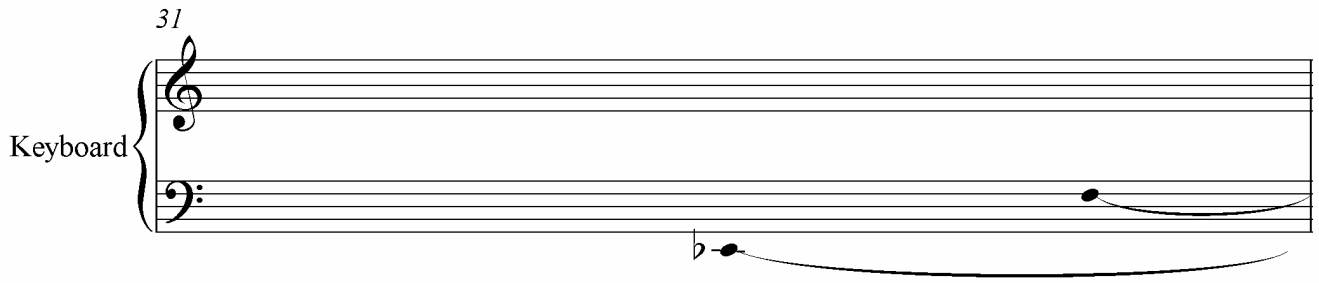
Quinto gesto



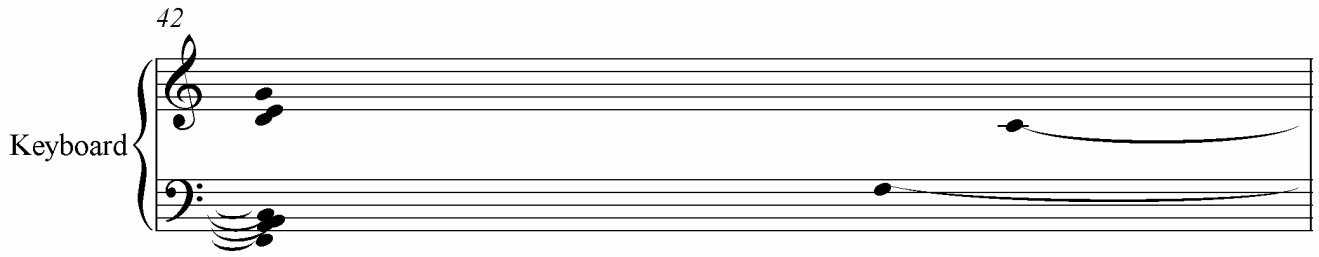
Sexto gesto



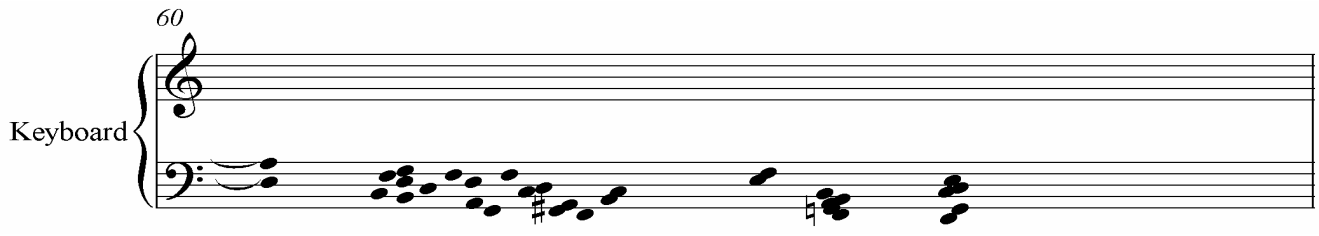
Sèptimo gesto



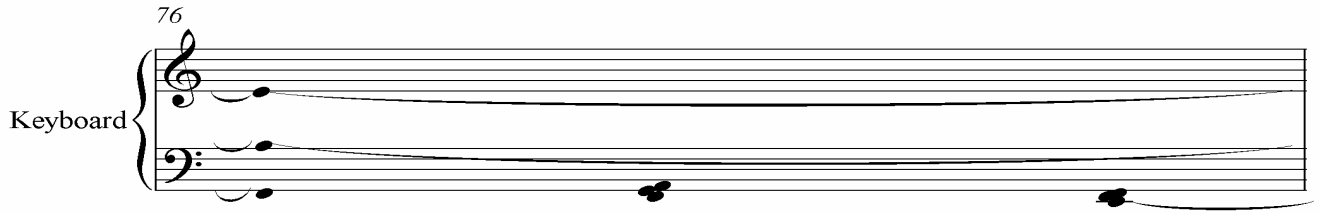
Octavo gesto



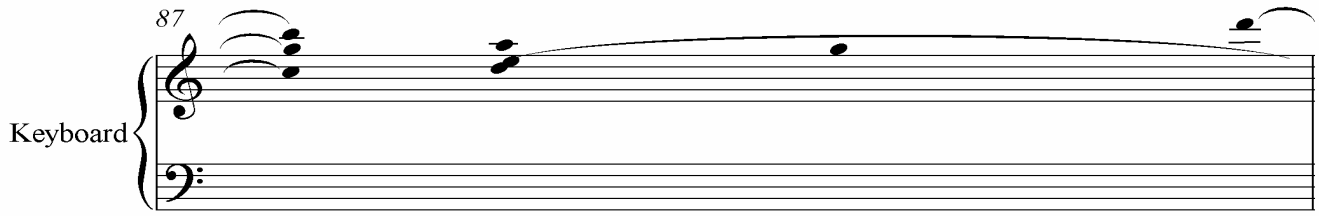
Noveno gesto



Décimo gesto



Onceavo gesto



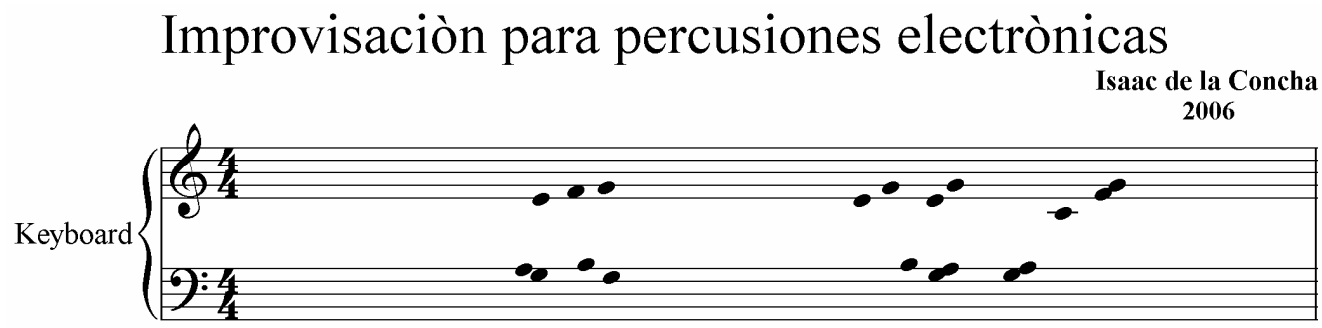
En conclusión, el libro me sirvió para llevar a cabo una improvisación pensando en las partes que aparecieron en ese momento. *En el camino* de Jack Kerouac es uno de mis libros favoritos, por lo cual he hecho dos versiones, que son distintas, ya que usé el procedimiento antes expuesto.

III.15 *Improvisación para percusiones electrónicas*, **2006**, pertenece a mis improvisaciones instrumentales.

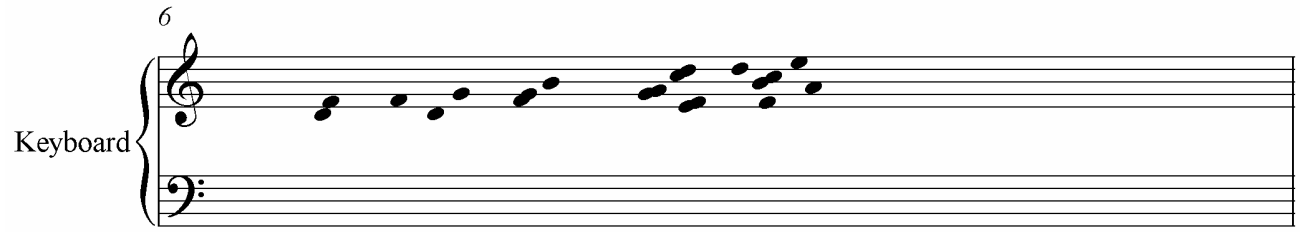
Objetivo: Realizar una improvisación instrumental libre que se resuelve sobre la marcha con timbre de percusiones.

En la improvisación toco y resuelvo los problemas sobre la marcha y trato de que la música que surja sea muy fluida e interesante. En estas improvisaciones casi no hay recuerdos detrás; simplemente me pongo a tocar y a resolver los problemas sobre la marcha. Quizás en algunas partes, como en mis otras improvisaciones, haya partes que se parezcan a otros compositores, lo cual no me causa ningún problema; la improvisación fue determinada por el timbre de las percusiones, que me obligaron a improvisar de una manera distinta a como lo haría en una improvisación con timbre de piano.

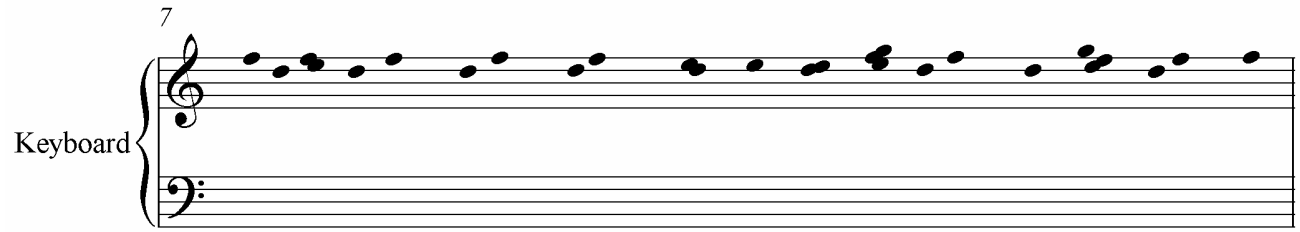
Primer gesto



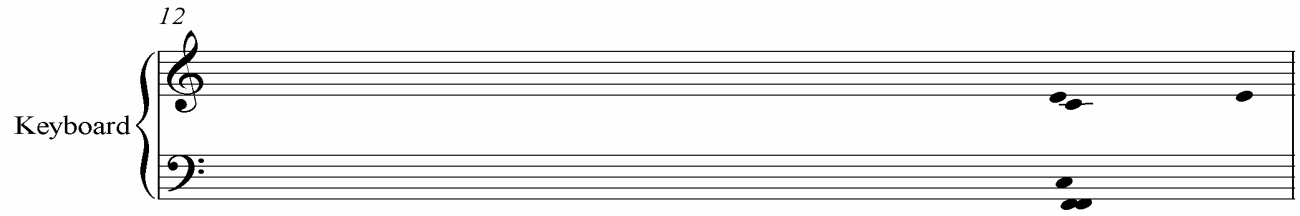
Segundo gesto



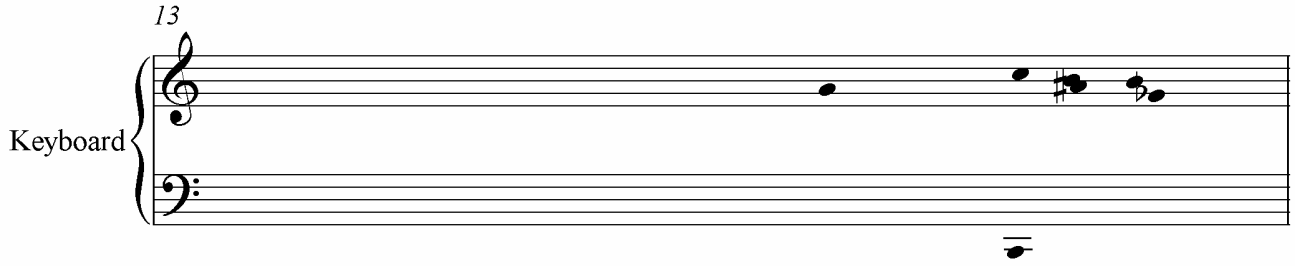
Tercer gesto



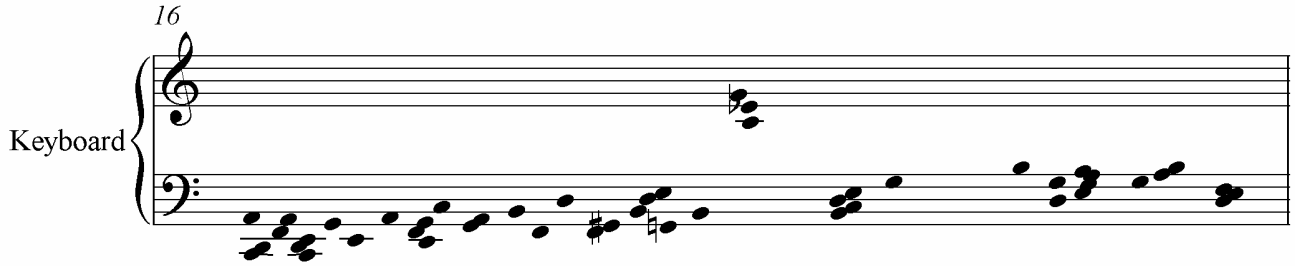
Cuarto gesto



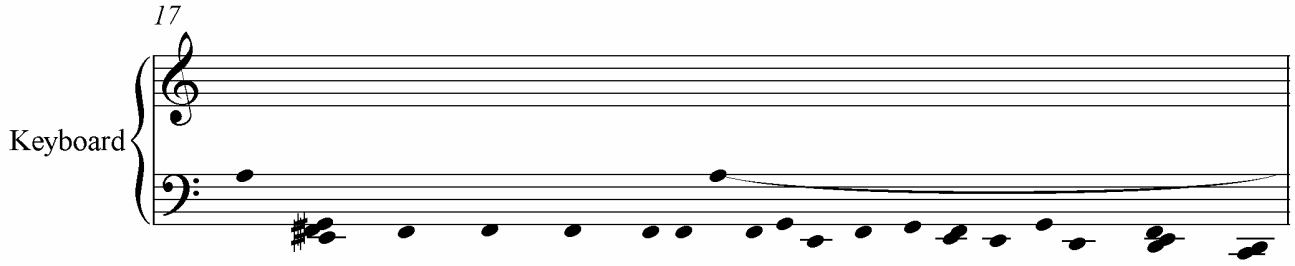
Quinte sexto



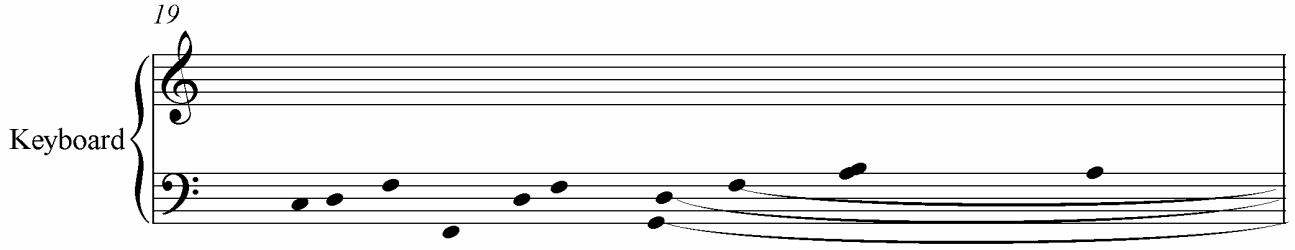
Sexto gesto



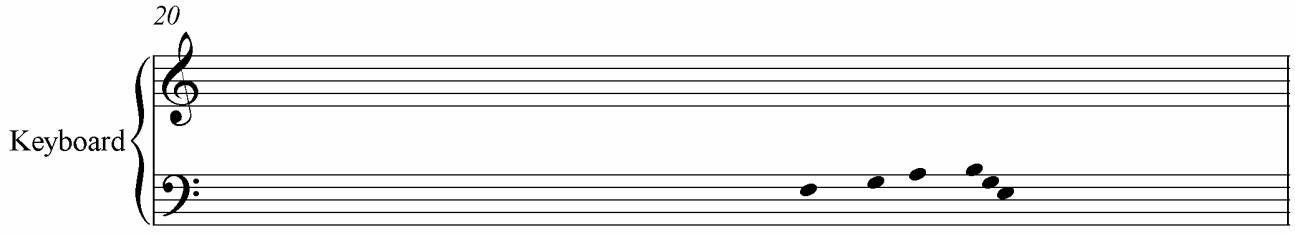
Séptimo gesto



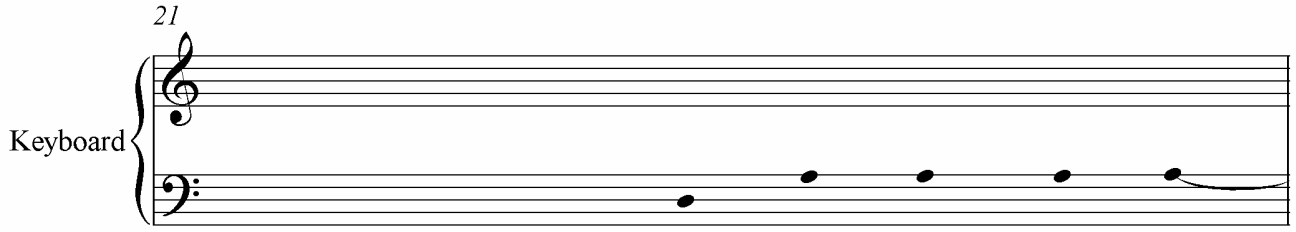
Octavo gesto



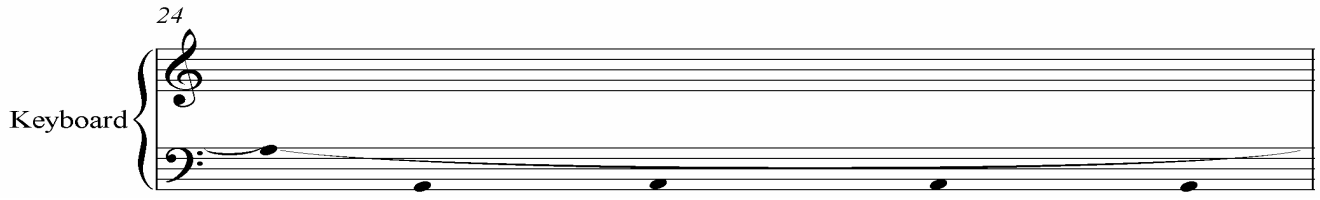
Noveno gesto



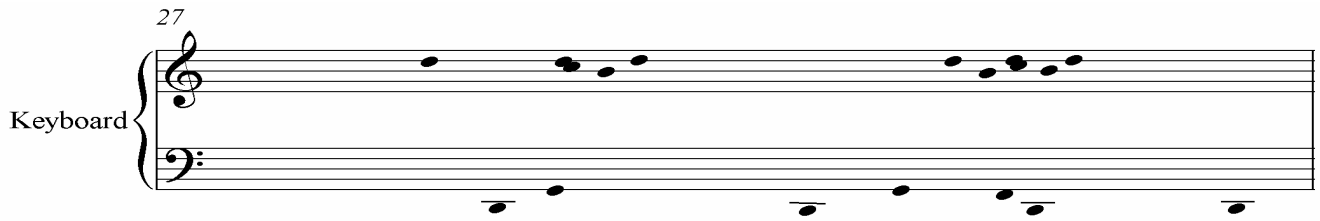
Décimo gesto



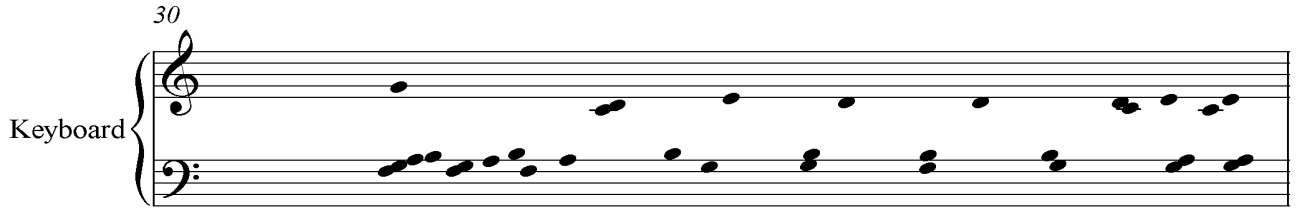
Onceavo gesto



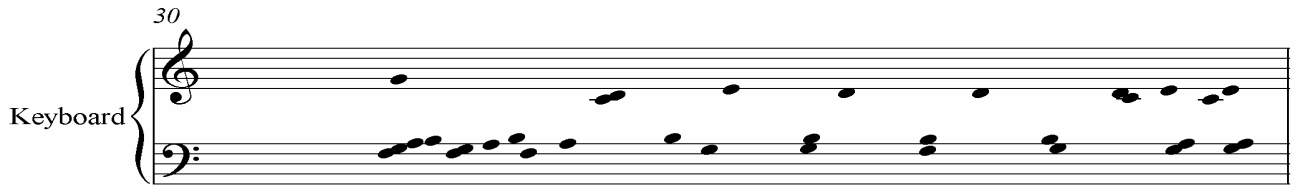
Doceavo gesto



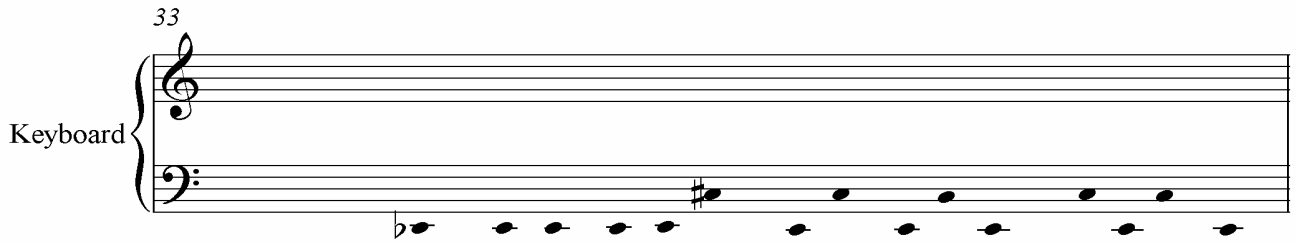
Treceavo gesto



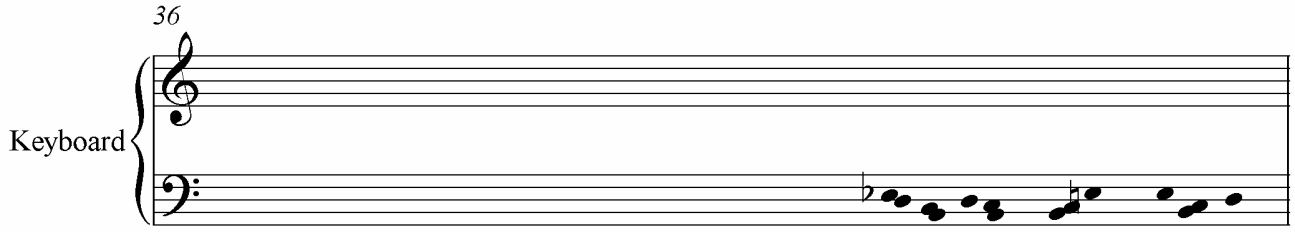
Catorceavo gesto



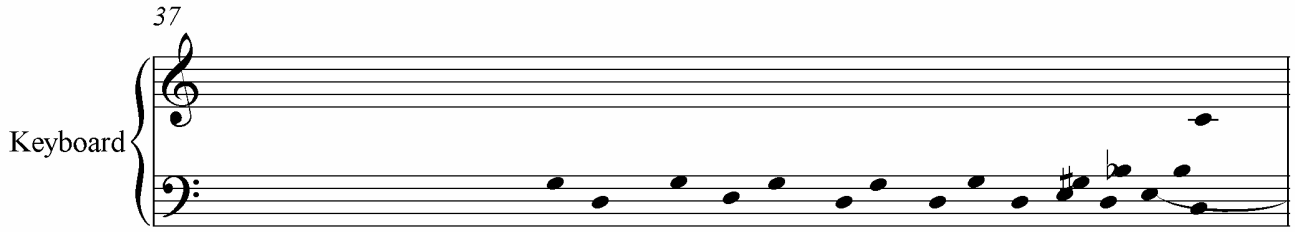
Quinceavo gesto



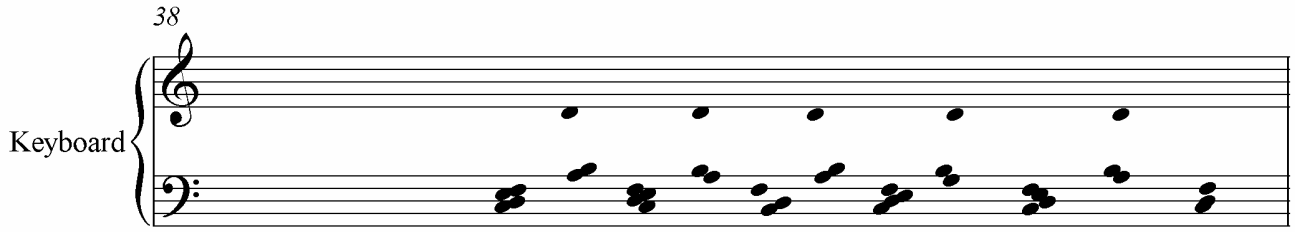
Dieciseisavo gesto



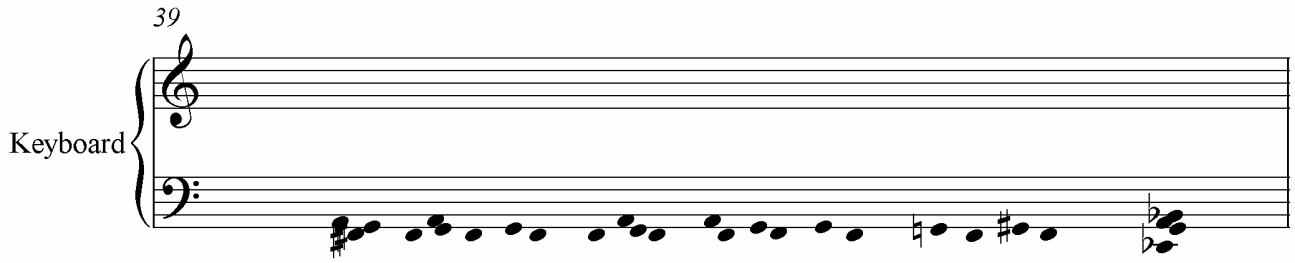
Diecisieteavo gesto



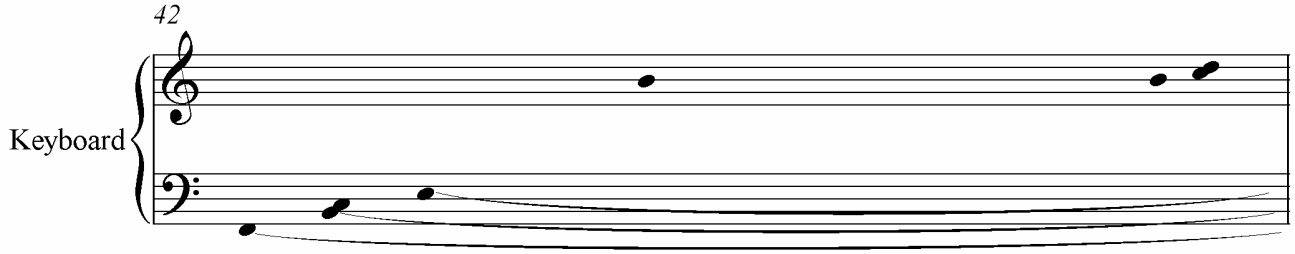
Dieciochoavo gesto



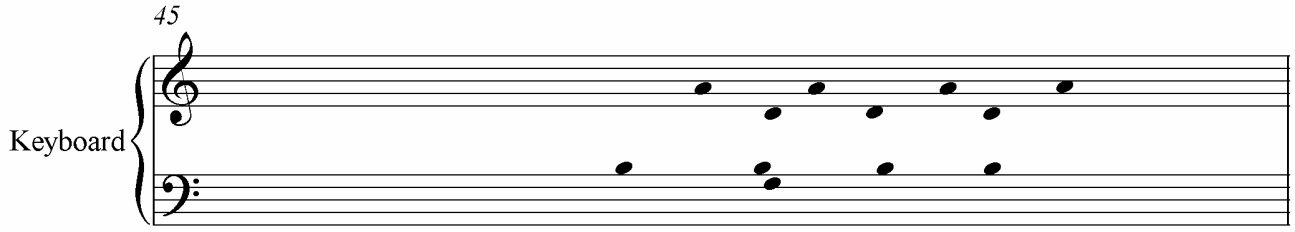
Diecinueveavo gesto



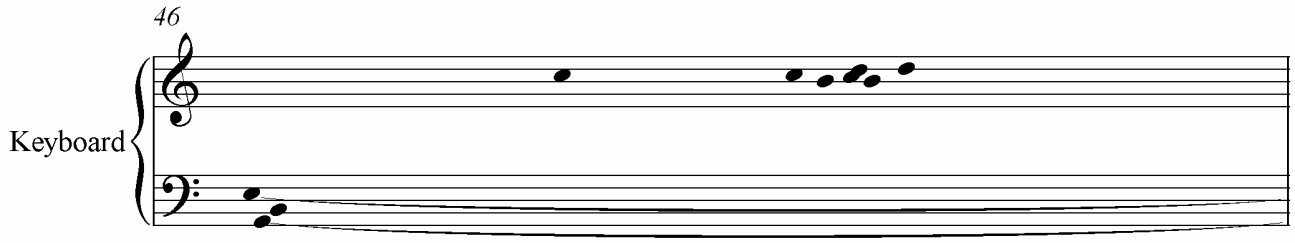
Veinteavo gesto



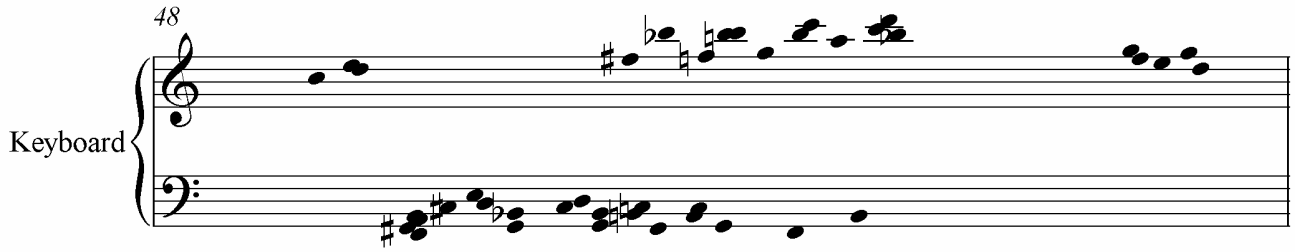
Veintiunavo gesto



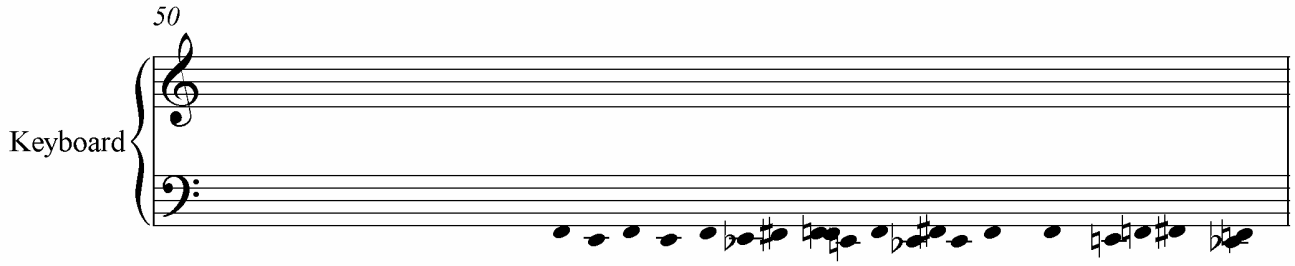
Veintidosavo gesto



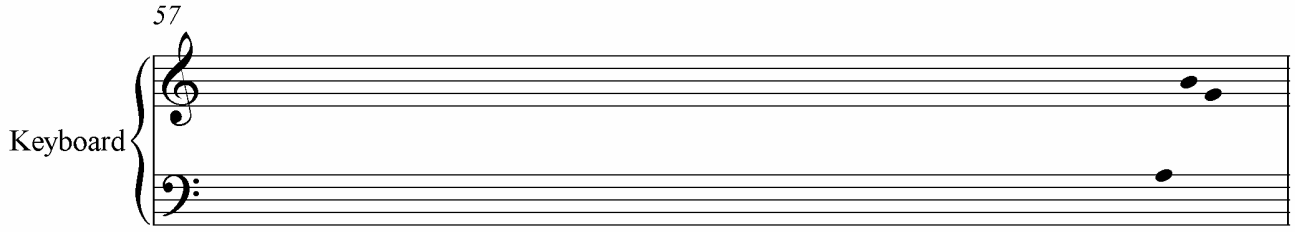
Veintitresavo gesto



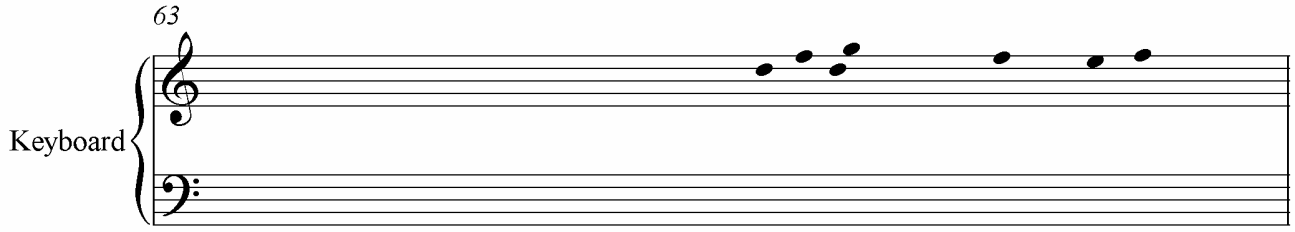
Veinticuatroavo gesto



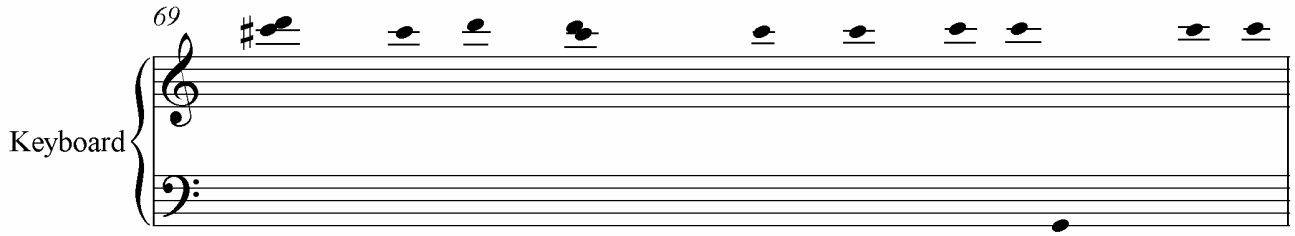
Veinticincuavo gesto



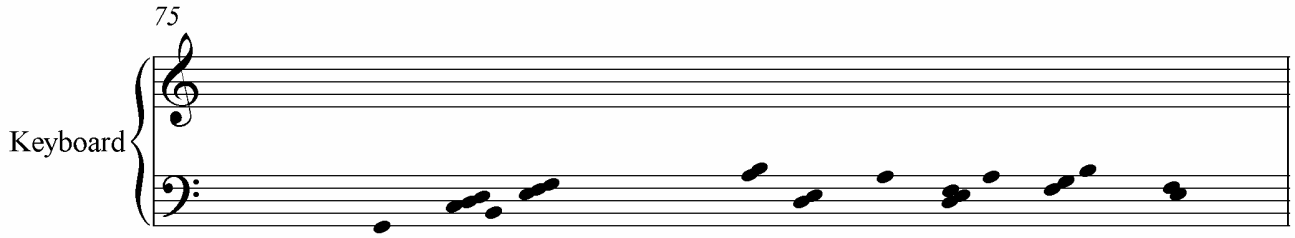
Veintiseisavo gesto



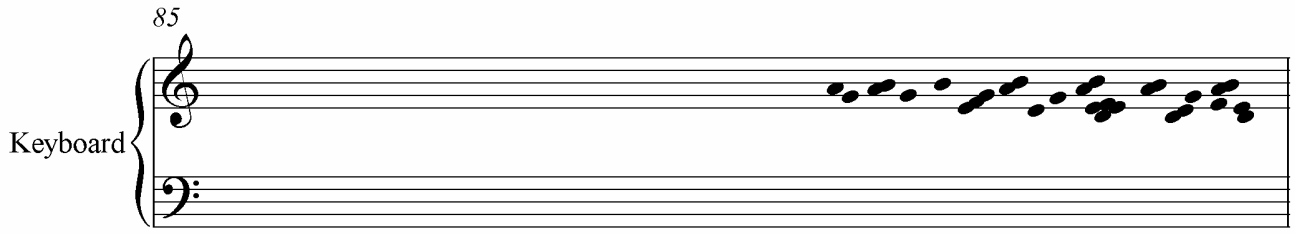
Veintisieteavo gesto



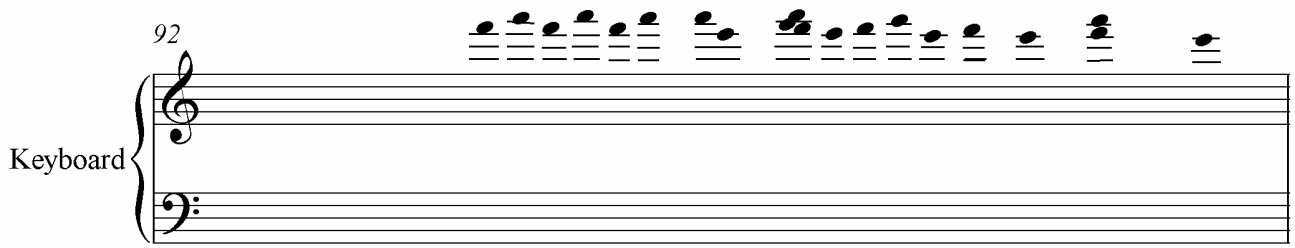
Vientiochoavo gesto



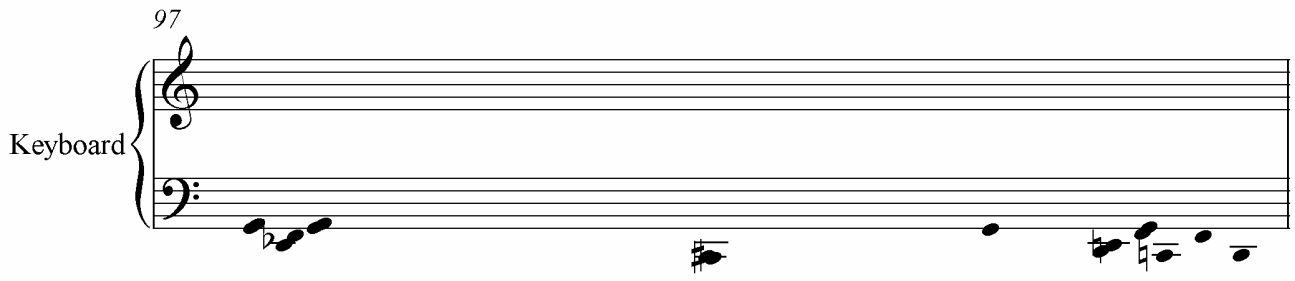
Veintinueveavo gesto



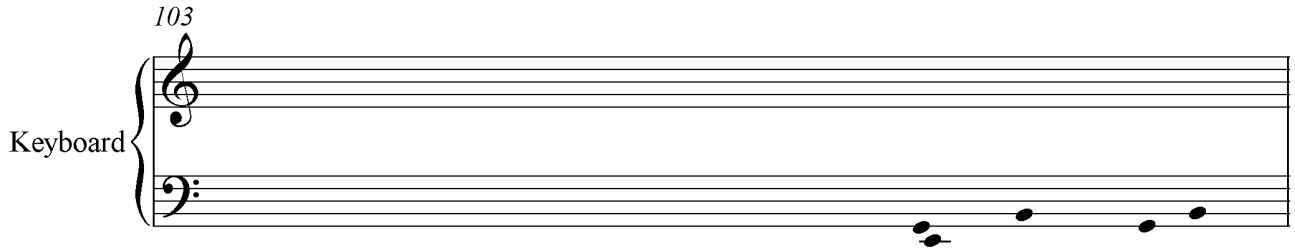
Treintavo gesto



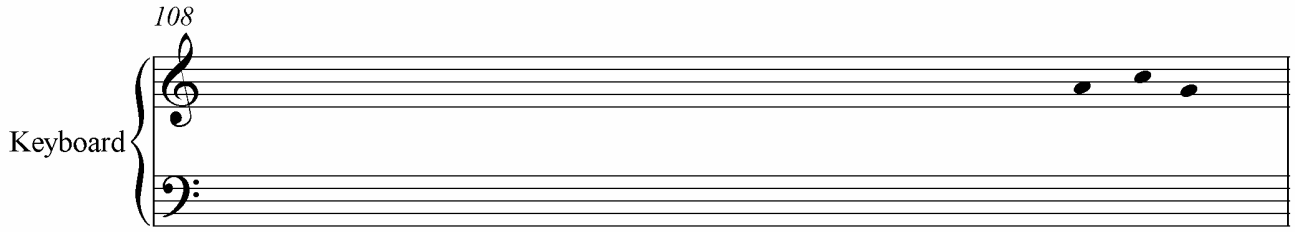
Treintaiunavo gesto



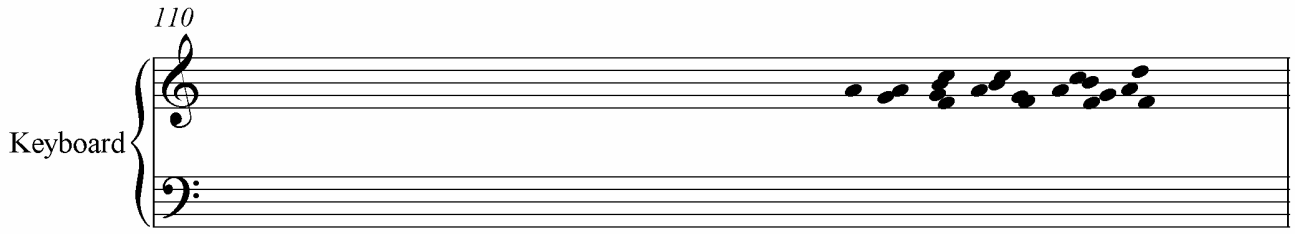
Treintaidosavo gesto



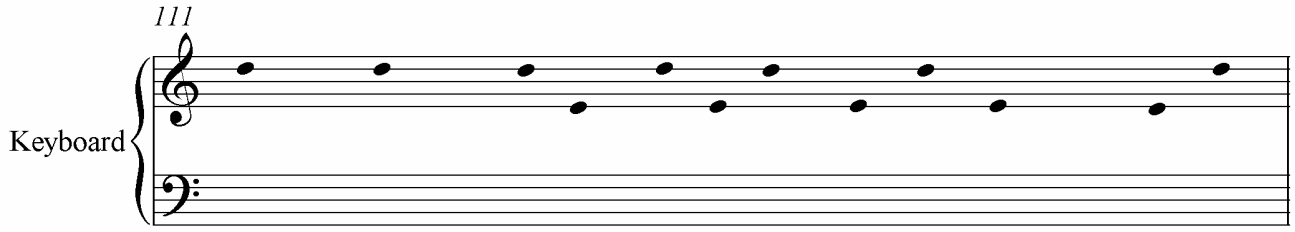
Treintaitresavo gesto



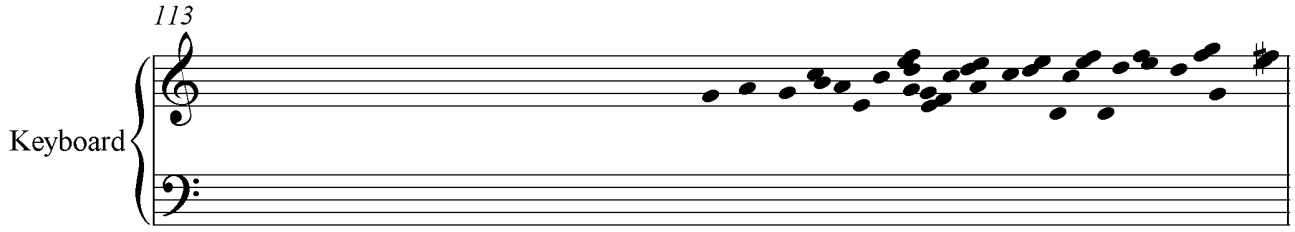
Treintaicuatroavo gesto



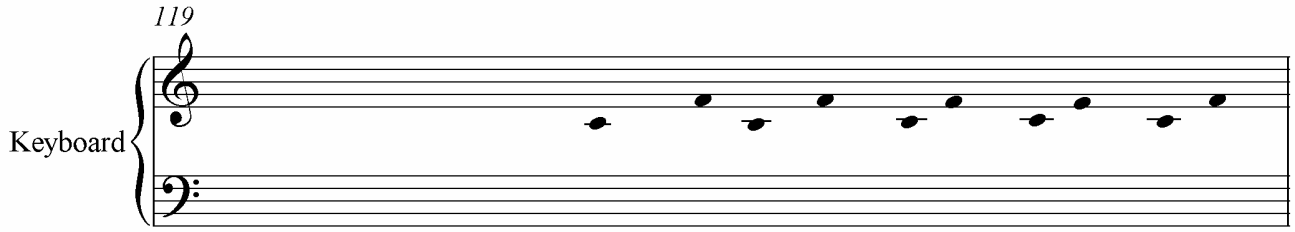
Treintaicincuavo gesto



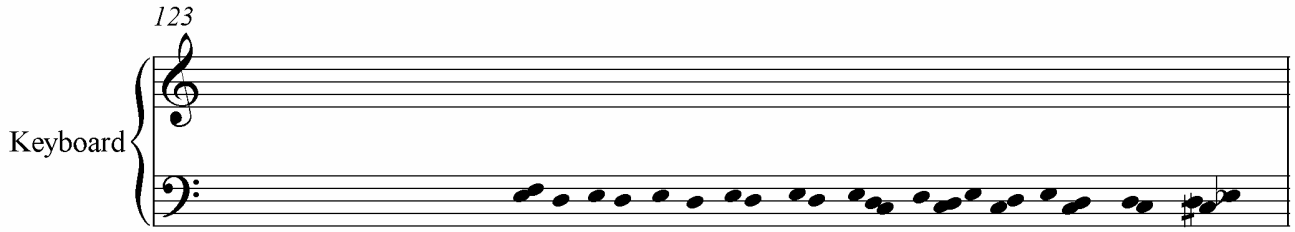
Treintaseisavo gesto



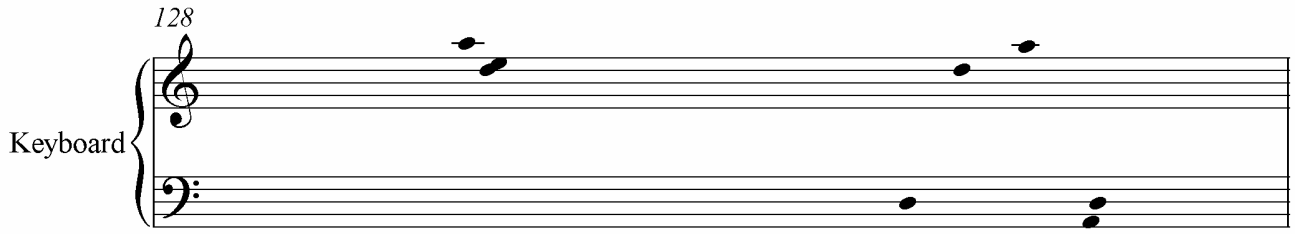
Treintasieteavo gesto



Treintaiochoavo gesto



Treintainueveavo gesto



En conclusión, esta forma de improvisar es muy utilizada por mí porque me permite disfrutar el instrumento; casi nunca hay recuerdos detrás, sin embargo, existen momentos en que me doy cuenta de que aparecen mis otras formas de improvisar, lo cual enriquece esta forma, ya que en ella confluyen todas las formas de improvisar que conozco, que, aunque no aparecen siempre en una misma improvisación, a veces aparecerá sólo una, o quizás aparezcan todas, lo cual nunca está planeado de antemano.

PARTITURAS Y ESPECTROGRAMAS

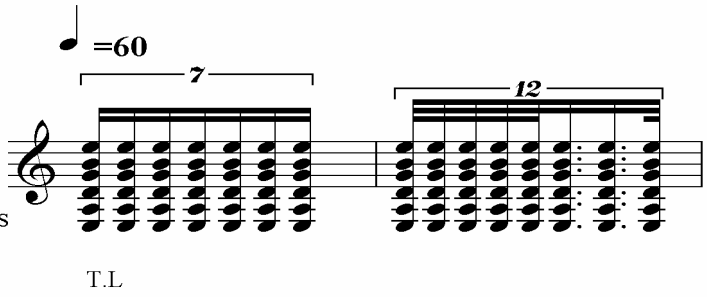
Máscaras, mapas, murallas y caminos

Para dos guitarras

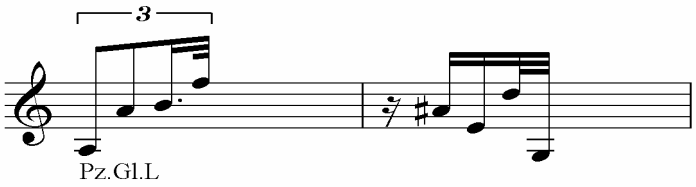
Notas de Máscaras, mapas, murallas y caminos

Isaac de la Concha
2002-2005

1. El intérprete utiliza un tubo de metal en la mano izquierda con el que improvisará moviendose libremente sobre el mango de la guitarra del compás 1al 20.

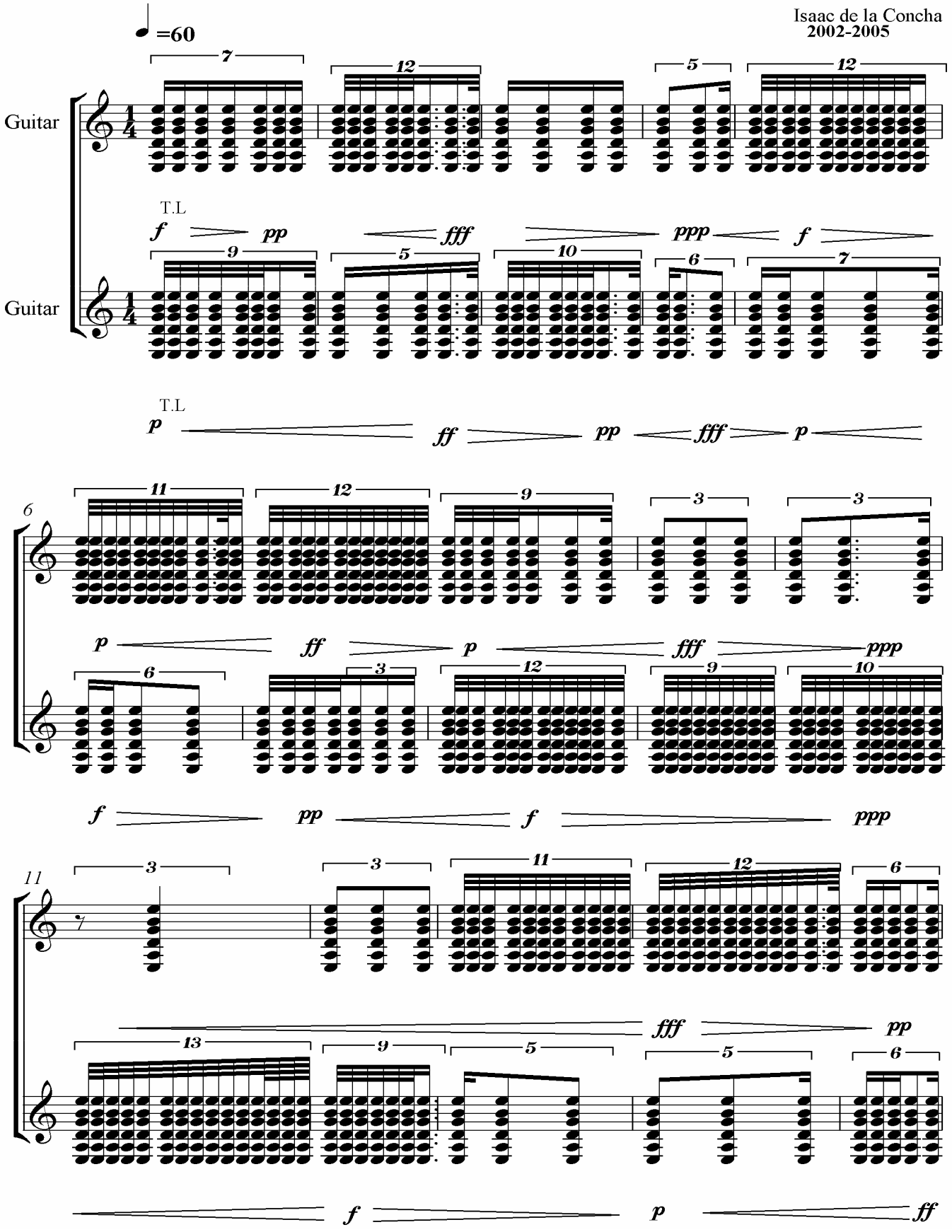


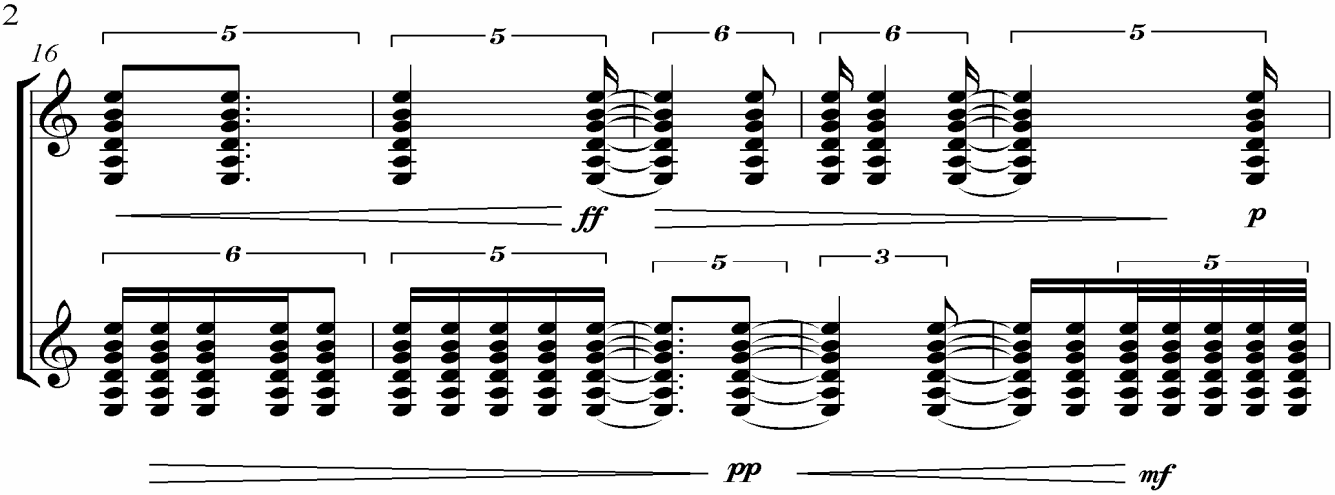
2. El intérprete ejecuta pizzicatos Bartok que glisa libremente en dirección ascendente o descendente de acuerdo a su gusto, la hará del compás 22 al 39.

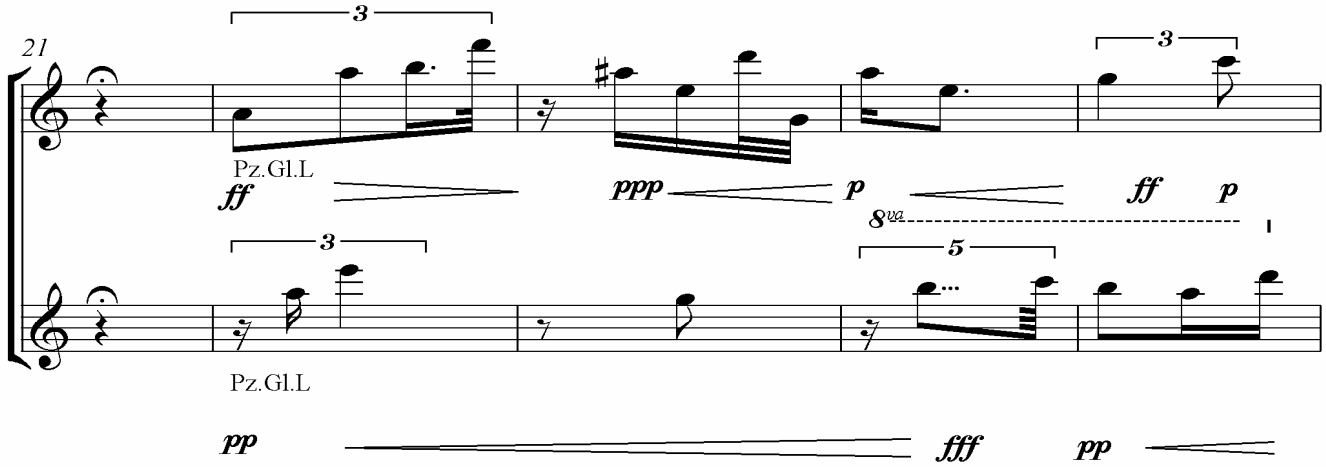


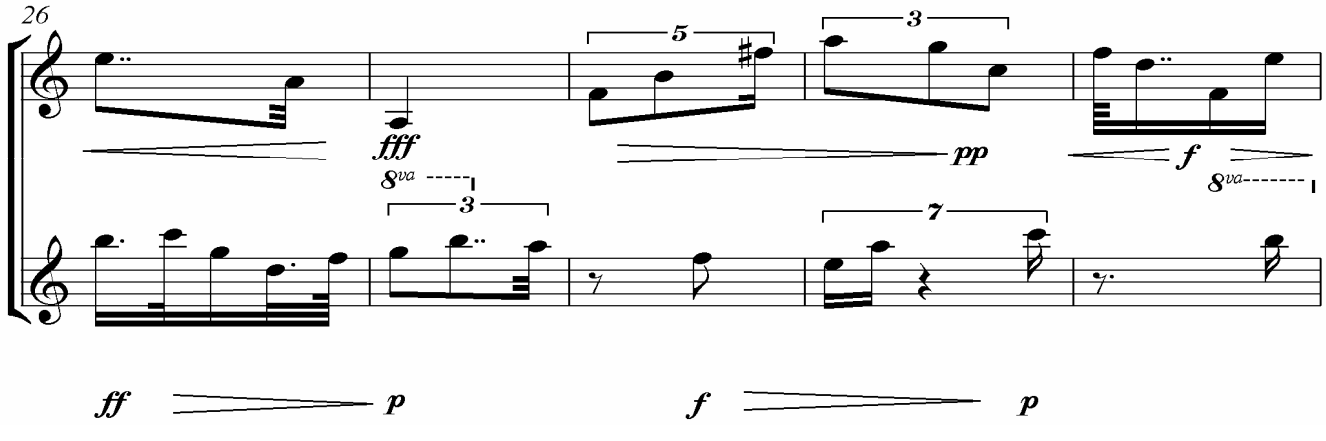
3. El intérprete realizará un glisando con un tubo metálico del compás 141 al 204.

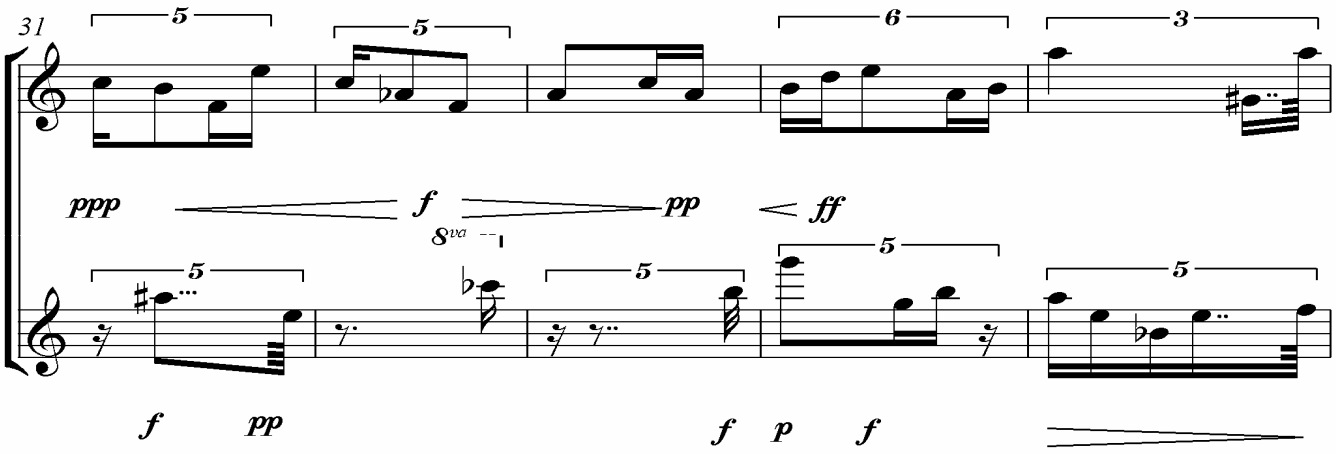
Máscaras, mapas, murallas y caminos

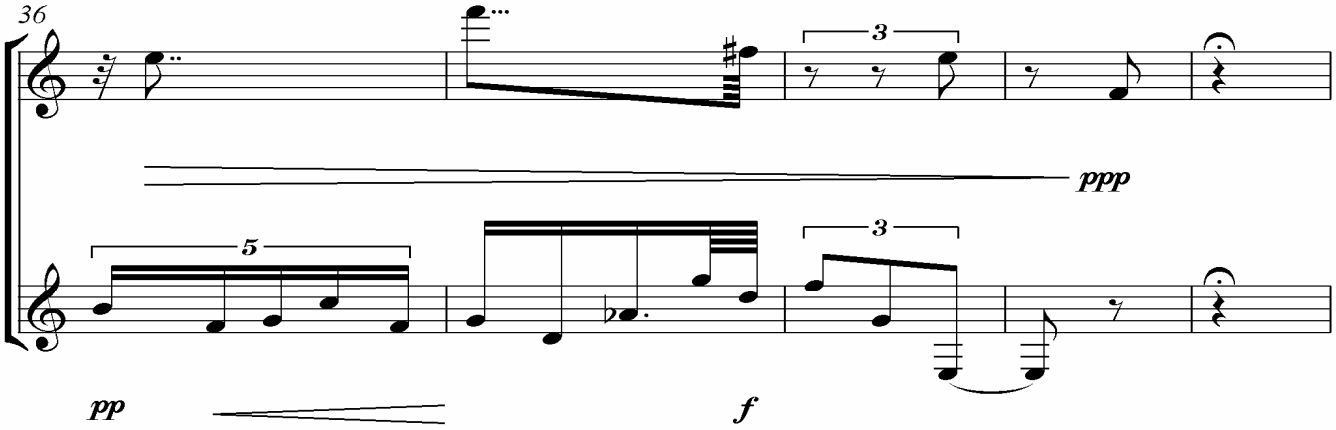


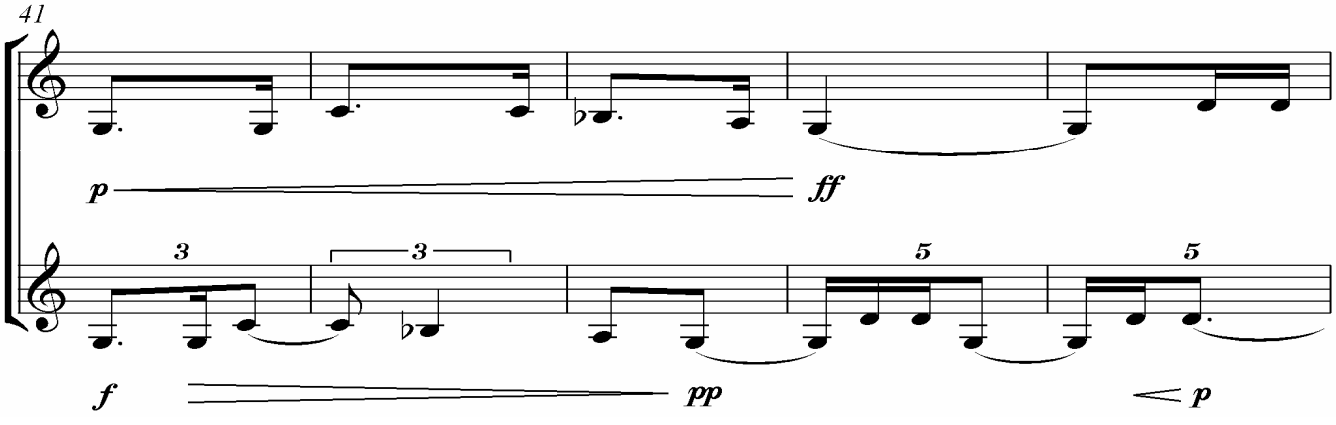

16
5
5
6
6
5
ff
p
6
5
5
3
5
pp
mf

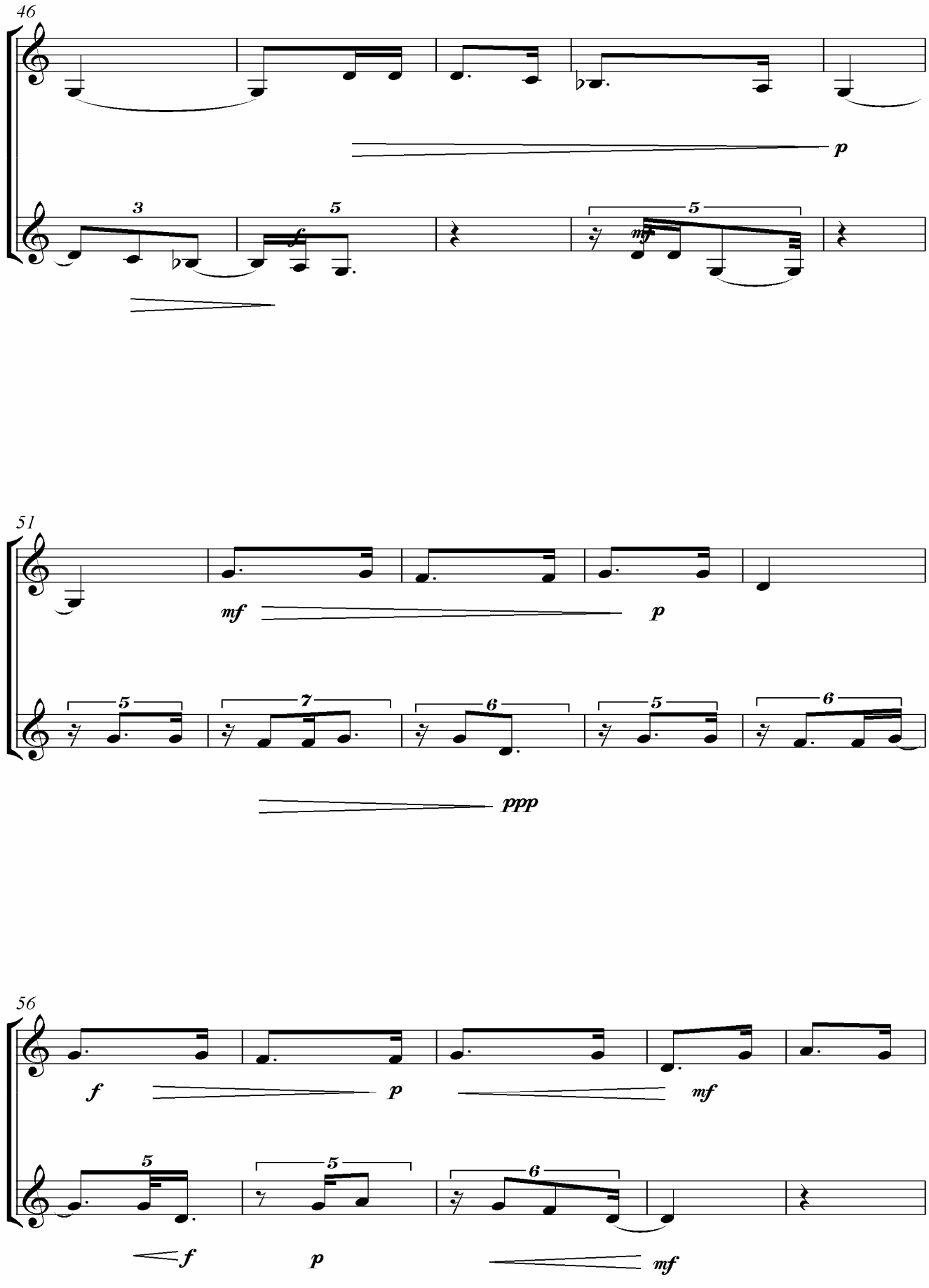

21
3
3
Pz.Gl.L
ff
ppp
p
ff
p
8va
3
5
Pz.Gl.L
pp
fff
pp


26
5
3
fff
pp
f
8va
8va
3
7
ff
p
f
p


31
ppp
f
pp
ff
8va
f
pp
f
p
f


36
ppp
pp
f


41
p
ff
f
pp
p


46
p
3
5
5
mf
51
mf
p
5
7
6
5
6
ppp
56
f
p
mf
5
5
6
f
p
mf

61

5

66

3

ff

ff

8va

p

71

5

3

5

p

ff

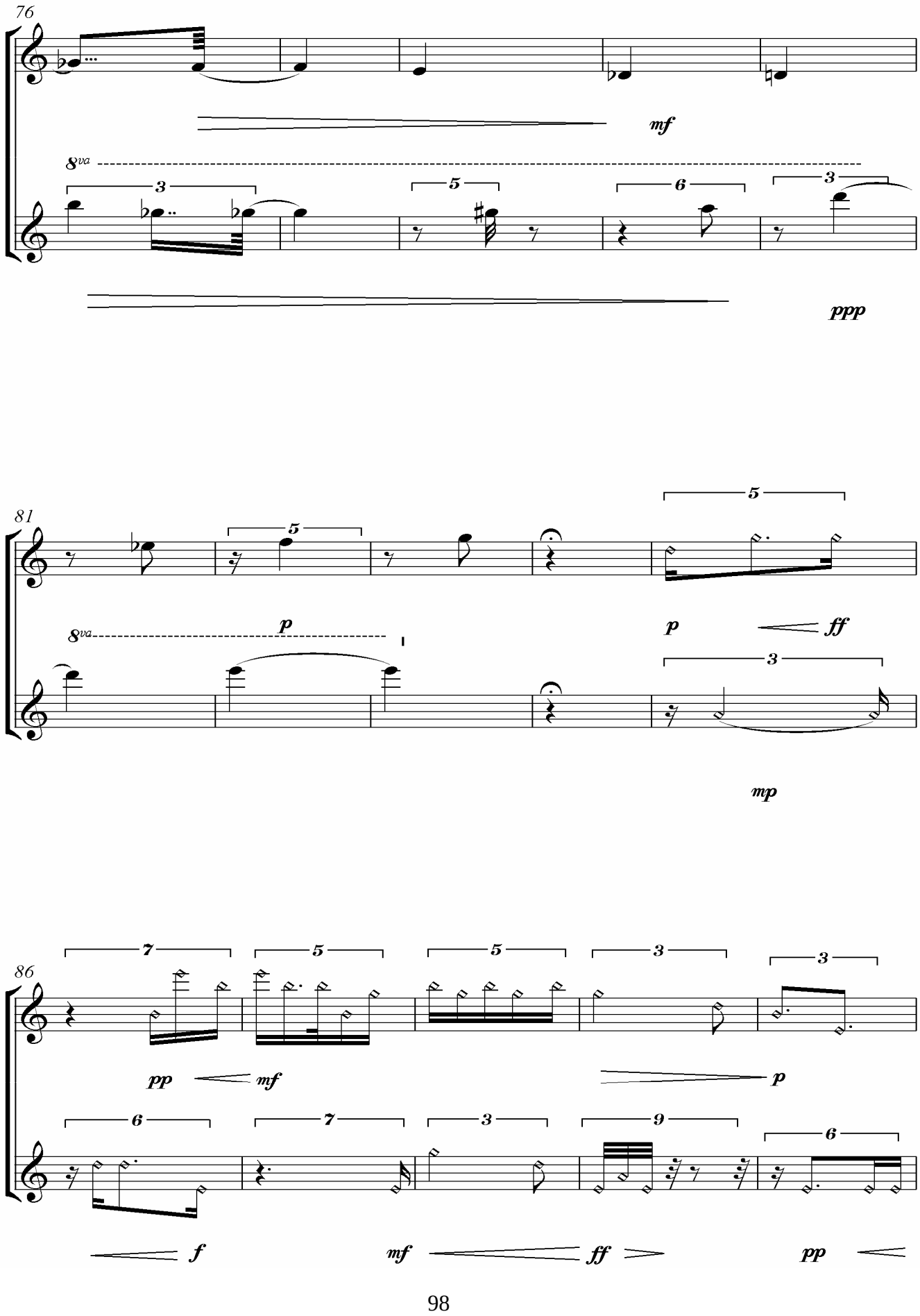
8va

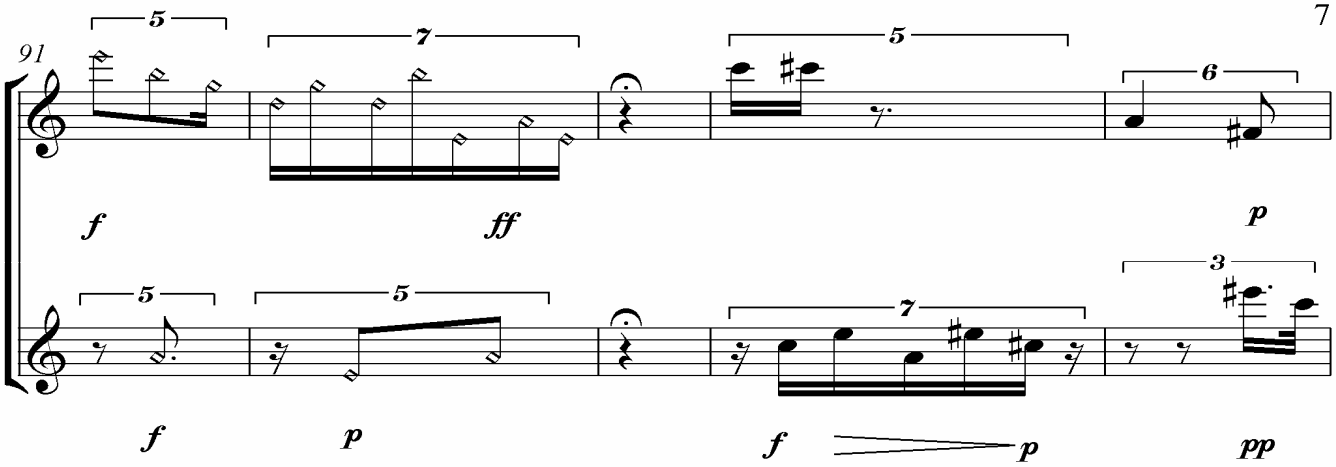
5

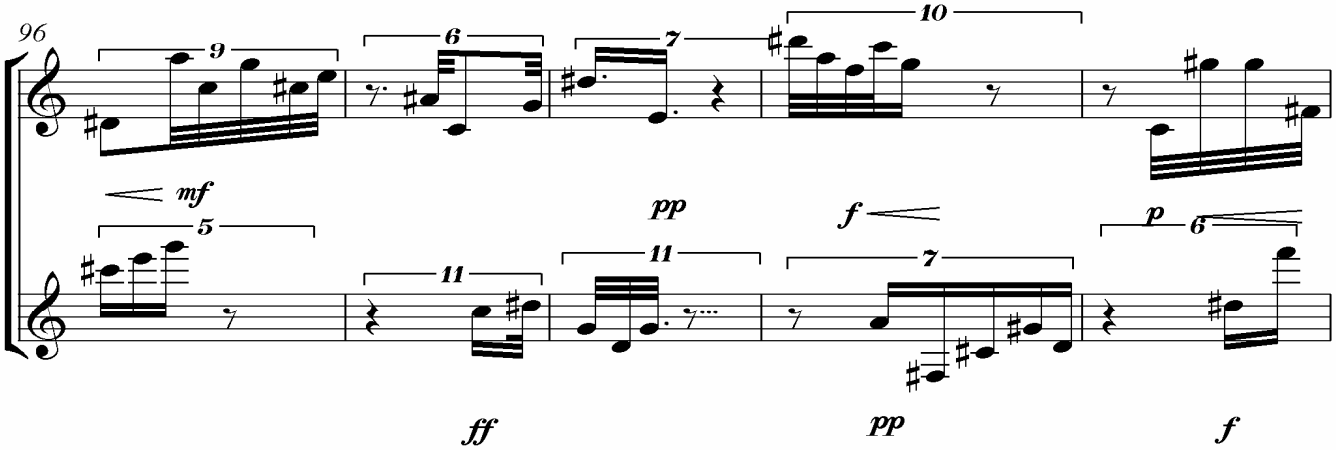
6

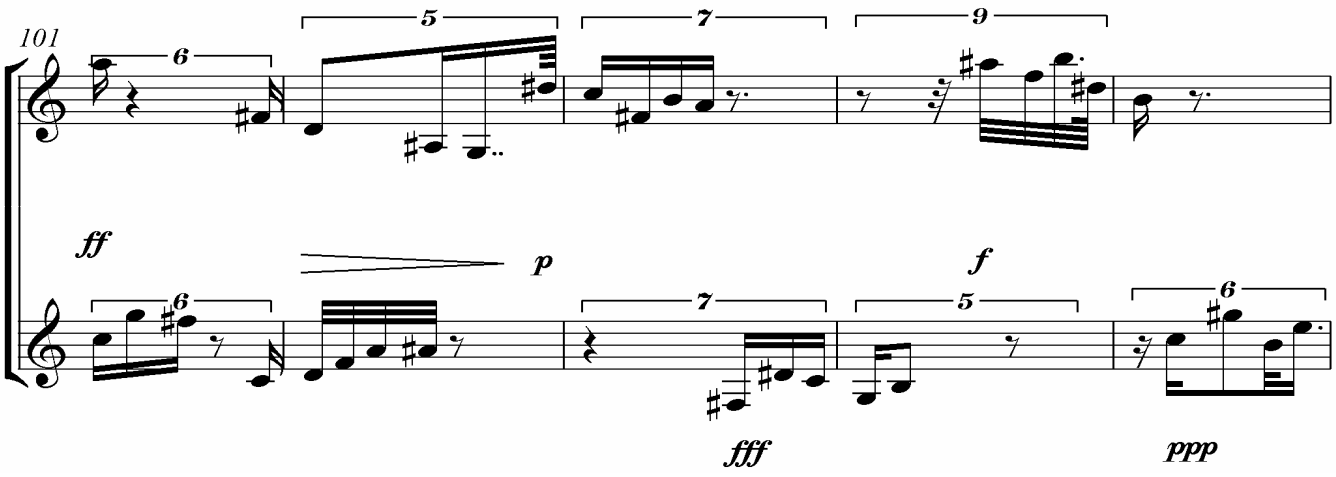
mf

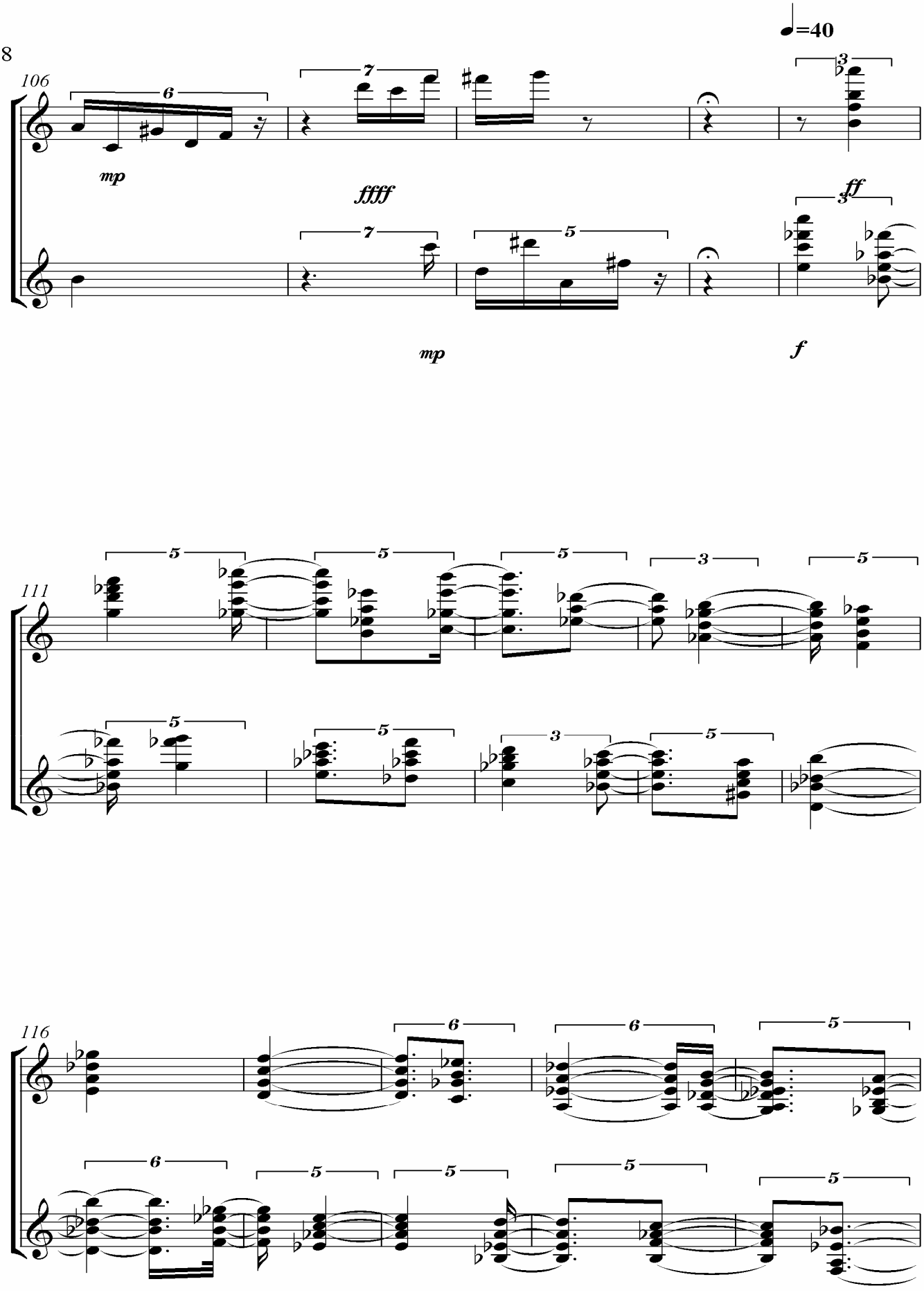
p

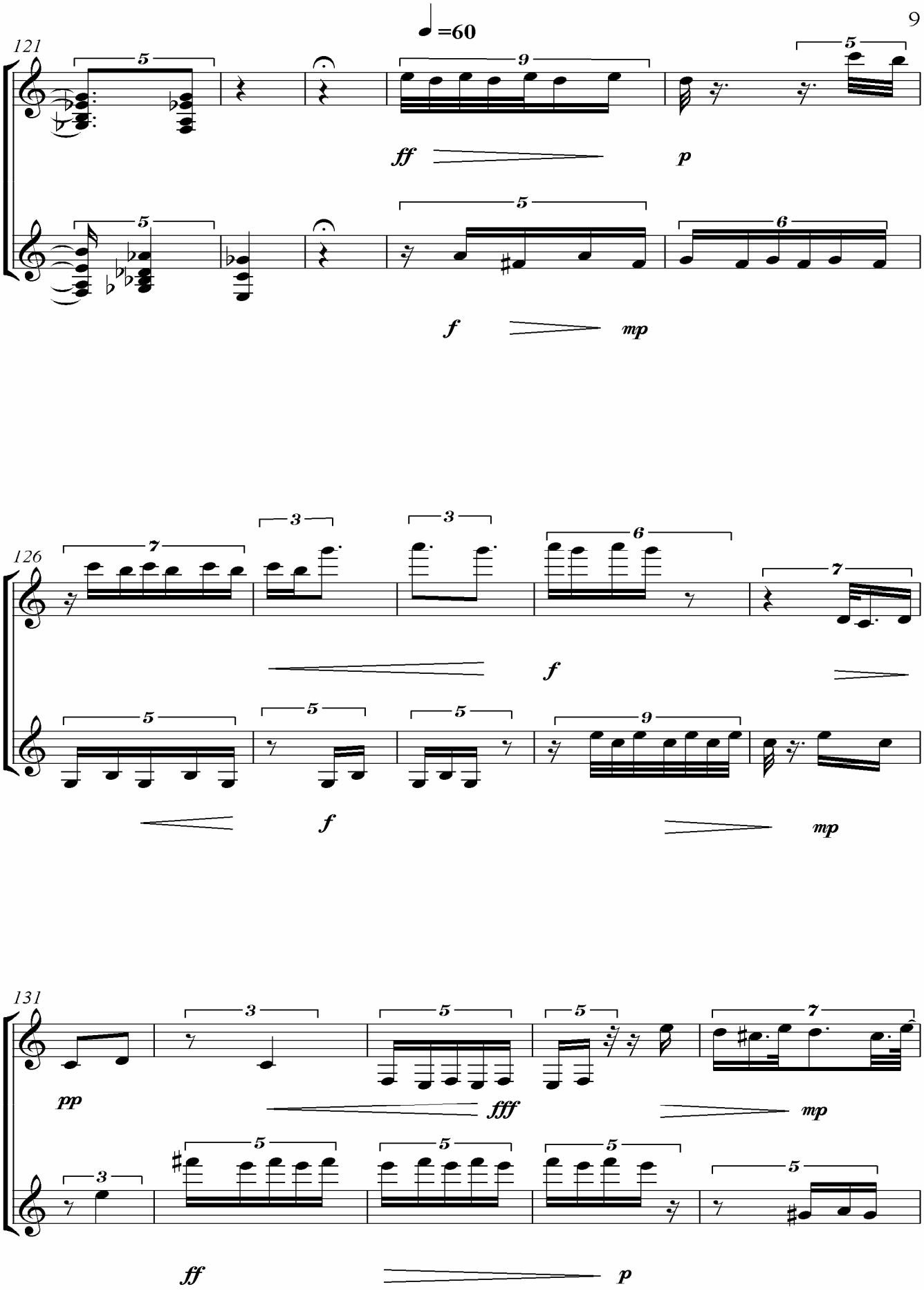

76
mf
8va
3
5
6
3
ppp
81
5
5
8va
p
p
ff
3
mp
86
7
5
5
3
3
pp
mf
p
6
7
3
9
6
f
mf
ff
pp

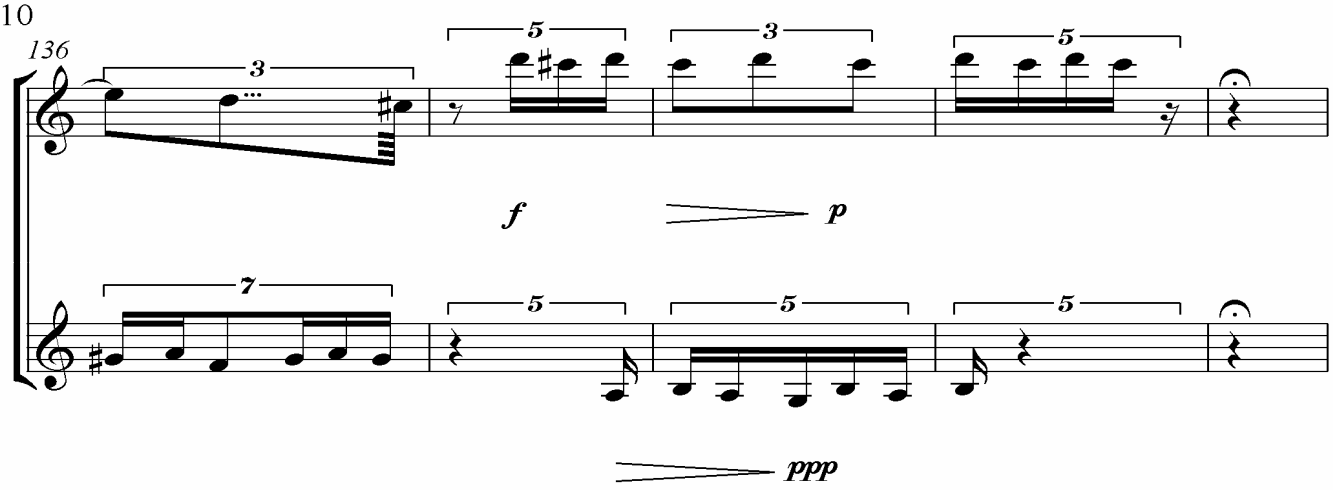

91
5
7
5
6
f
ff
p
5
5
7
3
f
p
f
p
pp

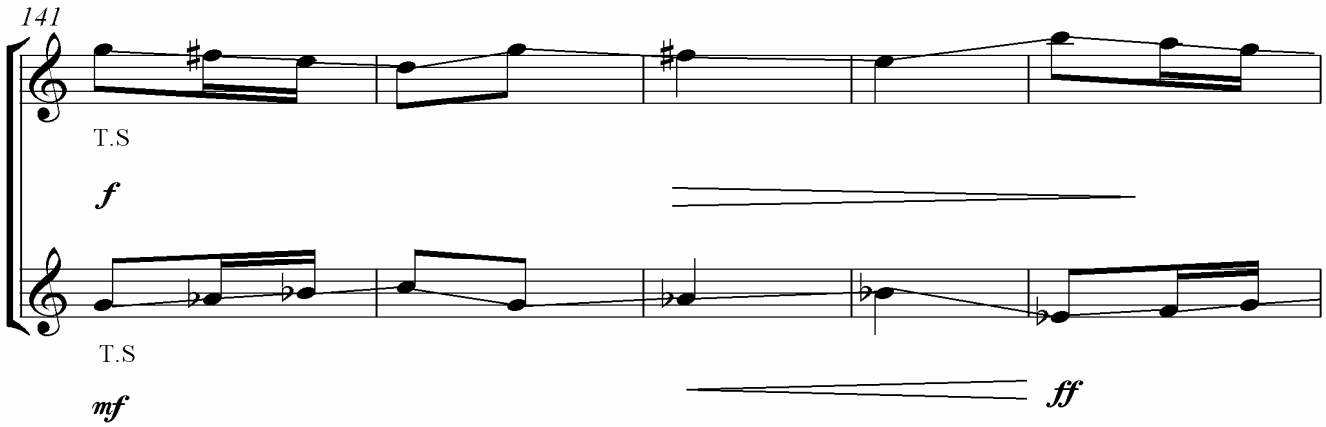

96
9
6
7
10
mf
pp
f
5
11
11
7
p
6
ff
pp
f

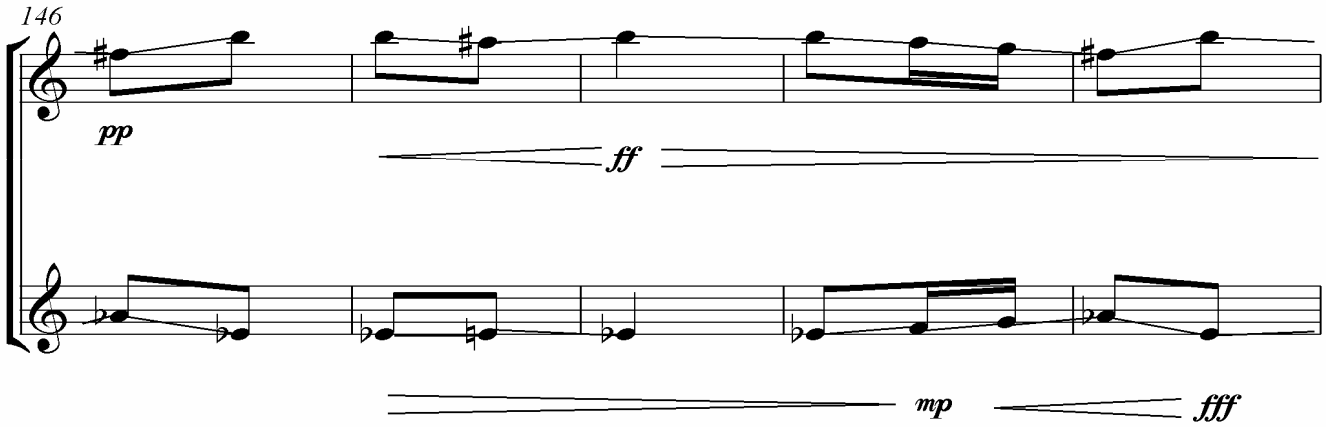

101
6
5
7
9
ff
p
f
6
7
5
6
fff
ppp

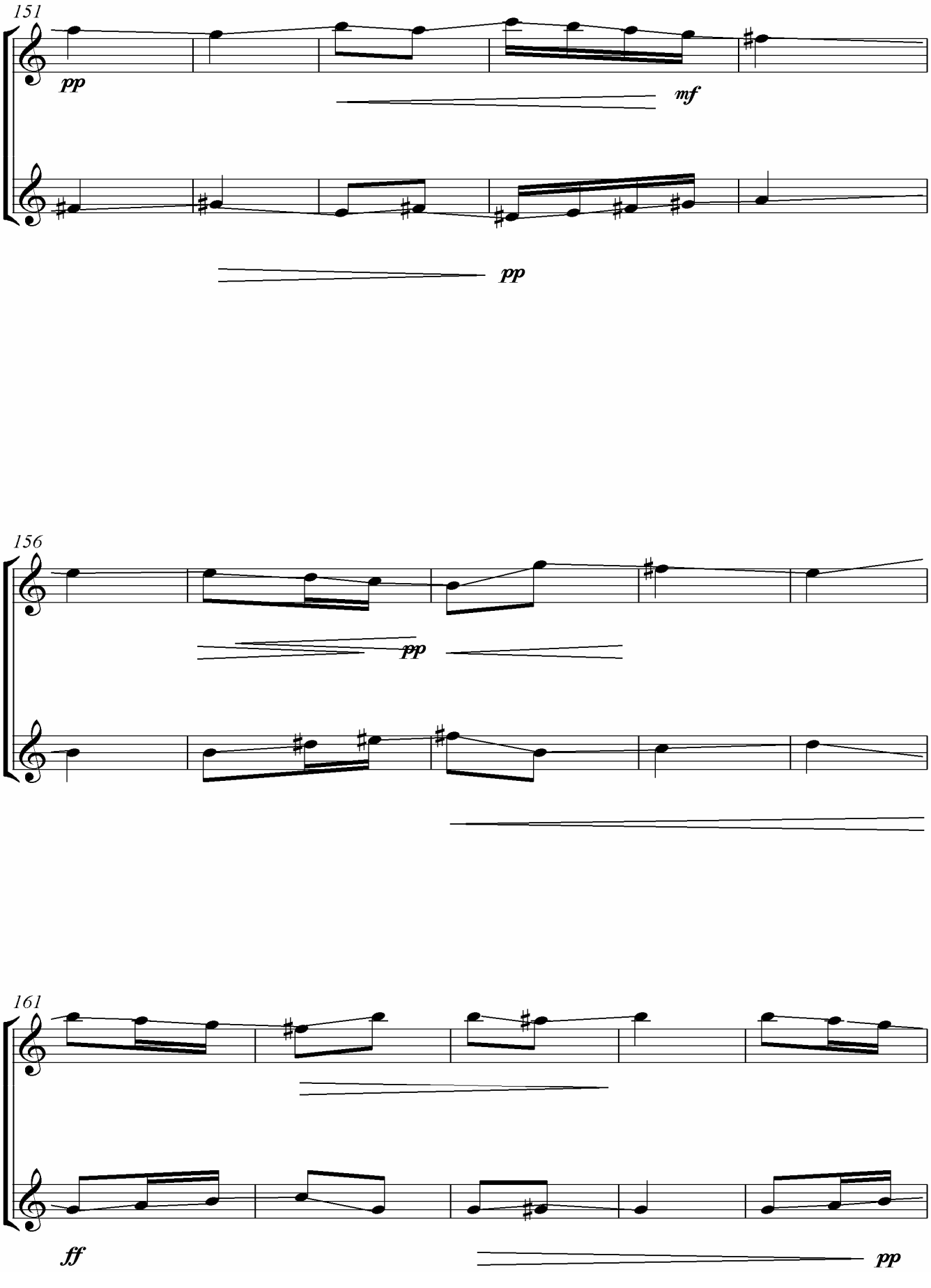

8
106
♩=40
mp
ffff
mp
ff
f
111
116


♩=60
121
126
131
ff
p
f
mp
pp
fff


10
136
3
5
3
5
f
p
7
5
5
5
ppp

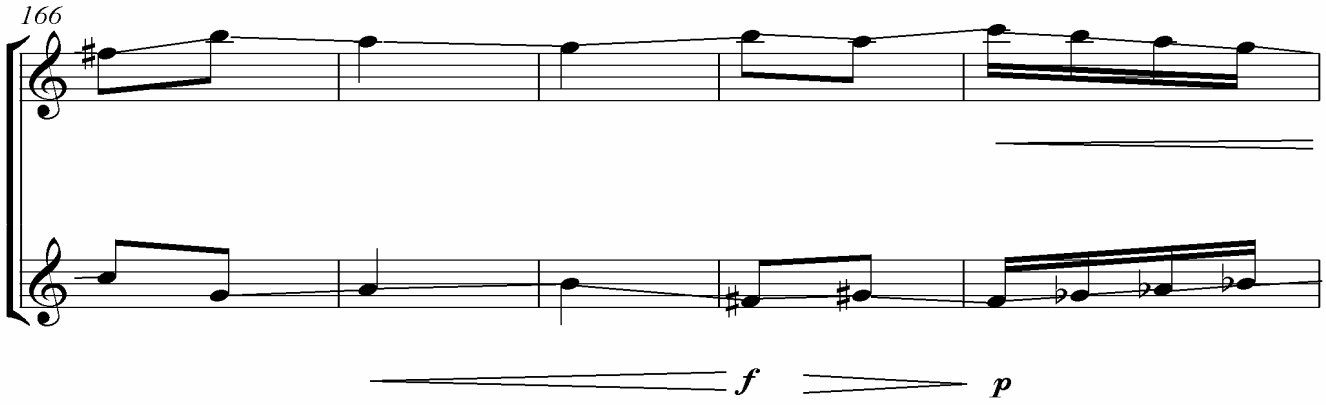

141
T.S
f
T.S
mf
ff


146
pp
ff
mp
fff

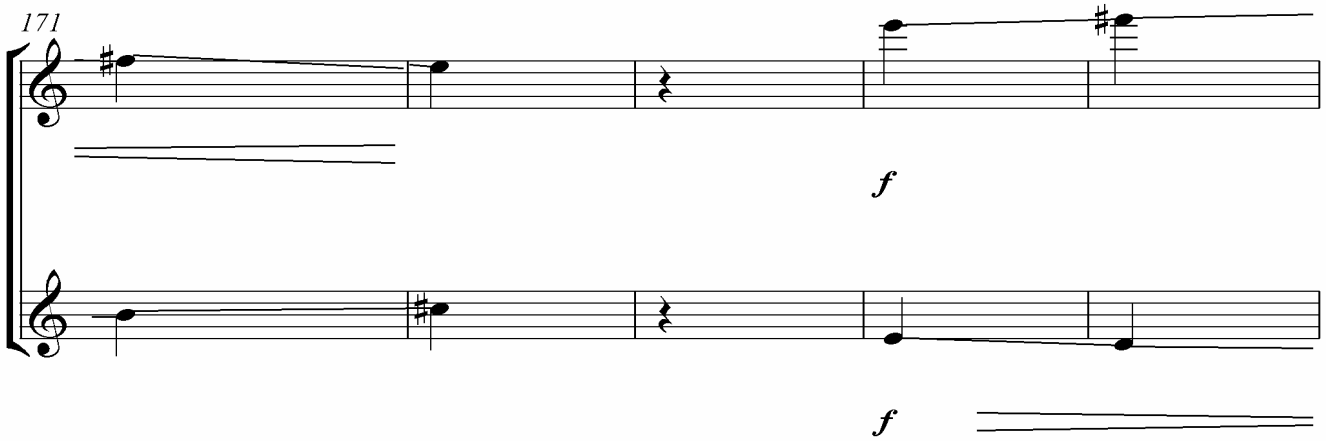

151
pp
mf
pp
156
pp
161
ff
pp

12

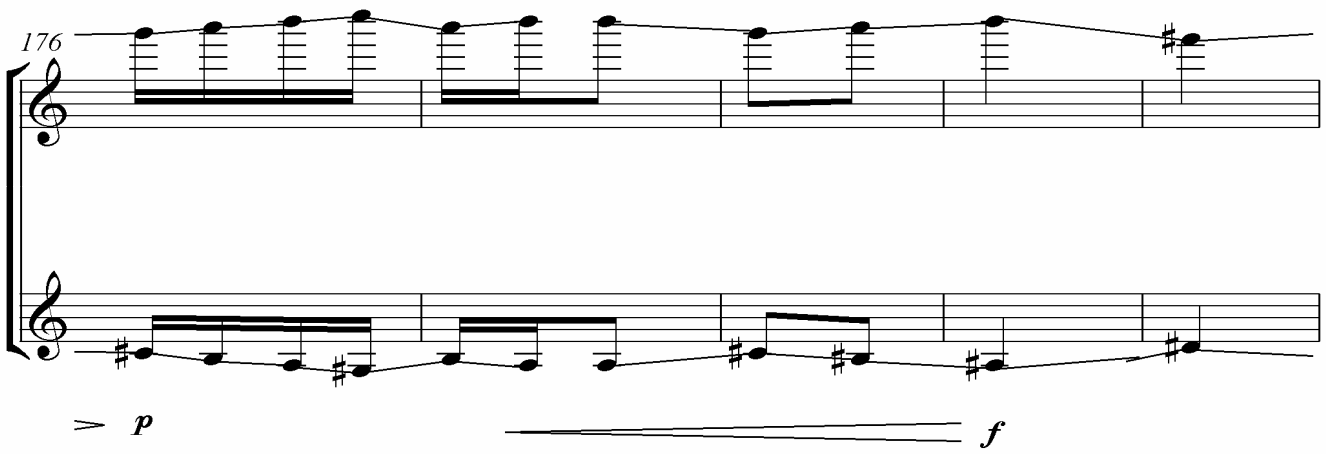
166

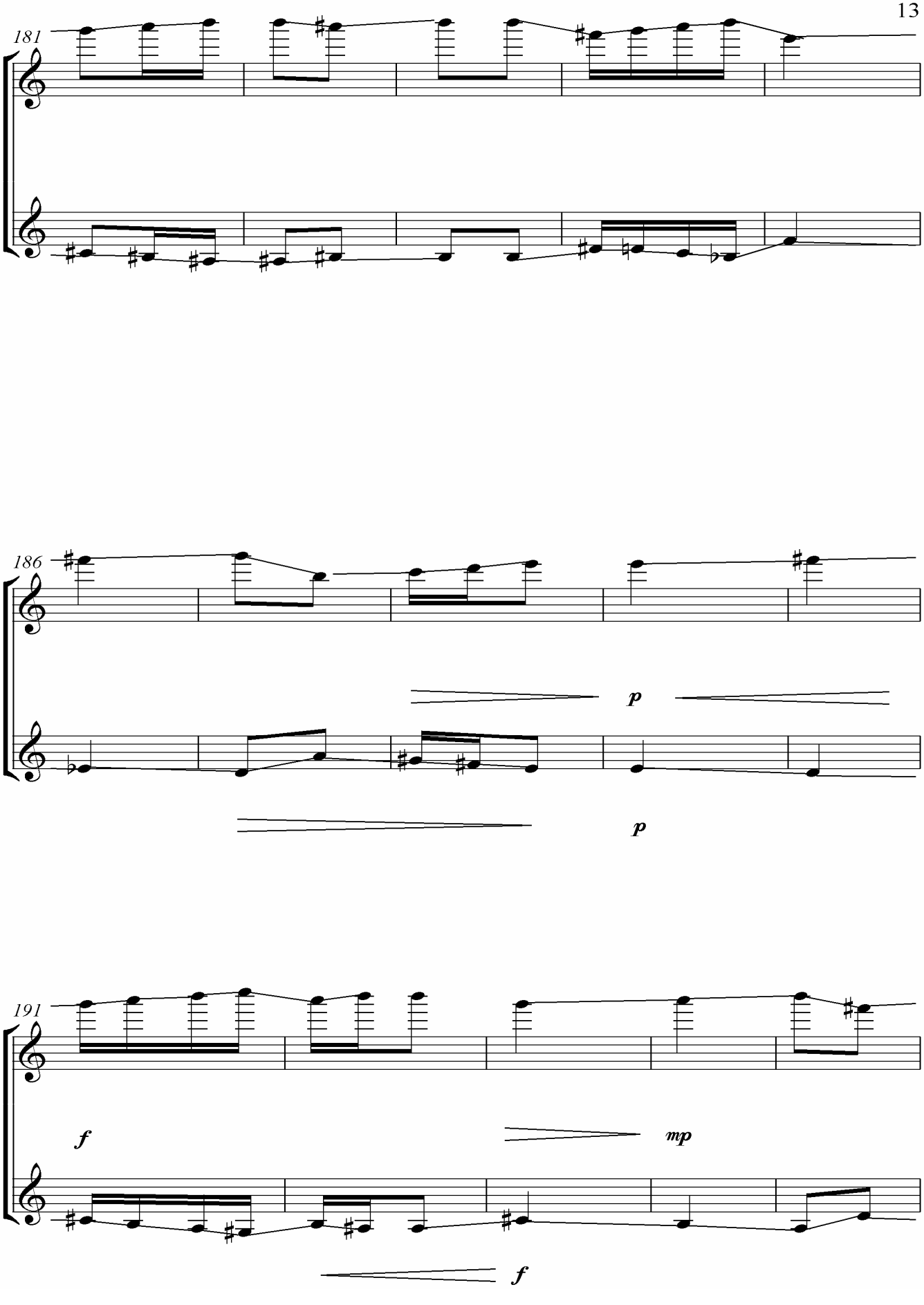


171



176




181
186
p
p
191
f
mp
f

14

196

ff

pp

201

ff

206

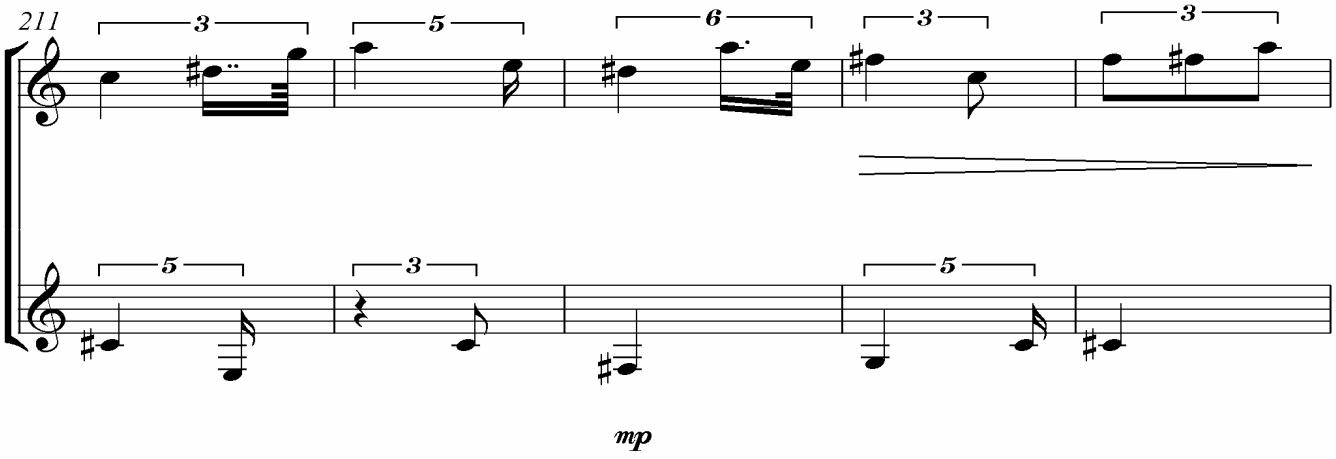
5 5 6 5 5

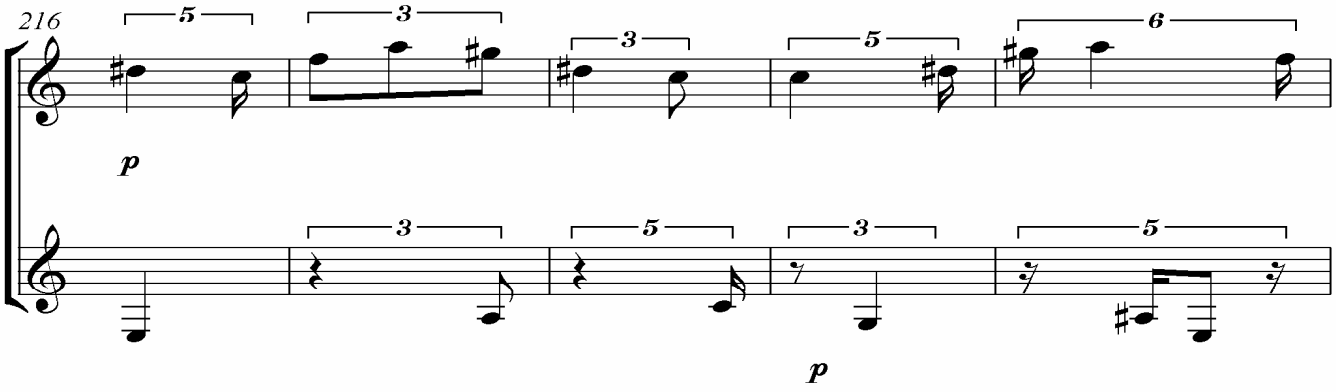
mf

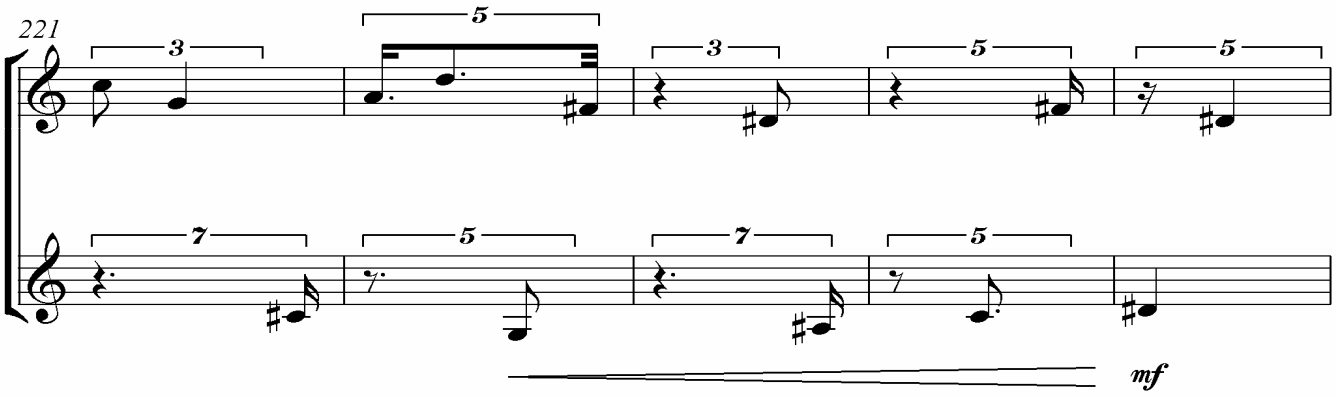
3

p

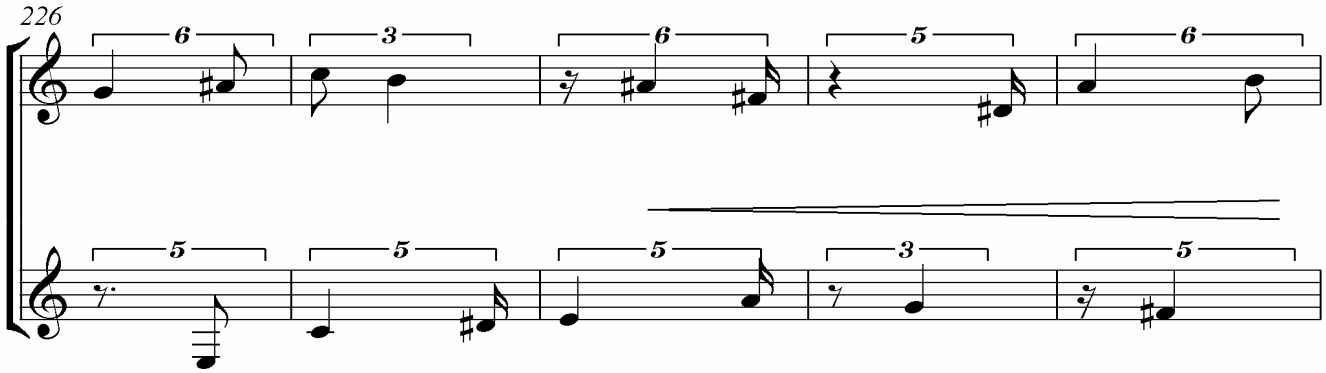
mf

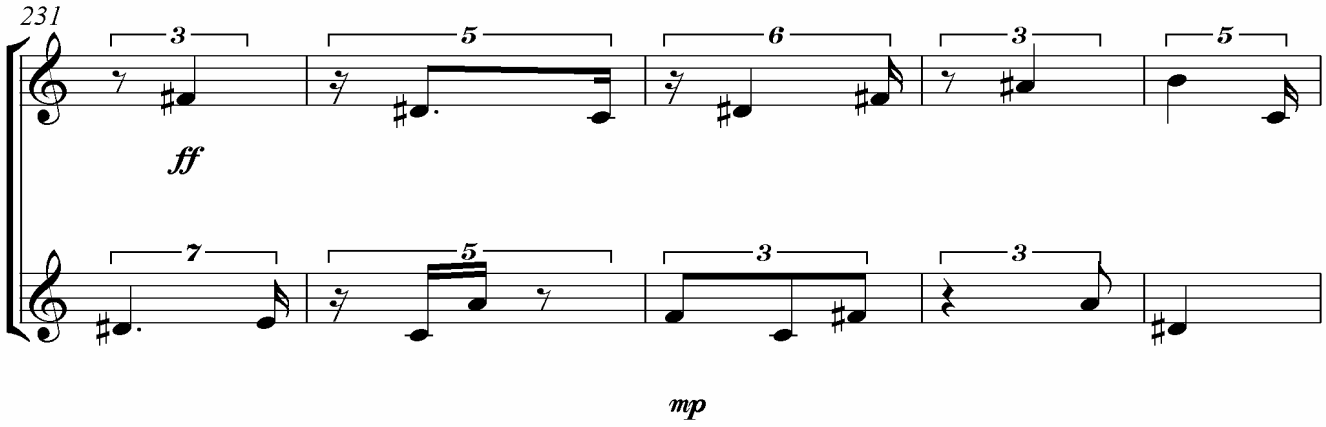

211
mp

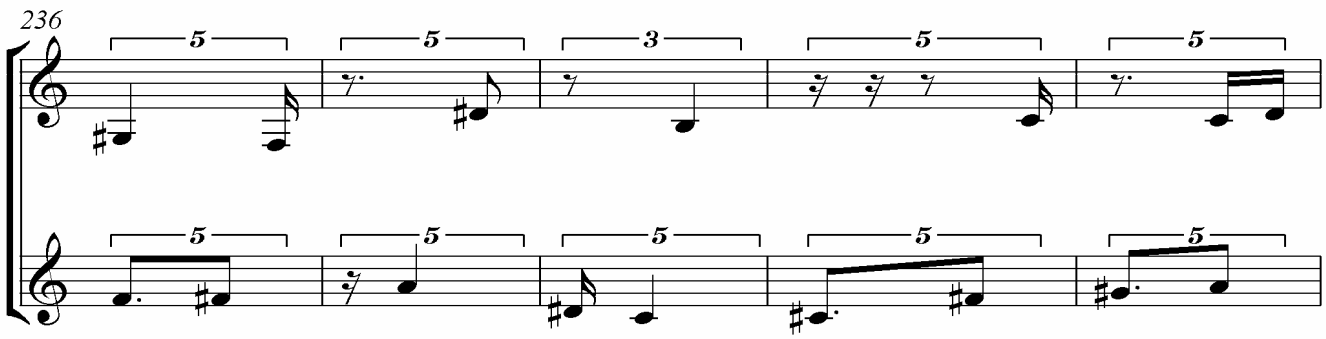

216
p
p

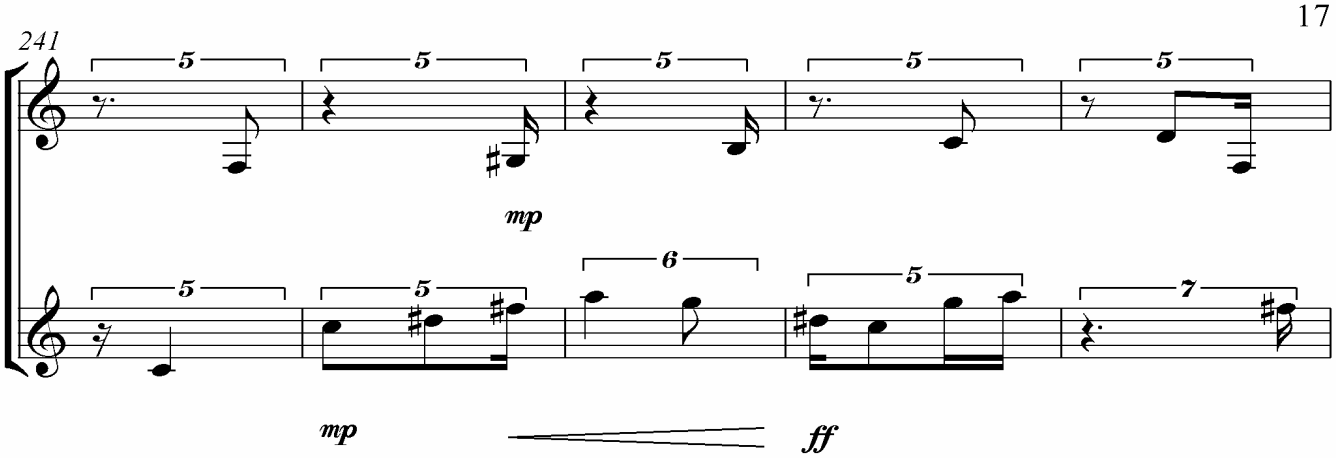

221
mf

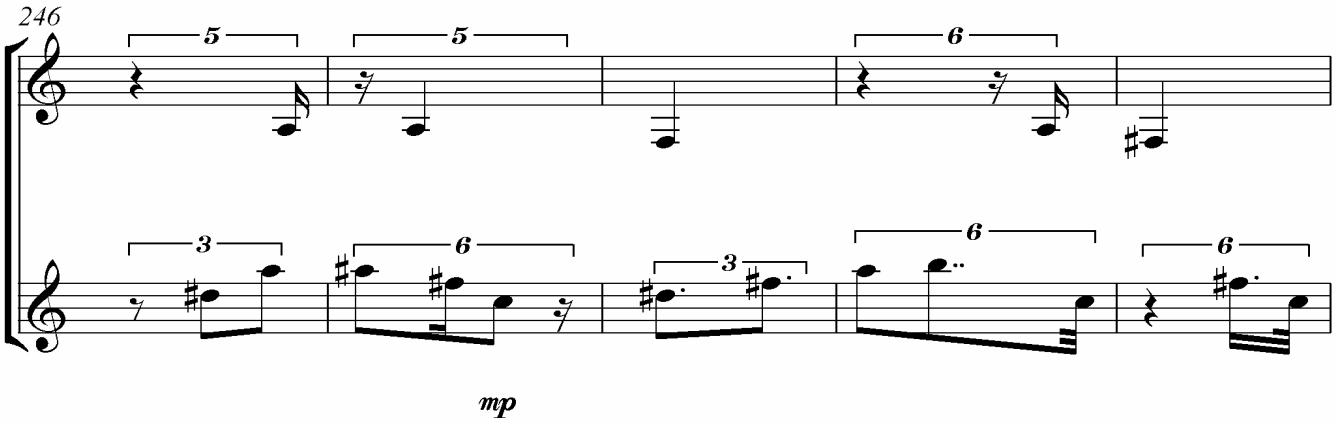
16

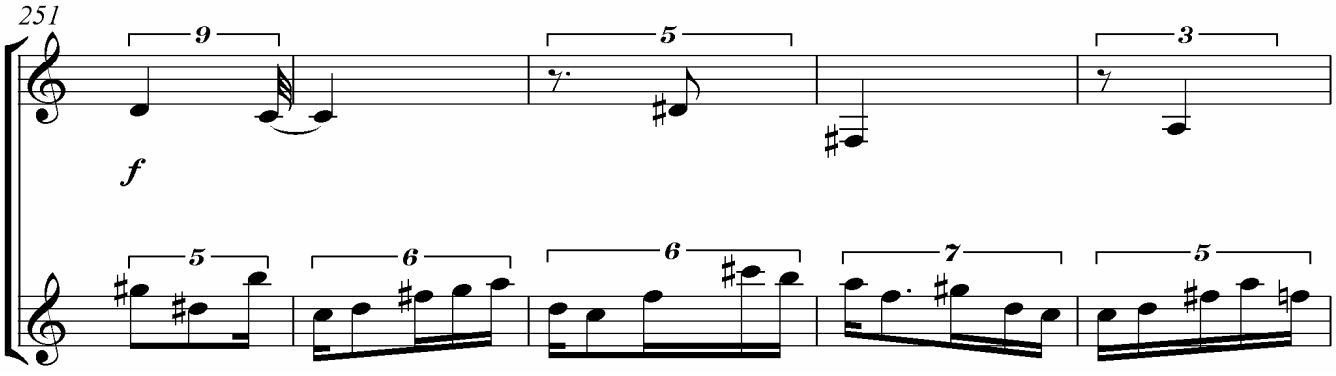


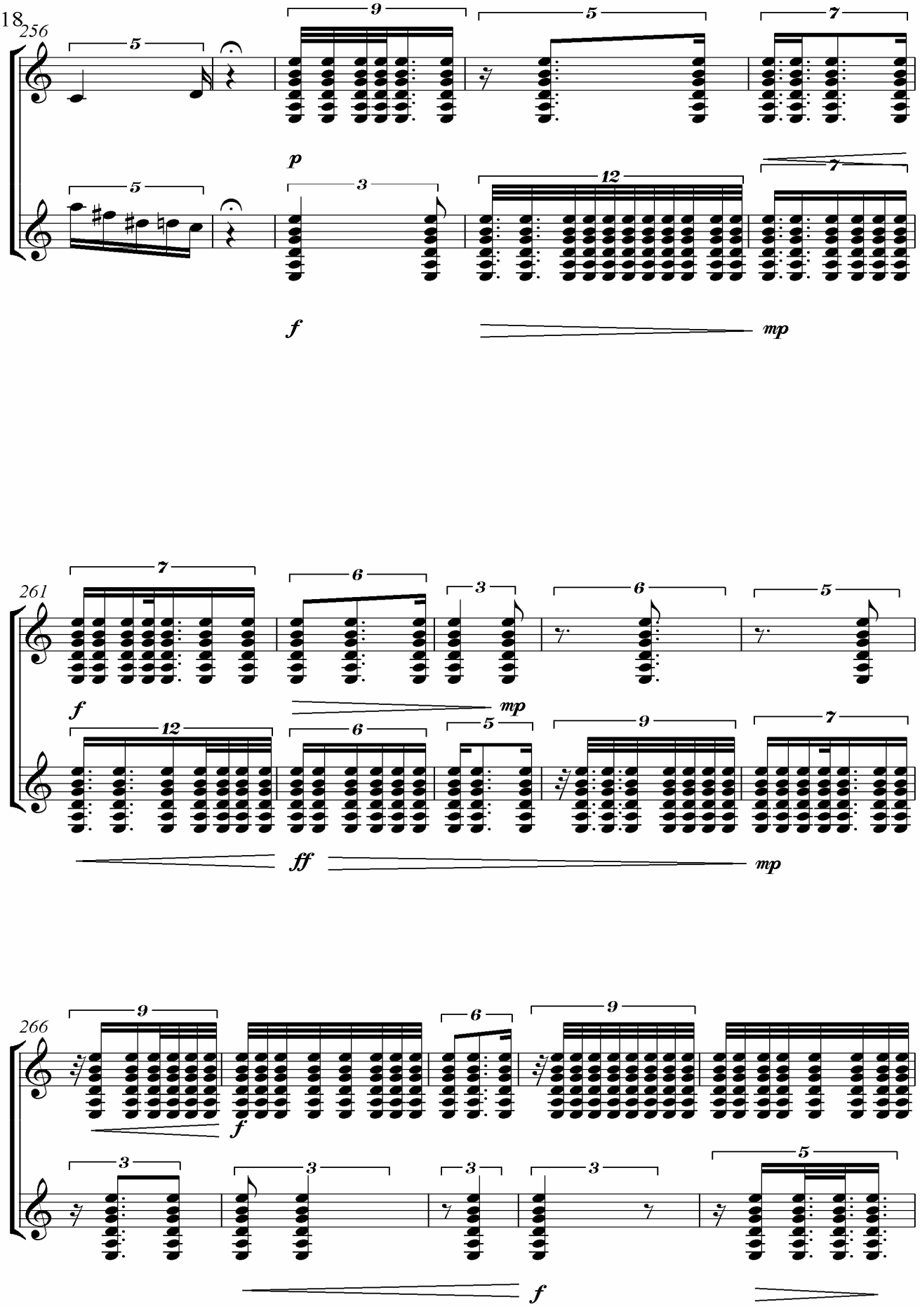


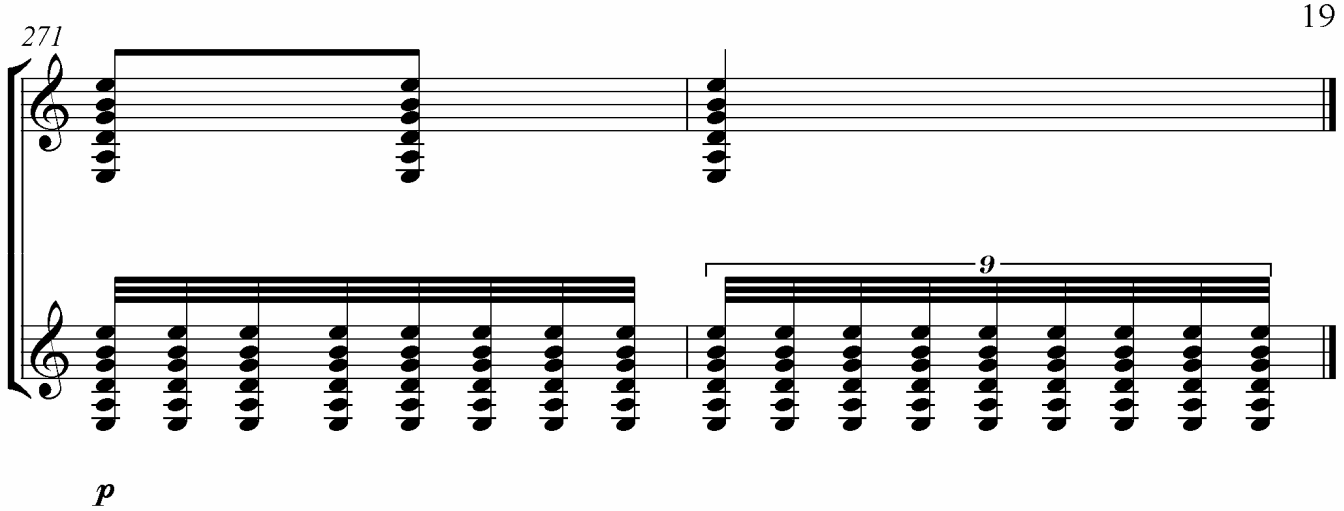



241
mp
mp
ff


246
mp

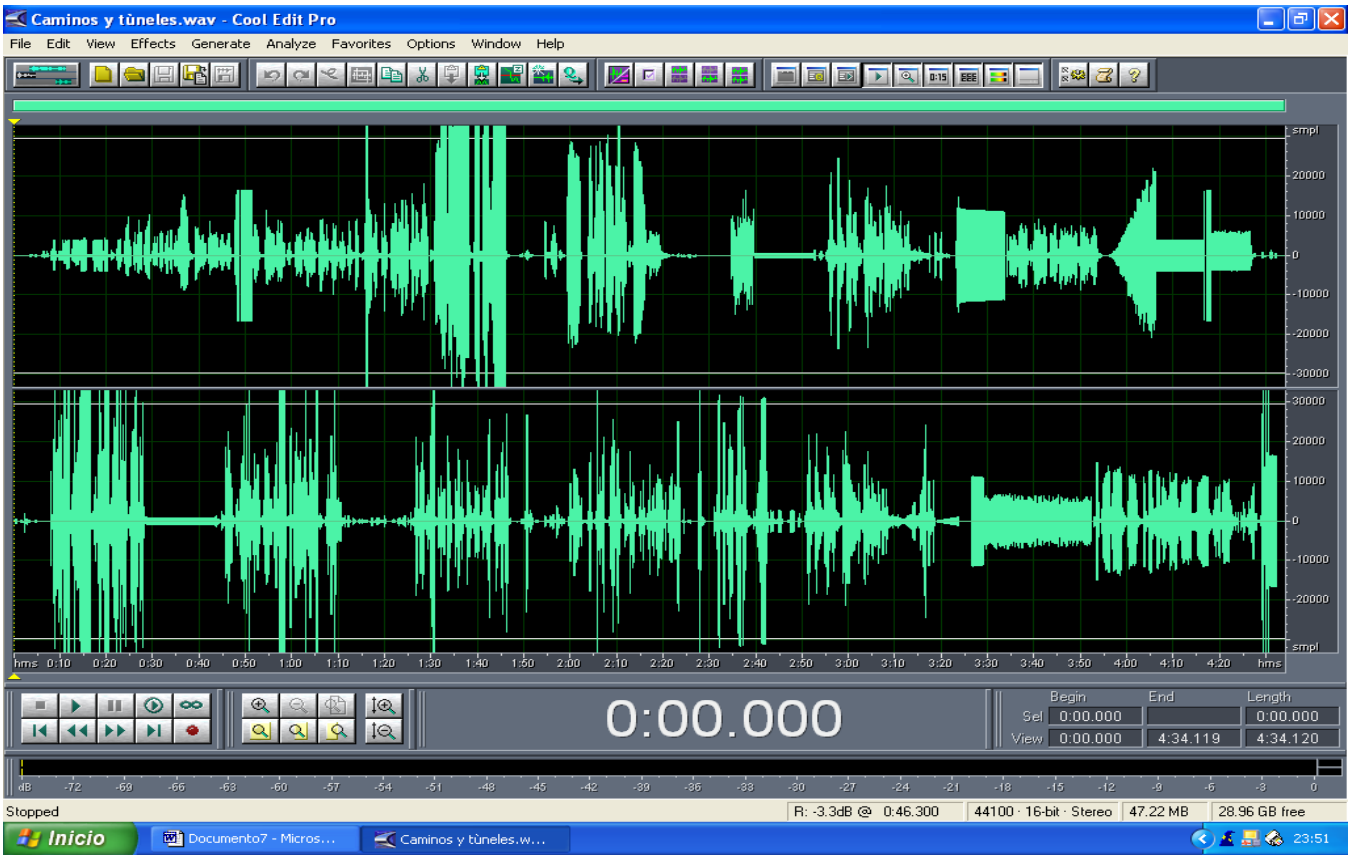

251
f


18
256
261
266
p
f
mp
ff


271
9
p

Caminos y Túneles

Para medios electrónicos y de radioarte


Caminos y tùneles.wav - Cool Edit Pro
File Edit View Effects Generate Analyze Favorites Options Window Help
0:00.000
Begin End Length
Sel 0:00.000 0:00.000
View 0:00.000 4:34.119 4:34.120
Stopped
R: -3.3dB @ 0:46.300
44100 · 16-bit · Stereo
47.22 MB
28.96 GB free
Inicio
Documento7 - Micros...
Caminos y tùneles.w...
23:51

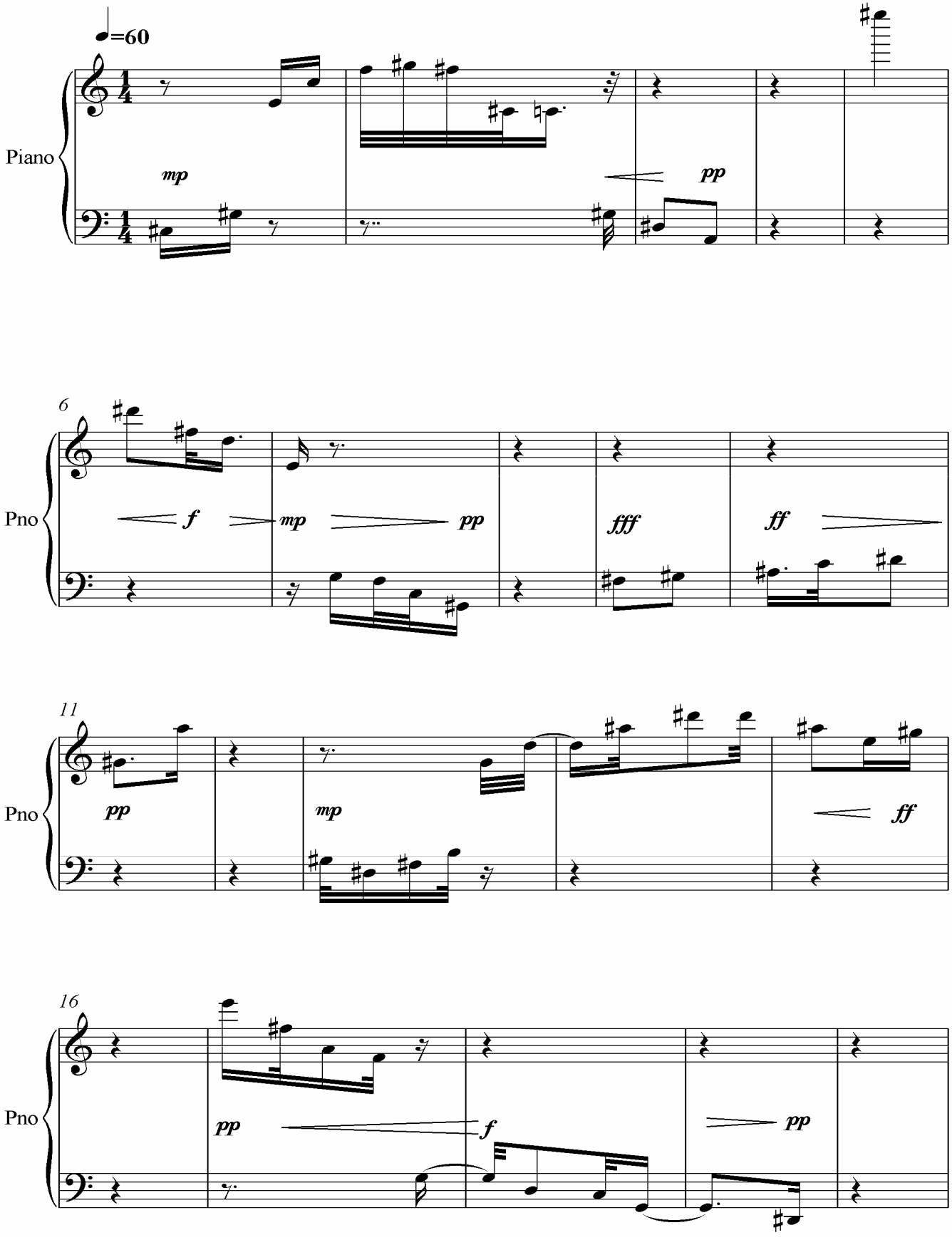
Niebla verde en el camino

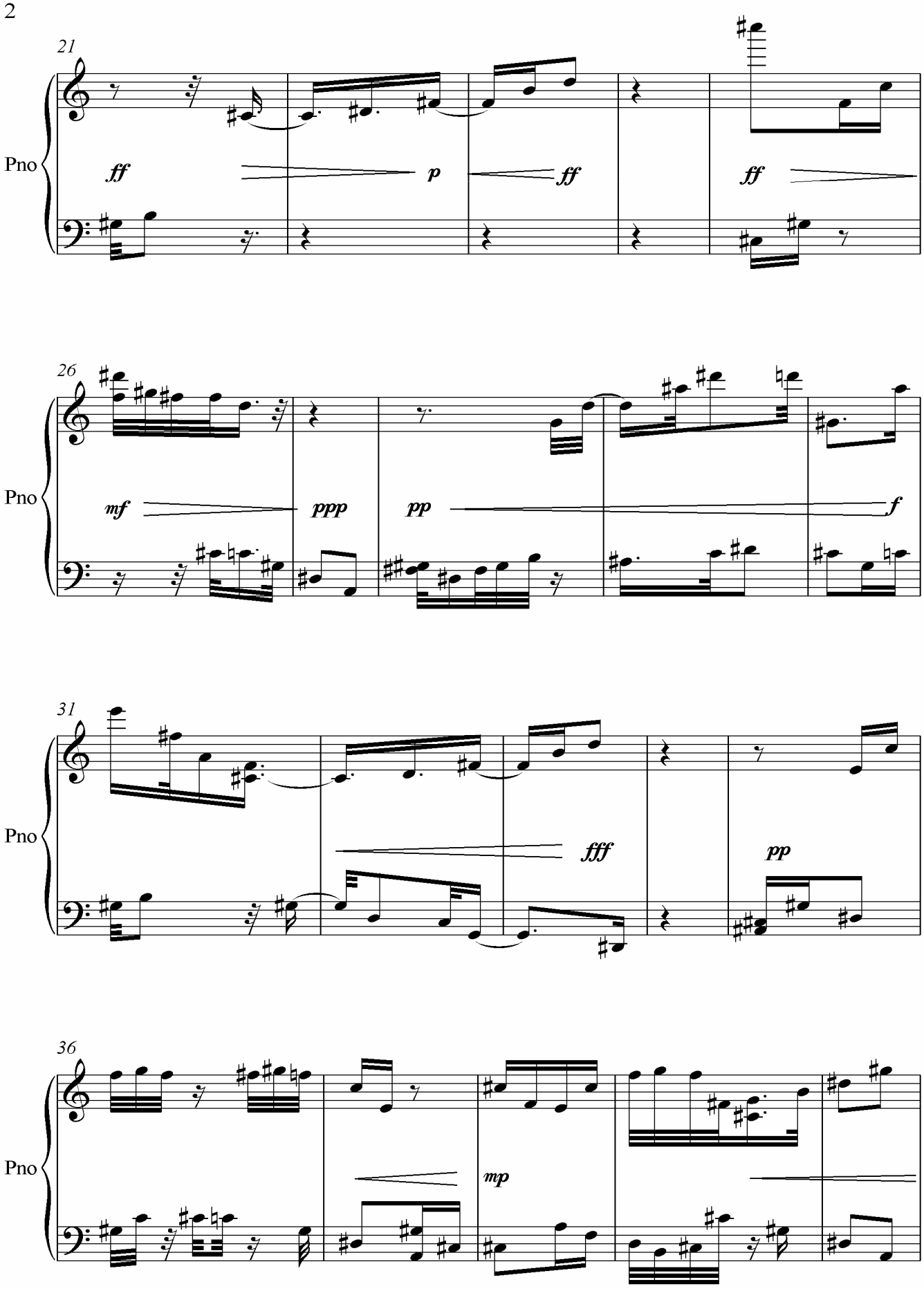
Para Piano

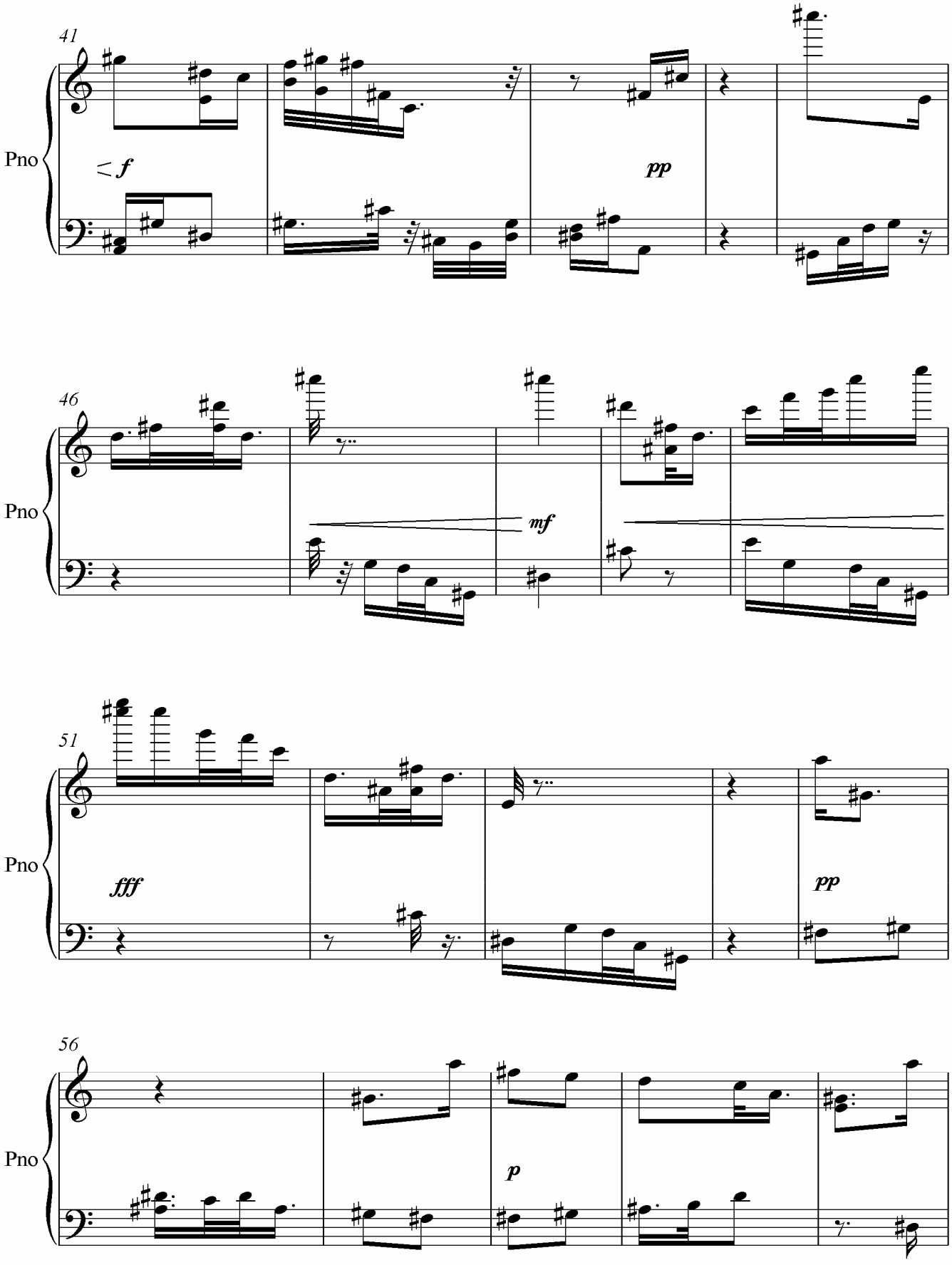
Niebla verde en el camino

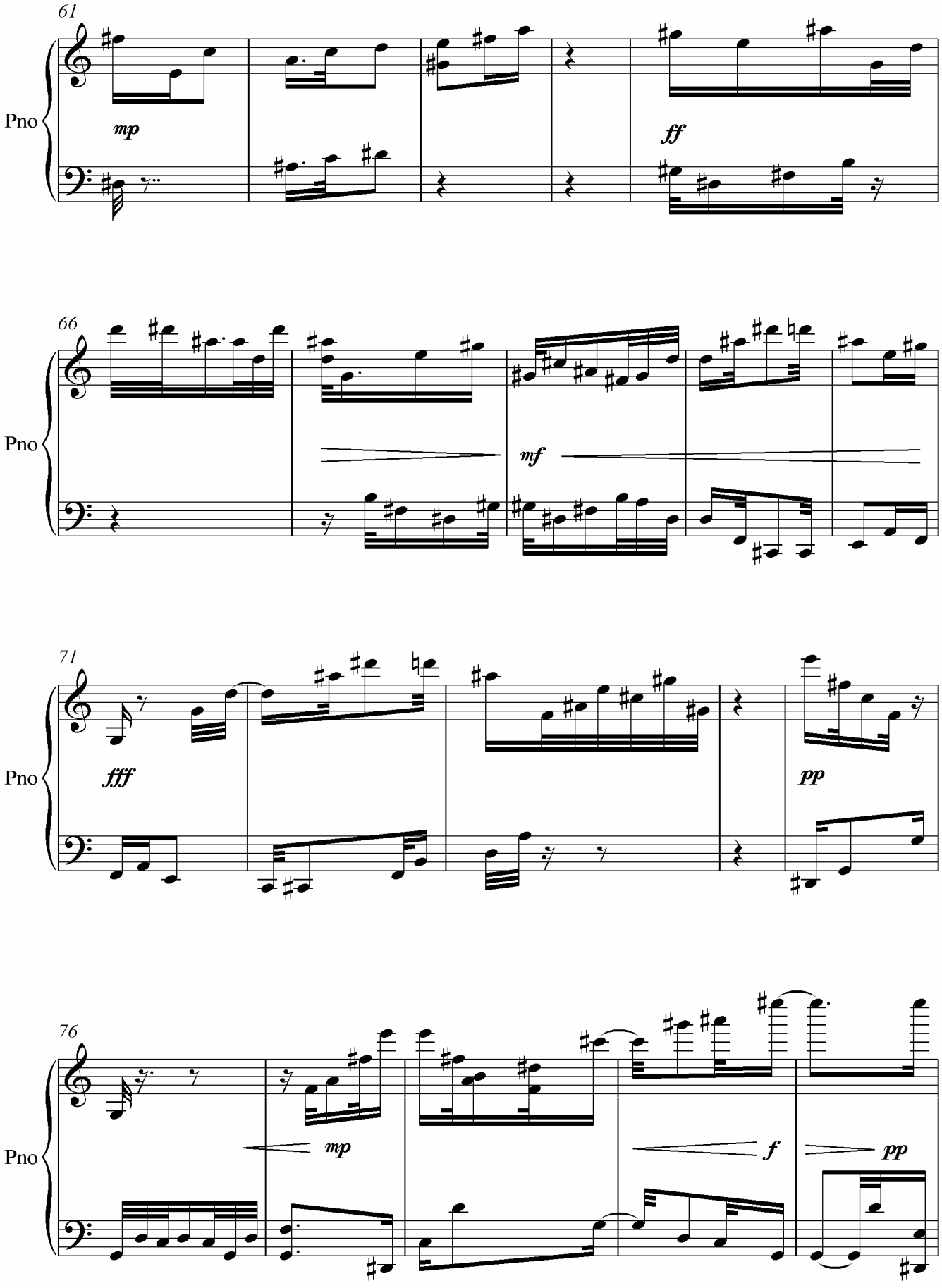
Isaac de la Concha

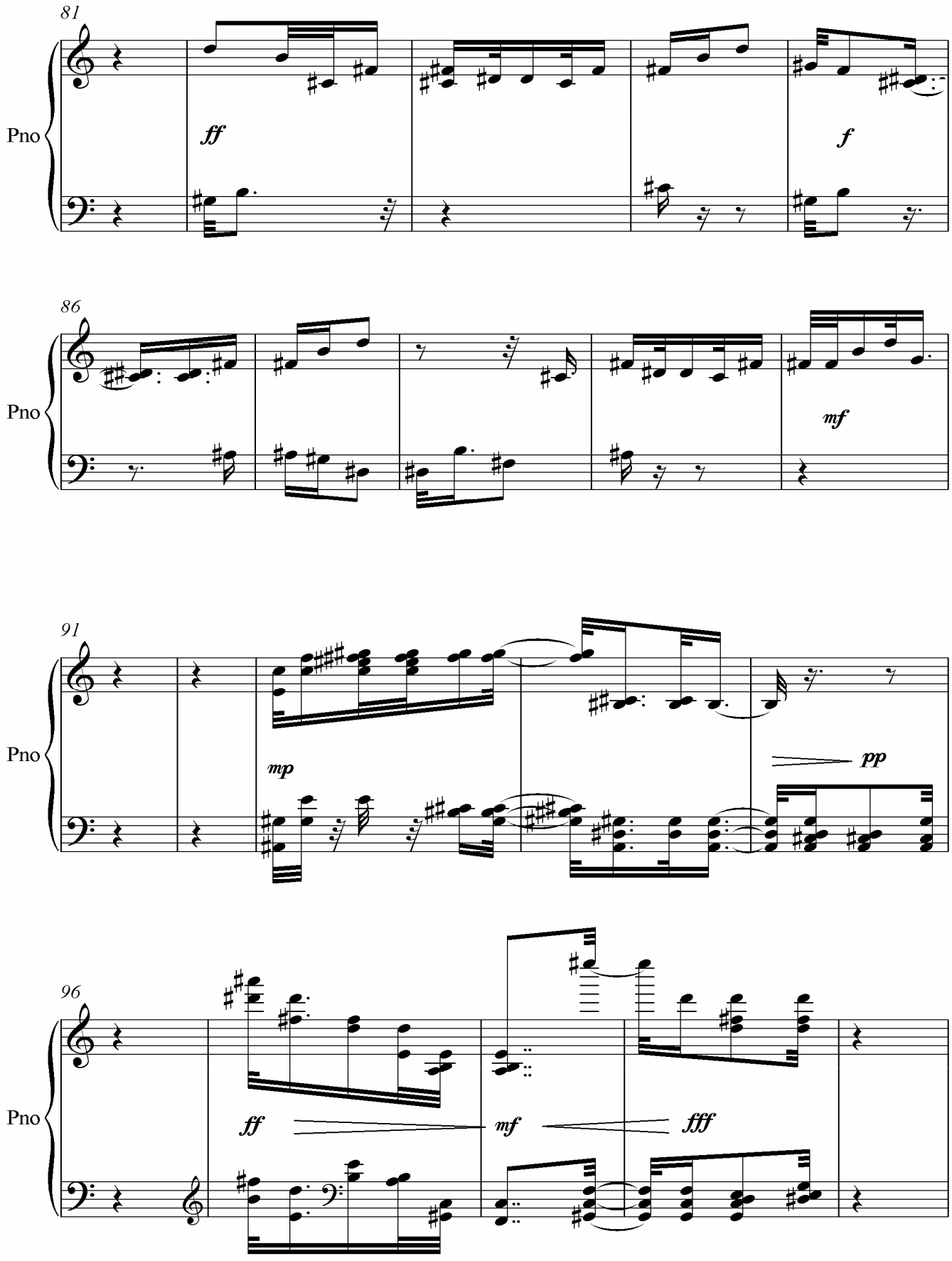
2003-2005

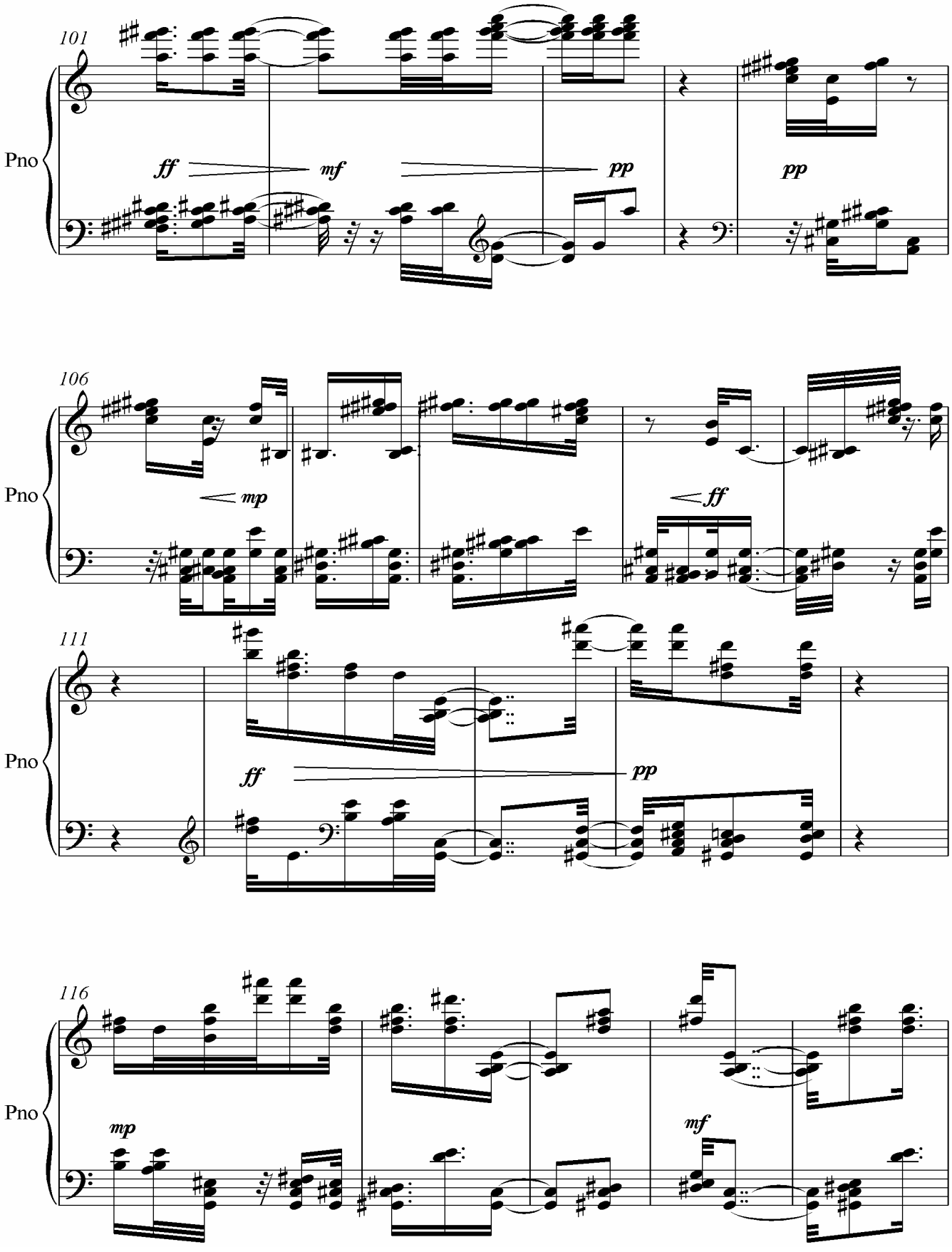


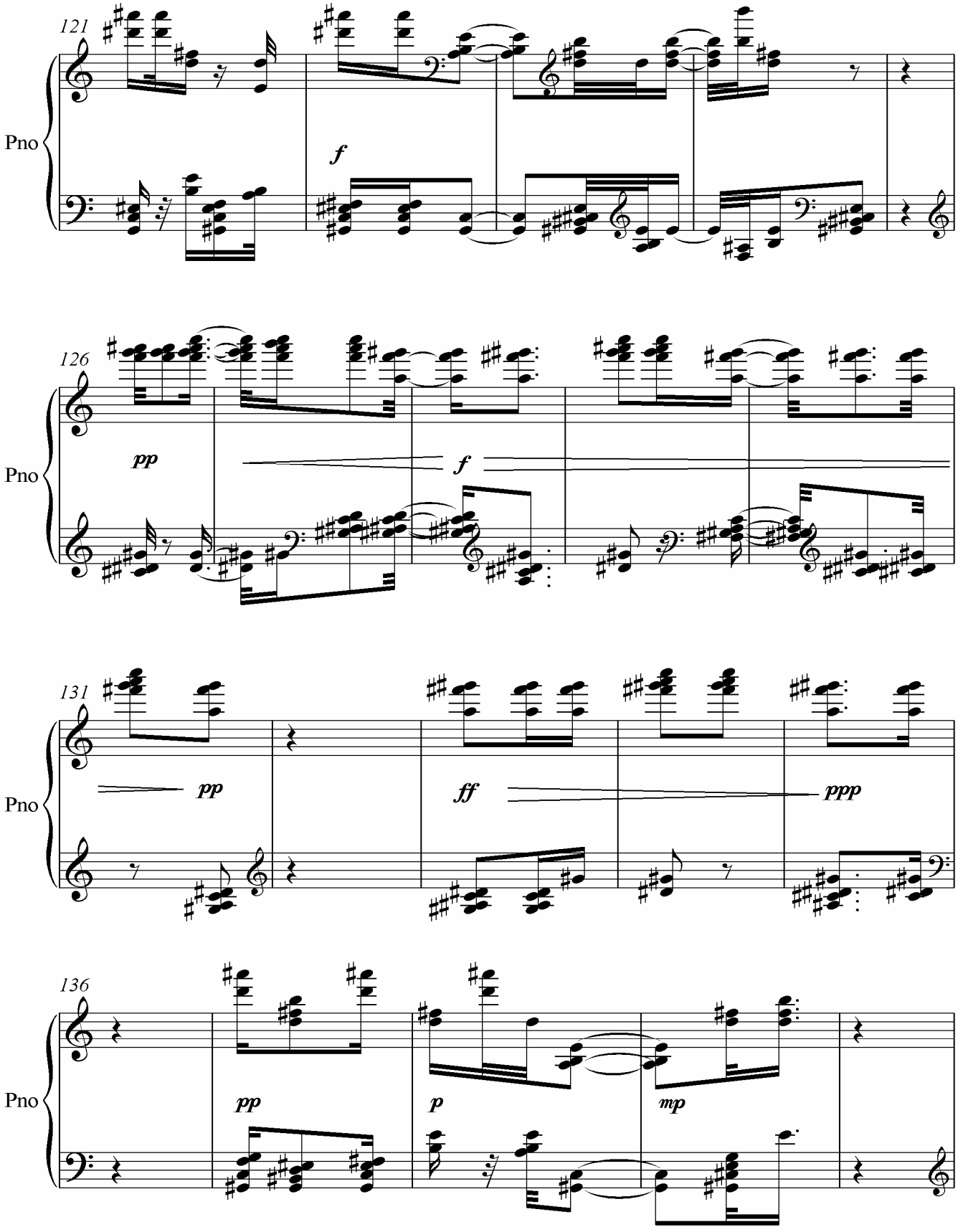

21
Pno
ff
p
ff
ff
26
Pno
mf
ppp
pp
f
31
Pno
fff
pp
36
Pno
mp

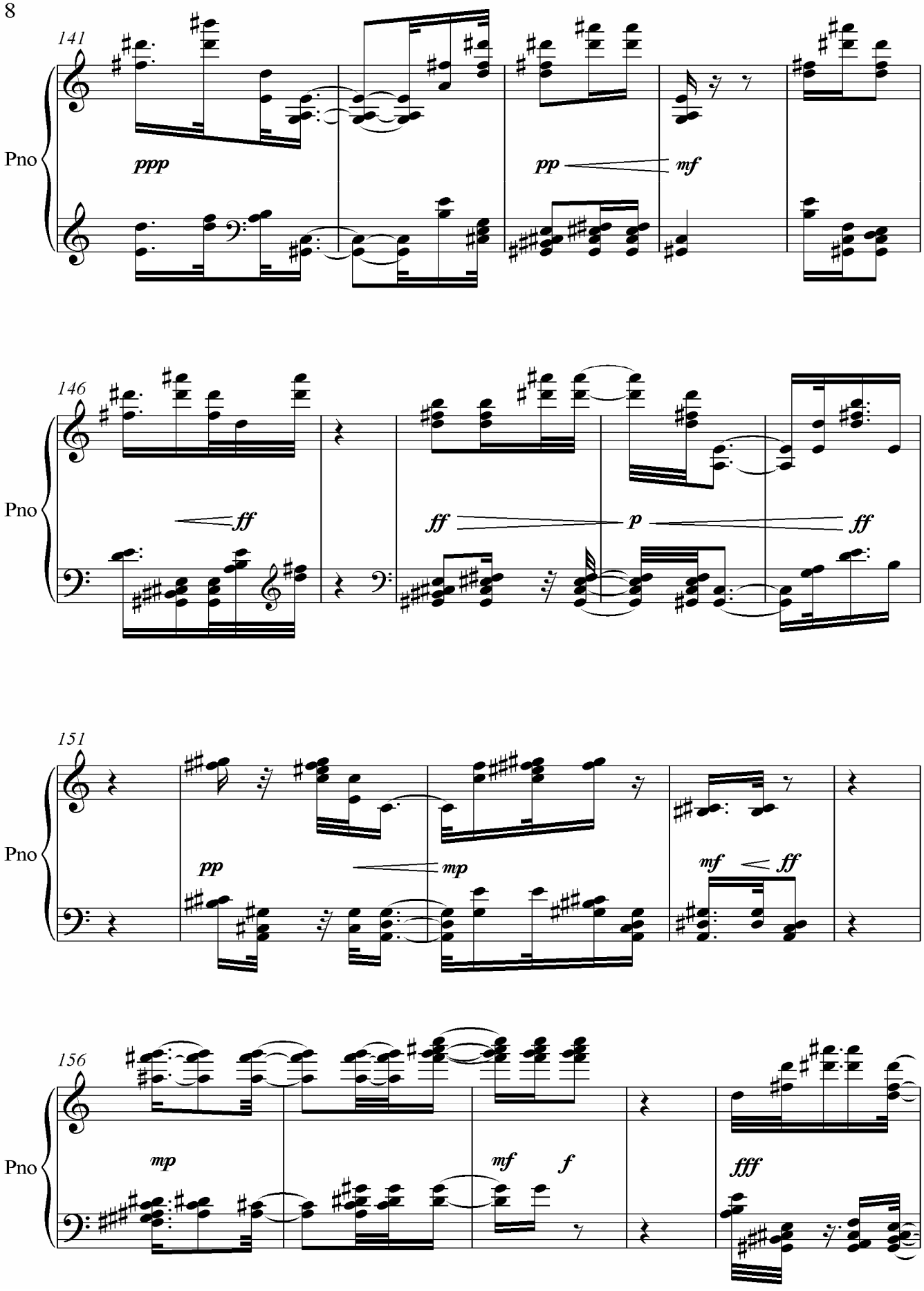

41
Pno
< f
pp
46
Pno
mf
51
Pno
fff
pp
56
Pno
p

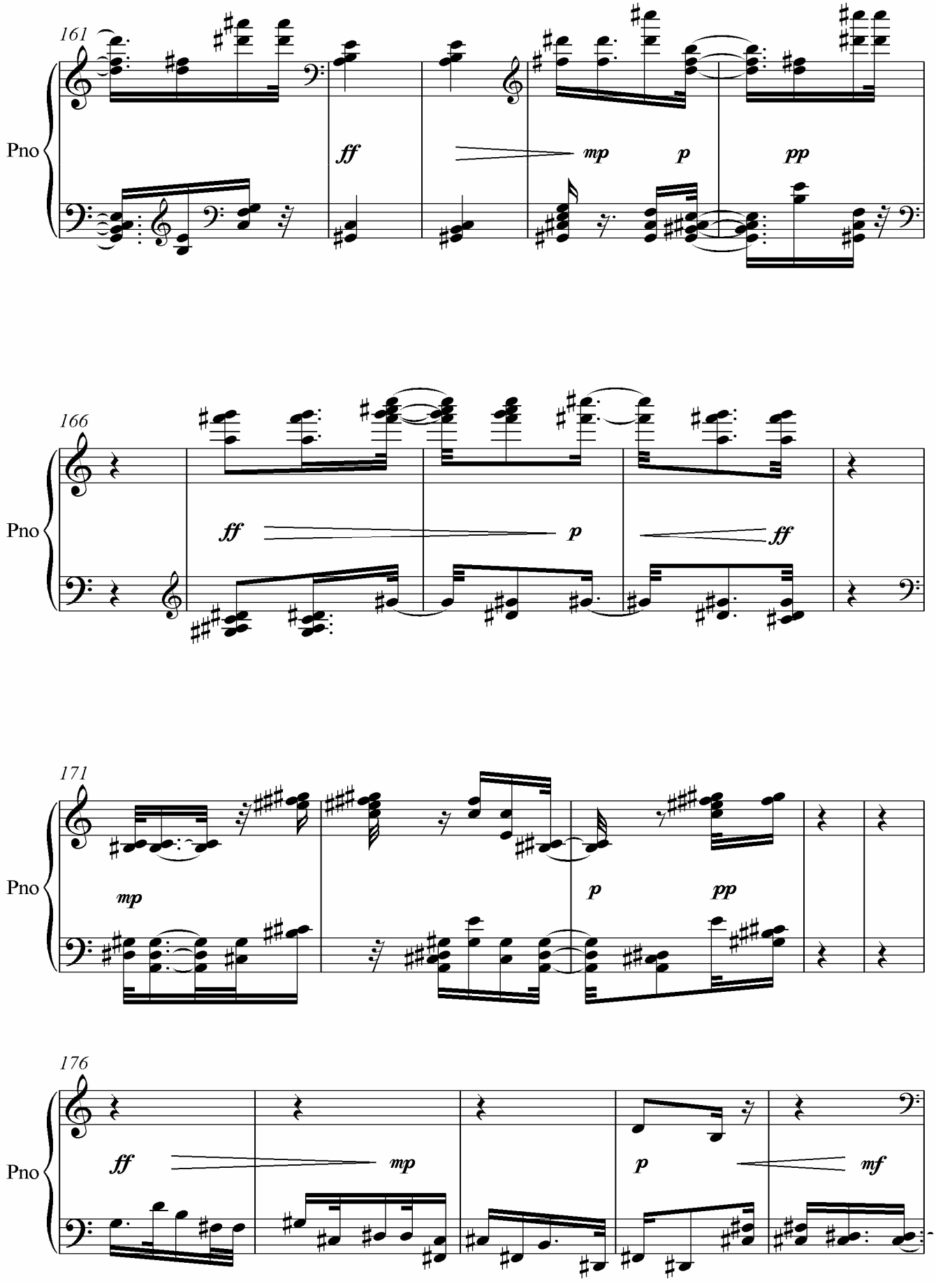

61
Pno
mp
ff
66
Pno
mf
71
Pno
fff
pp
76
Pno
mp
f
pp

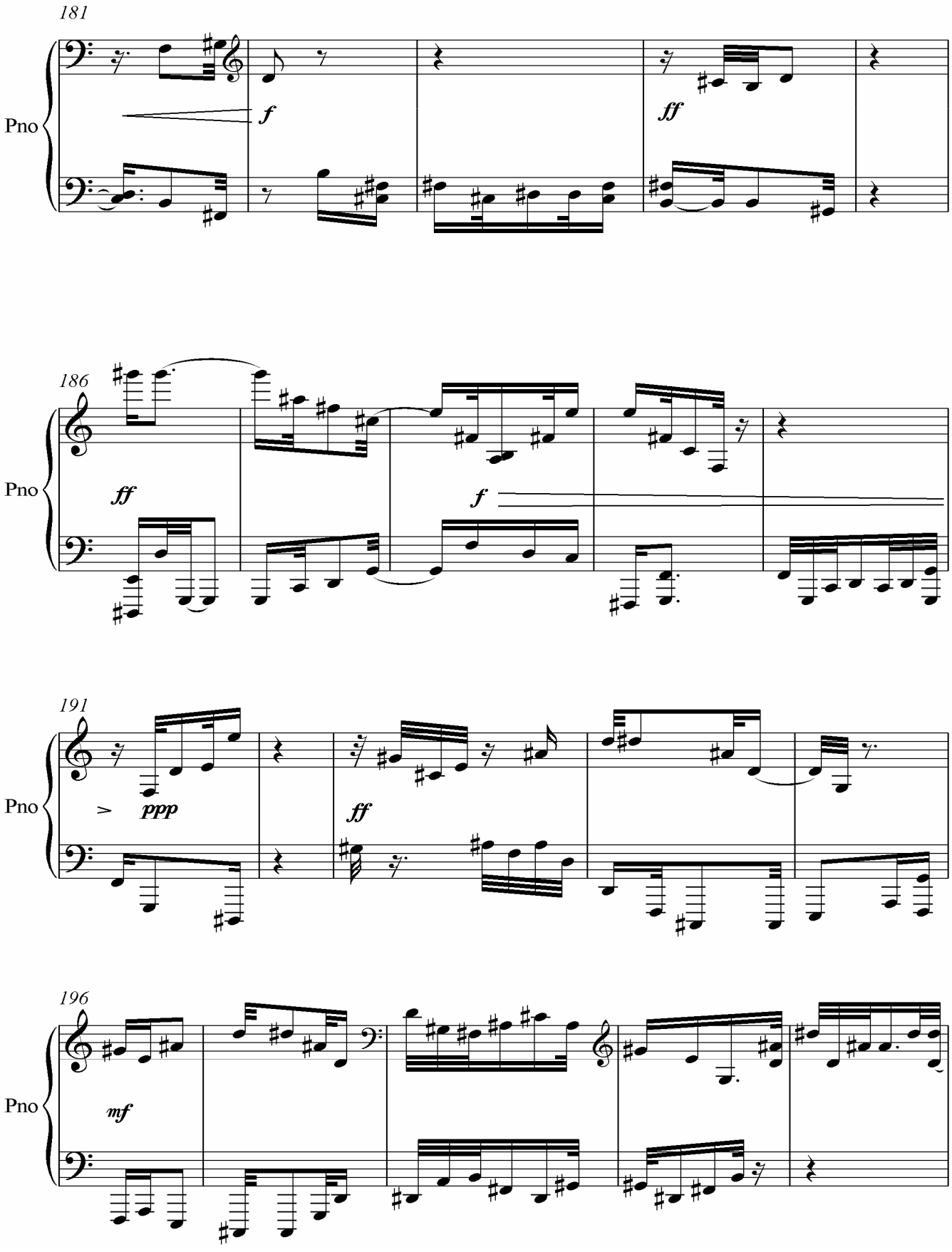

81
Pno
ff
f
86
Pno
mf
91
Pno
mp
pp
96
Pno
ff
mf
fff

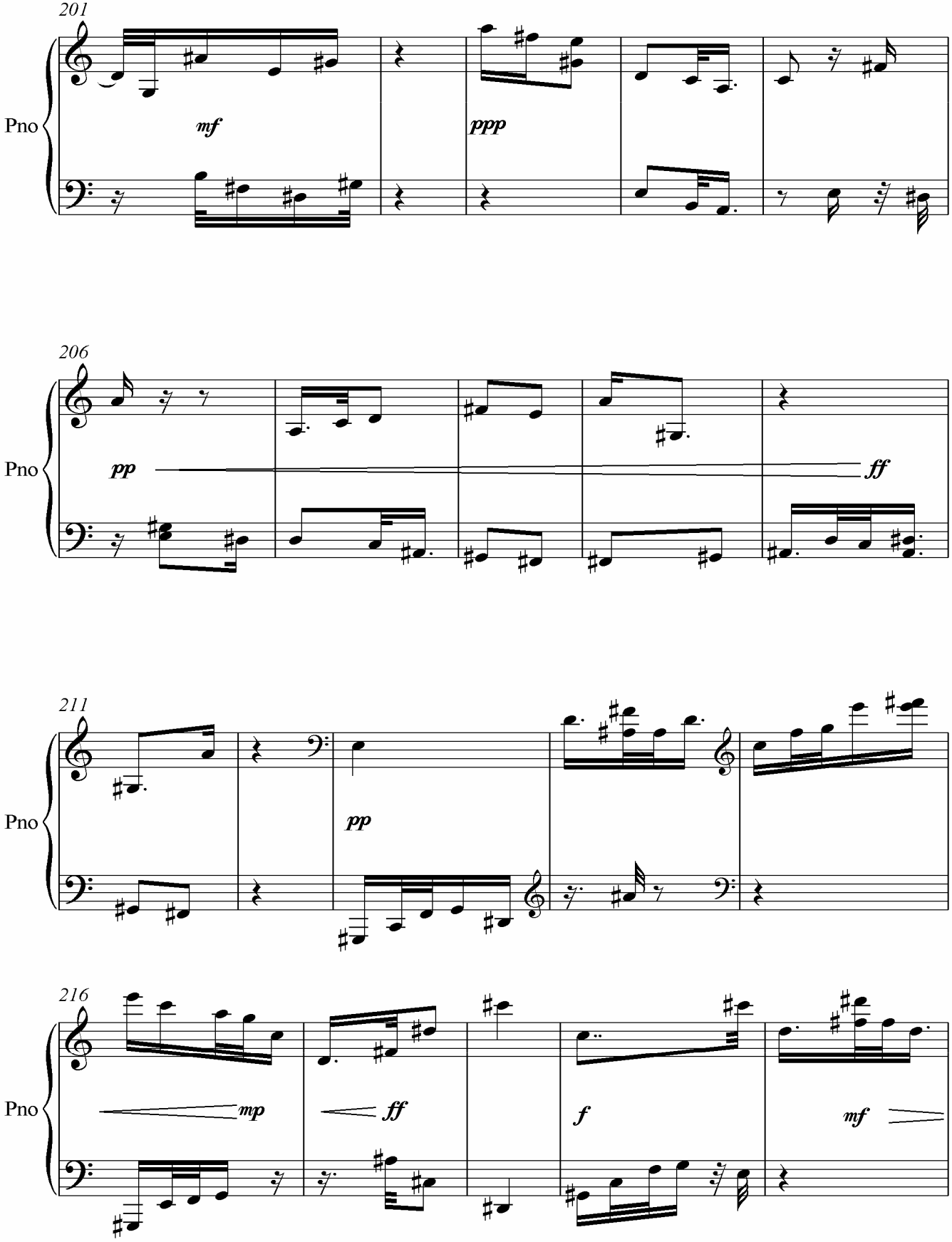

101
Pno
ff
mf
pp
pp
106
Pno
mp
ff
111
Pno
ff
pp
116
Pno
mp
mf

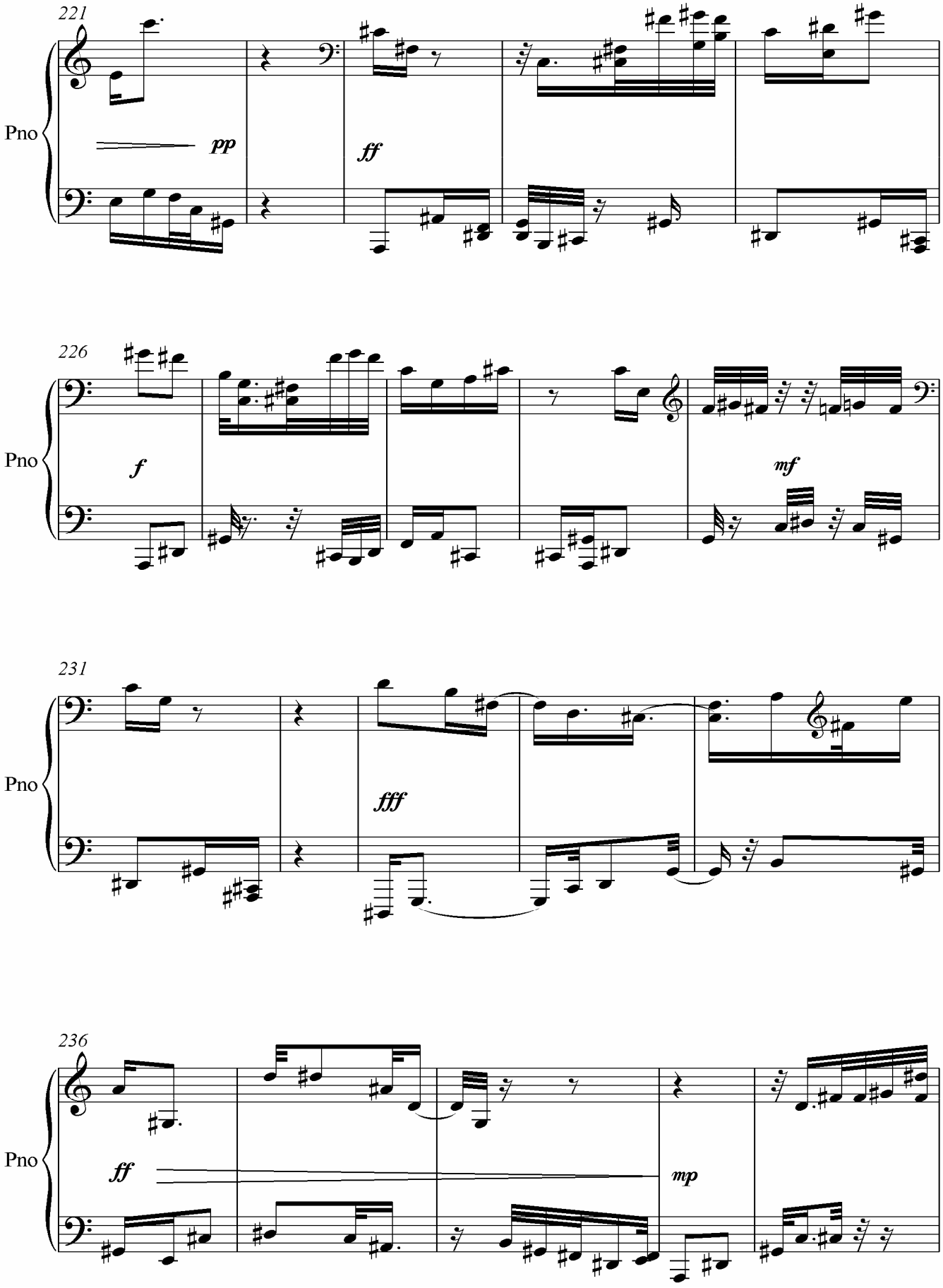

121
Pno
f
126
Pno
pp
f
131
Pno
pp
ff
ppp
136
Pno
pp
p
mp

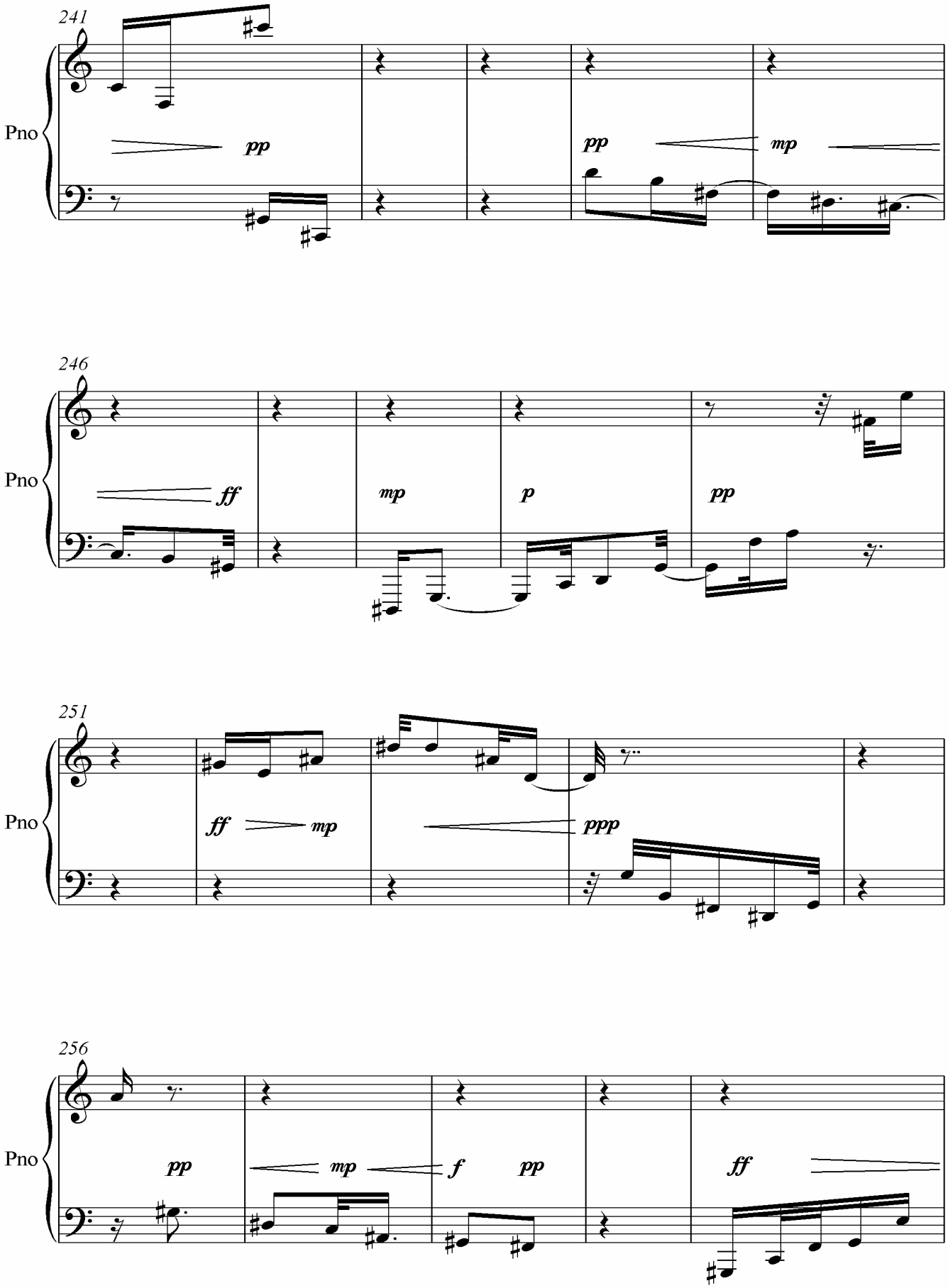

141
Pno
ppp
pp
mf
146
Pno
ff
ff
p
ff
151
Pno
pp
mp
mf
ff
156
Pno
mp
mf
f
fff


161
Pno
ff
mp
p
pp
166
Pno
ff
p
ff
171
Pno
mp
p
pp
176
Pno
ff
mp
p
mf

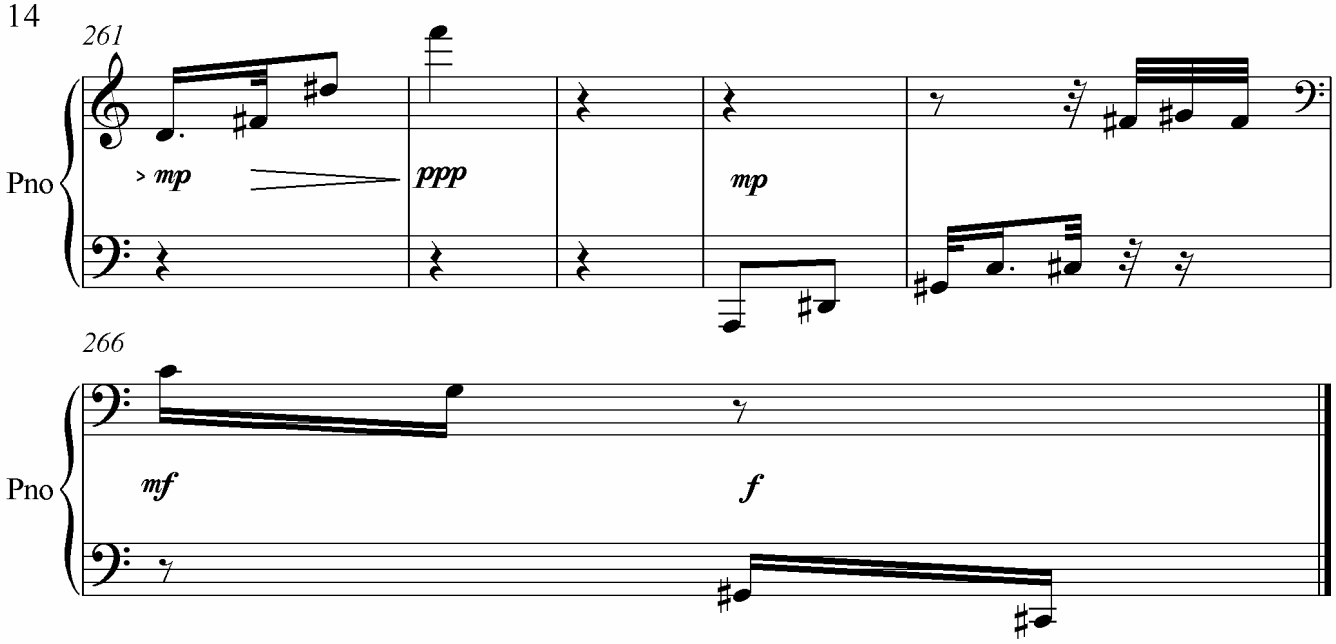

181
Pno
f
ff
186
Pno
ff
f
191
Pno
ppp
ff
196
Pno
mf


201
Pno
mf
ppp
206
Pno
pp
ff
211
Pno
pp
216
Pno
mp
ff
f
mf


221
Pno
pp
ff
226
Pno
f
mf
231
Pno
fff
236
Pno
ff
mp

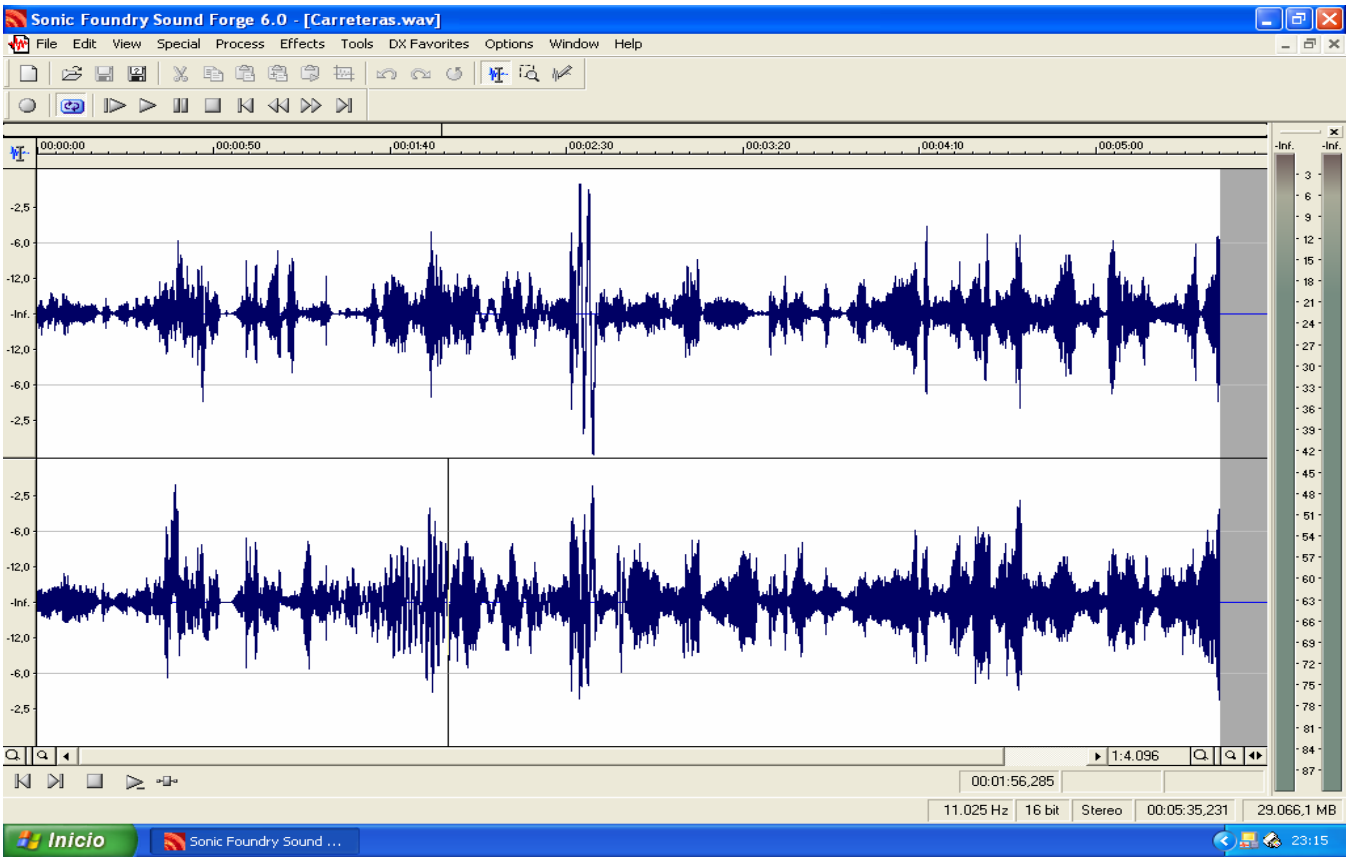

241
Pno
pp
pp
mp
246
Pno
ff
mp
p
pp
251
Pno
ff
mp
ppp
256
Pno
pp
mp
f
pp
ff

14



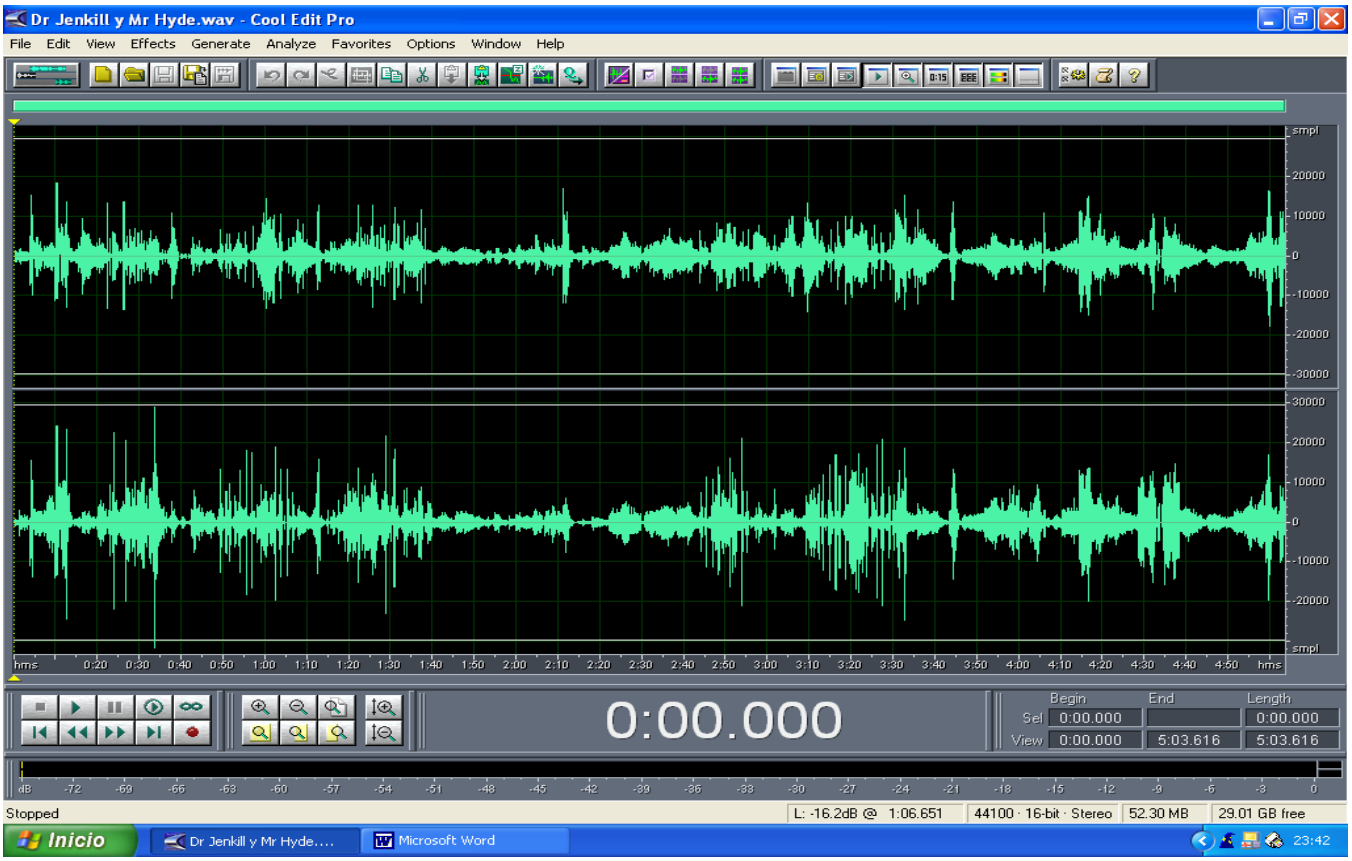
Carreteras

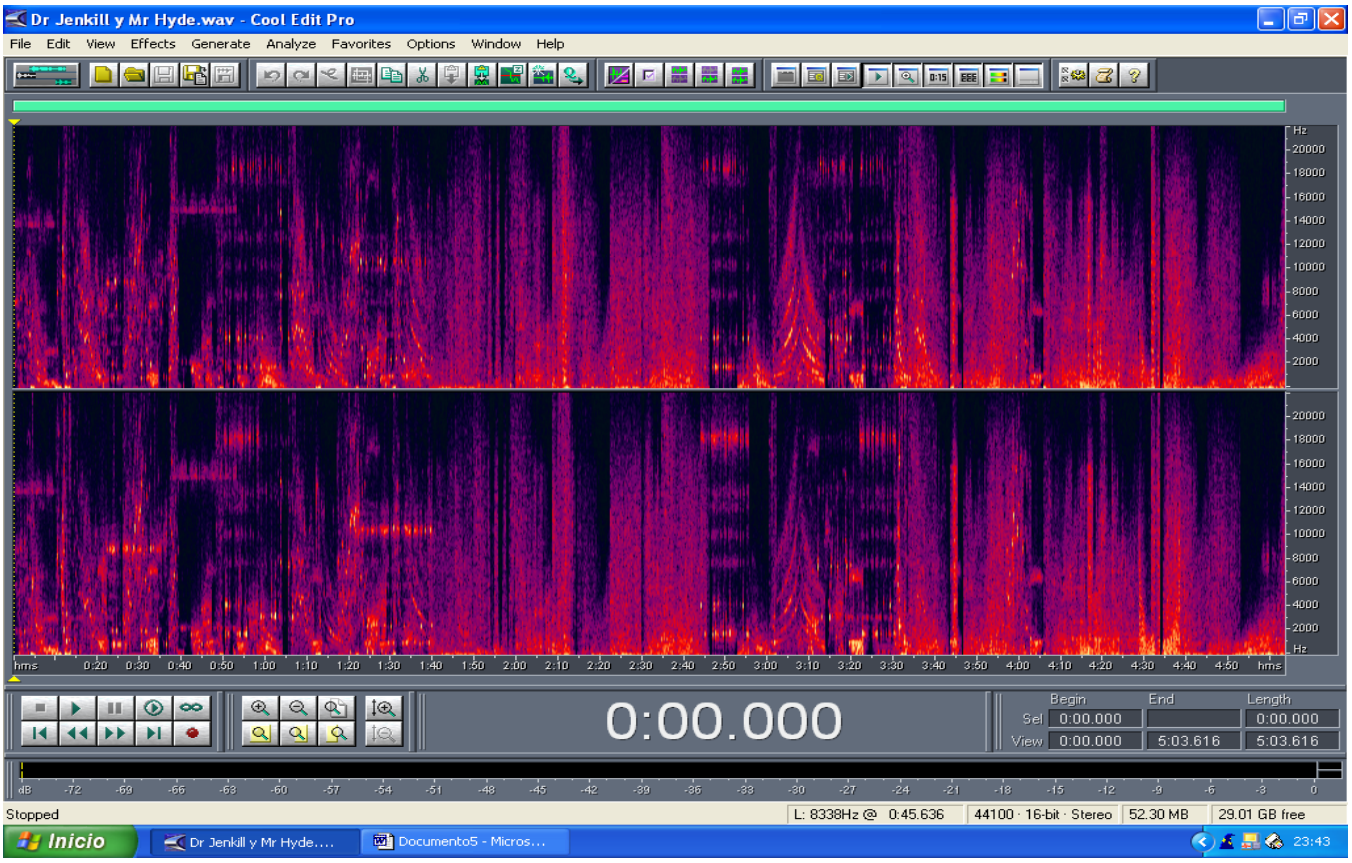
Para medios electrónicos


Sonic Foundry Sound Forge 6.0 - [Carreteras.wav]
File Edit View Special Process Effects Tools DX Favorites Options Window Help
00:00:00 00:00:50 00:01:40 00:02:30 00:03:20 00:04:10 00:05:00
-2,5 -6,0 -12,0 -Inf. -12,0 -6,0 -2,5
1:4.096
00:01:56,285
11.025 Hz 16 bit Stereo 00:05:35,231 29.066,1 MB
Inicio
Sonic Foundry Sound ...
23:15

Dr. Jekill y Mr. Hyde

Para medios electrónicos


Dr Jenkill y Mr Hyde.wav - Cool Edit Pro
File Edit View Effects Generate Analyze Favorites Options Window Help
0:00.000
Begin End Length
Sel 0:00.000 0:00.000
View 0:00.000 5:03.616 5:03.616
Stopped
L: -16.2dB @ 1:06.651
44100 · 16-bit · Stereo
52.30 MB
29.01 GB free
Inicio
Dr Jenkill y Mr Hyde....
Microsoft Word
23:42


Dr Jenkill y Mr Hyde.wav - Cool Edit Pro
File Edit View Effects Generate Analyze Favorites Options Window Help
0:00.000
Begin End Length
Sel 0:00.000 0:00.000
View 0:00.000 5:03.616 5:03.616
Stopped
L: 8338Hz @ 0:45.636
44100 · 16-bit · Stereo
52.30 MB
29.01 GB free
Inicio
Dr Jenkill y Mr Hyde....
Documento5 - Micros...
23:43

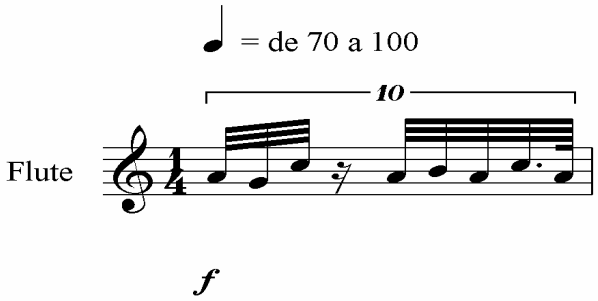
Southwest

Para flauta

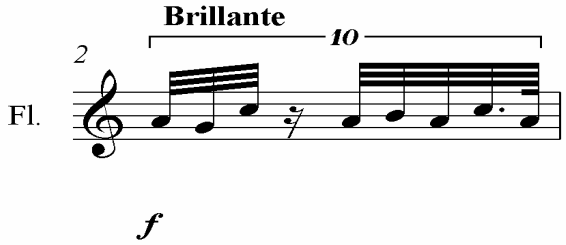
A Wilfrido Terrazas

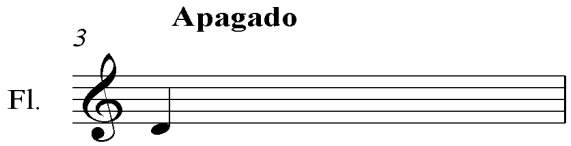
Notas de Southwest

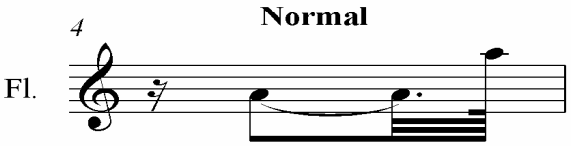
1. La velocidad puede ir desde setenta a 100; idealmente se pide que se toque en 100, pero no es obligatorio.

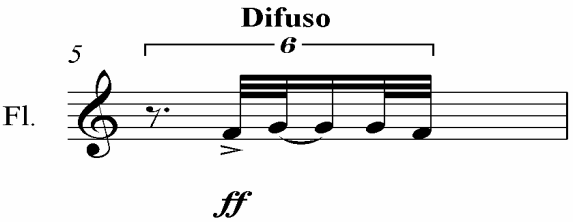


2. Colores

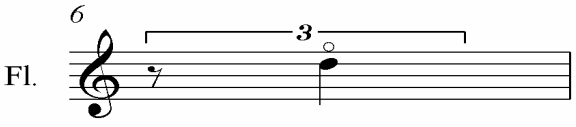




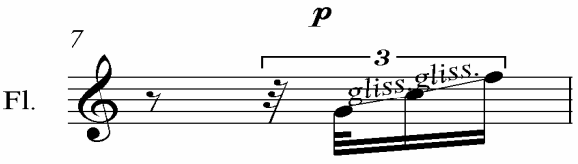




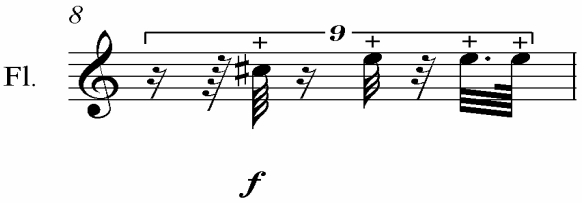
3. Armònicos



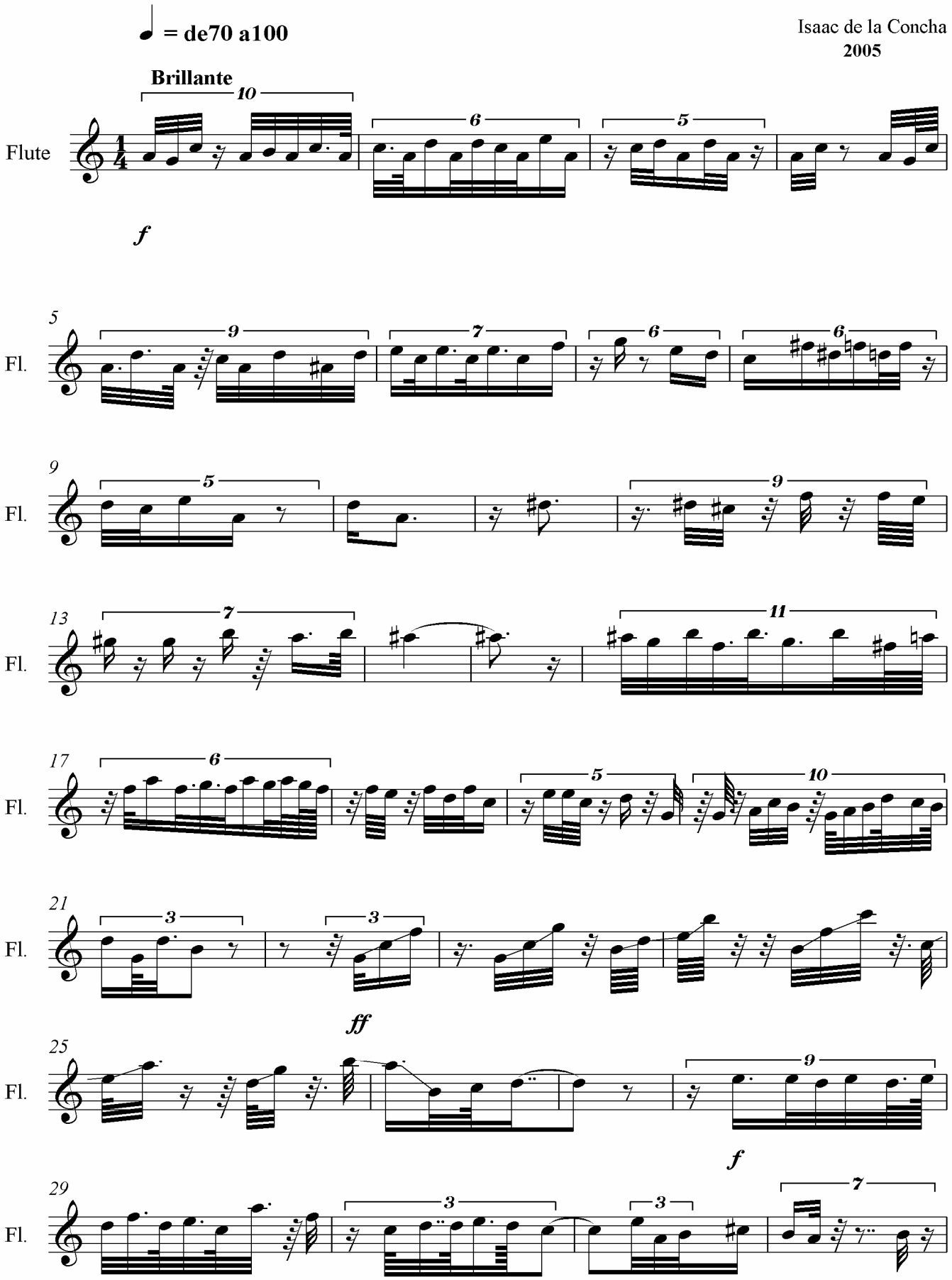
4. Glisandos

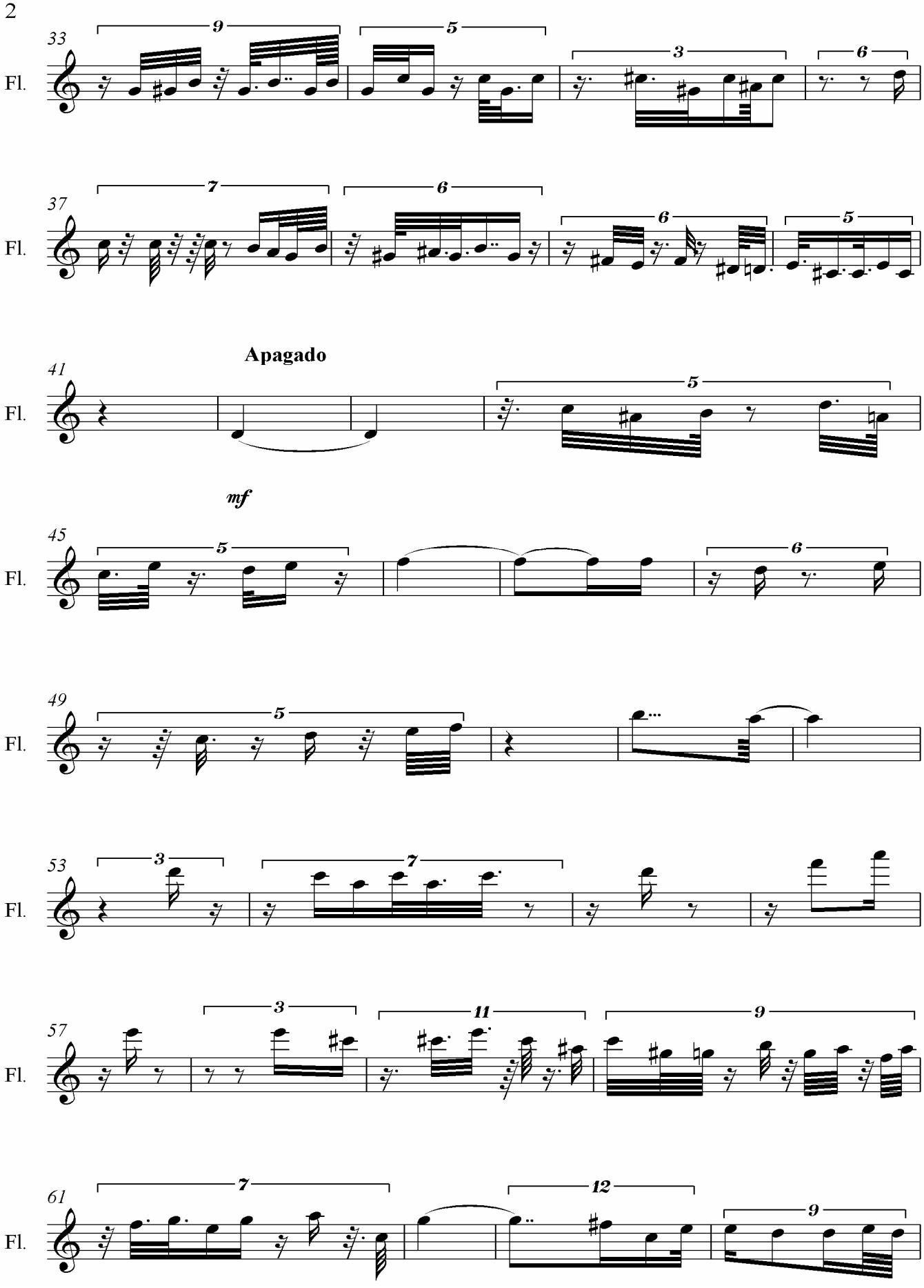


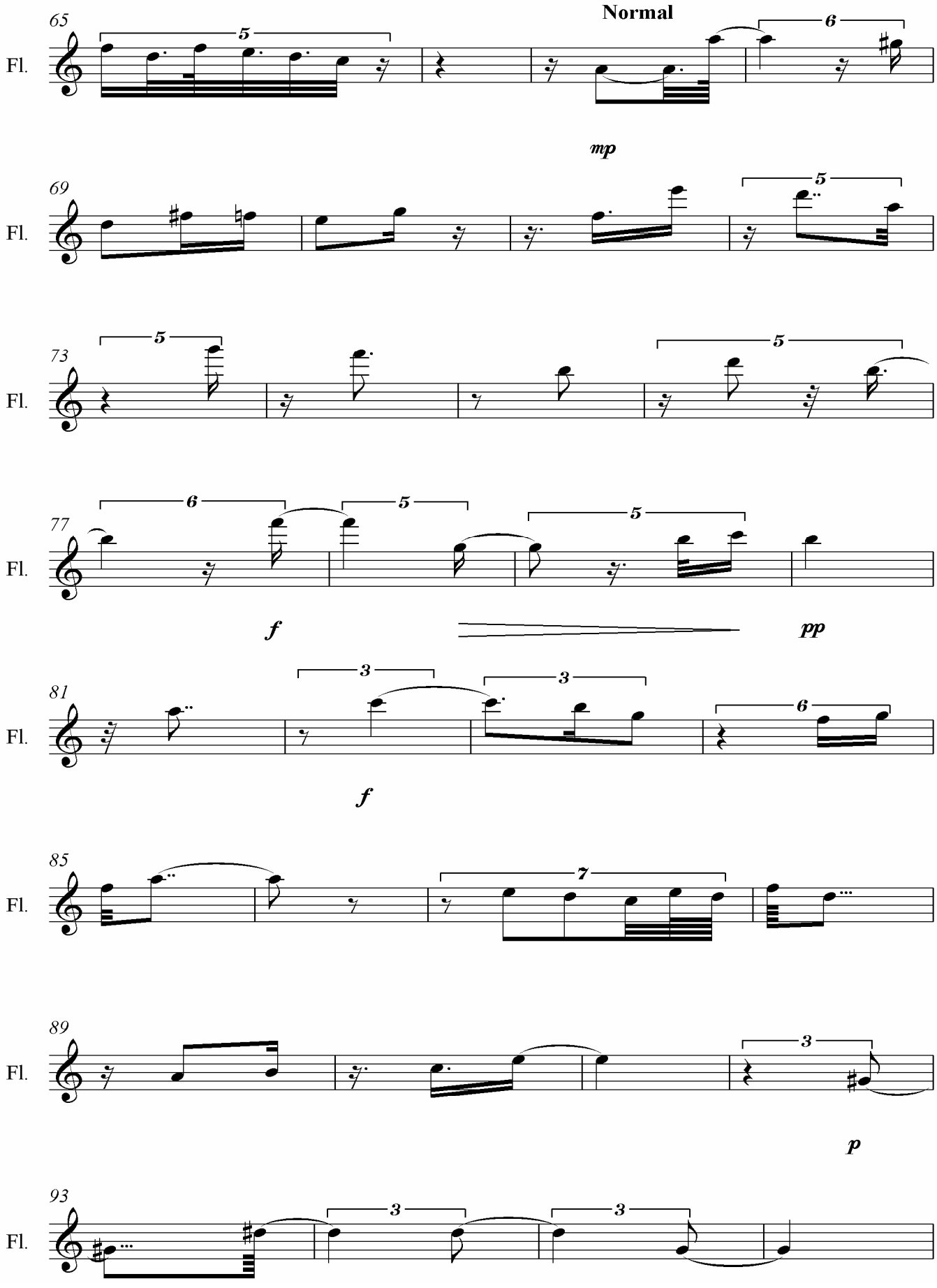
5. Percusiòn en las llaves

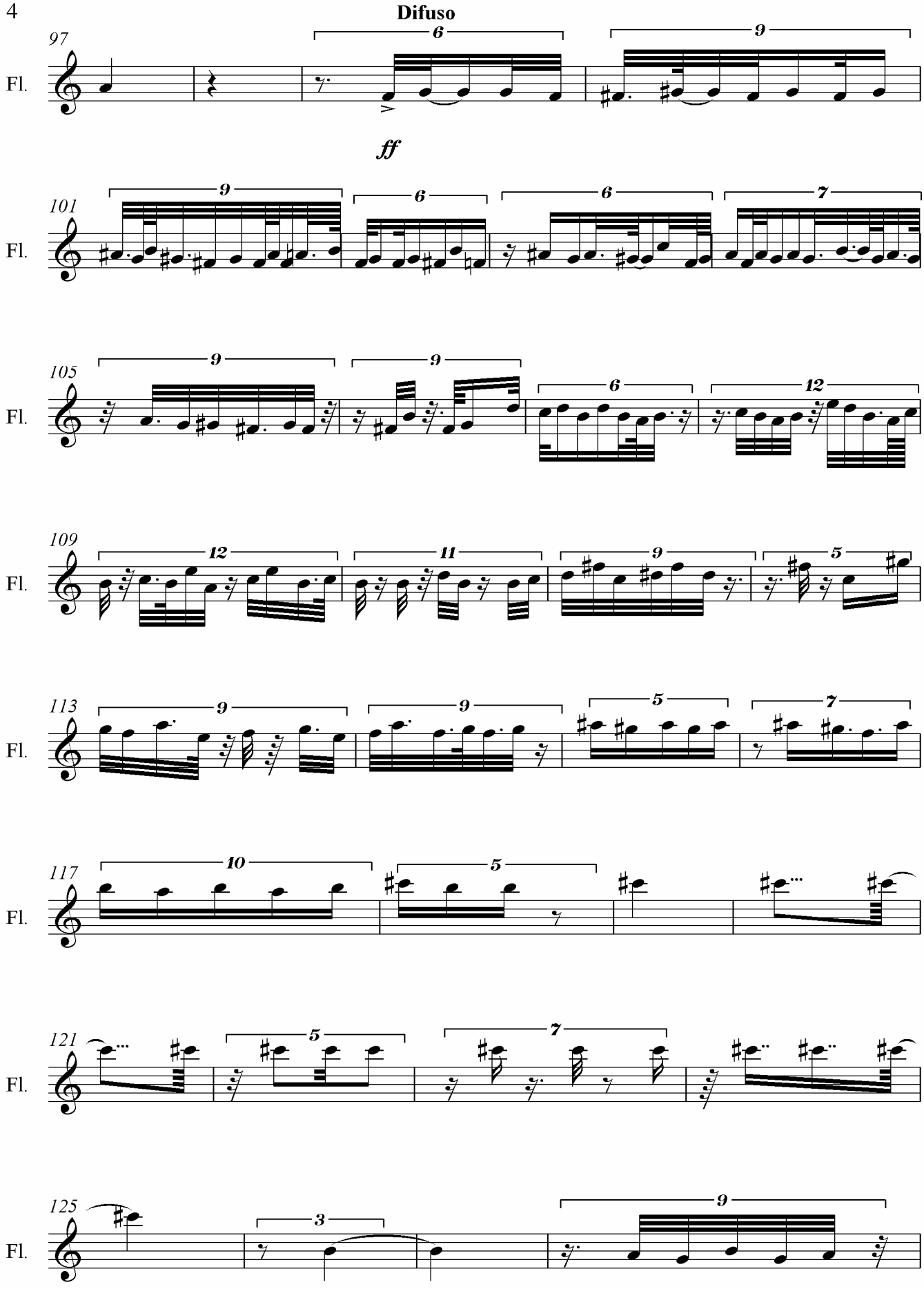


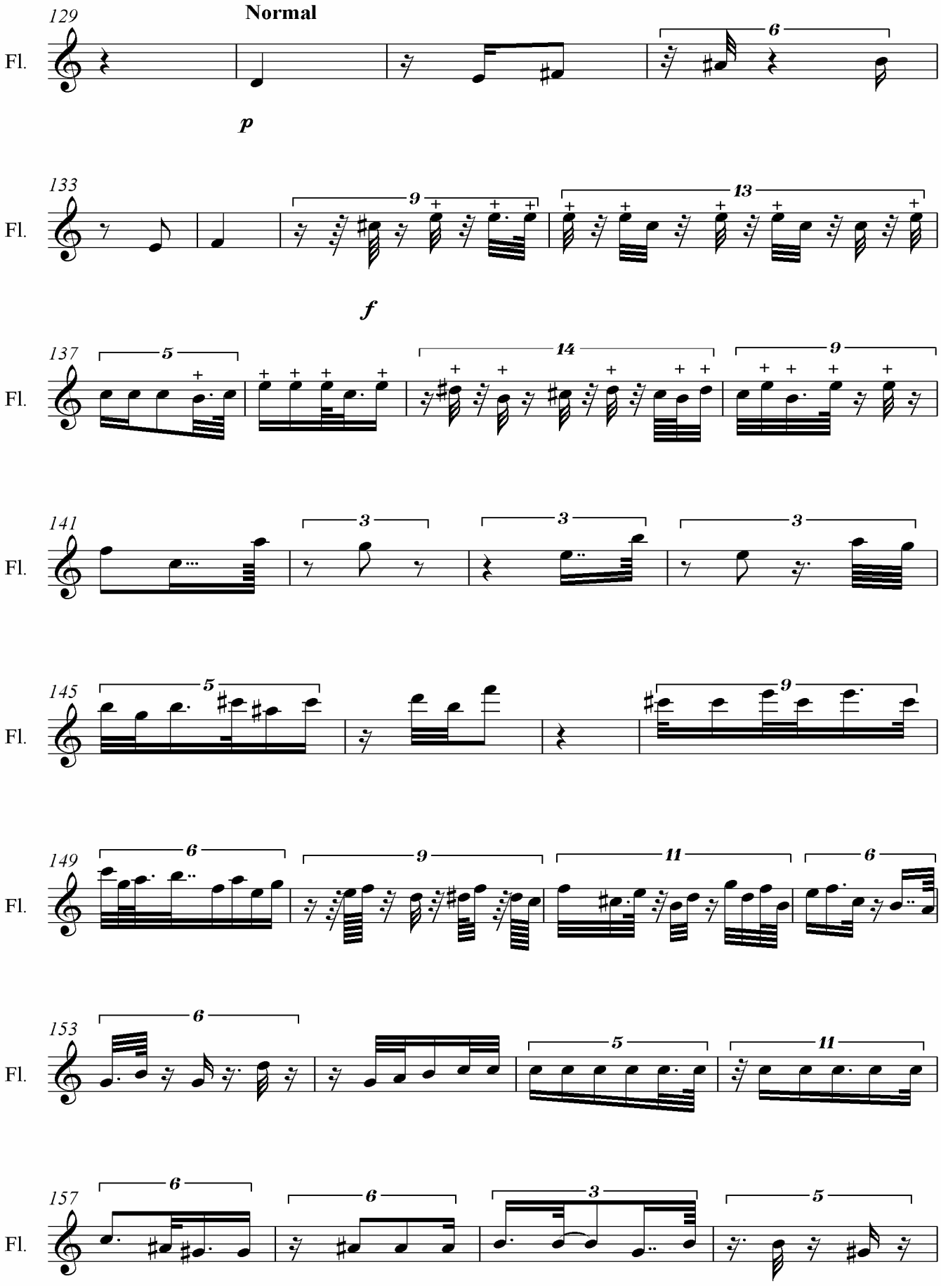
Southwest



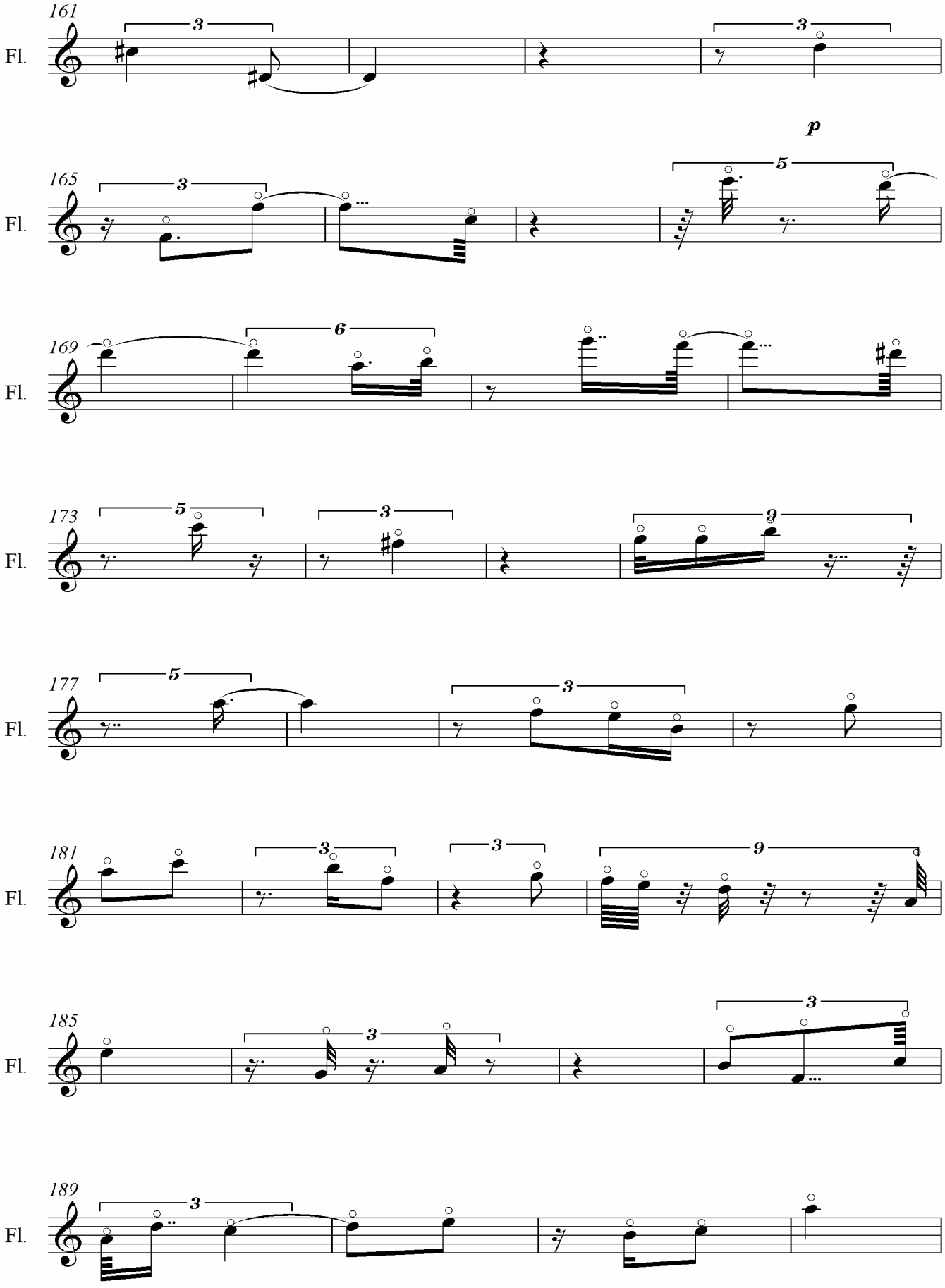

2
33
Fl.
9
5
3
6
37
Fl.
7
6
6
5
41
Fl.
Apagado
5
45
Fl.
mf
5
6
49
Fl.
5
53
Fl.
3
7
57
Fl.
3
11
9
61
Fl.
7
12
9

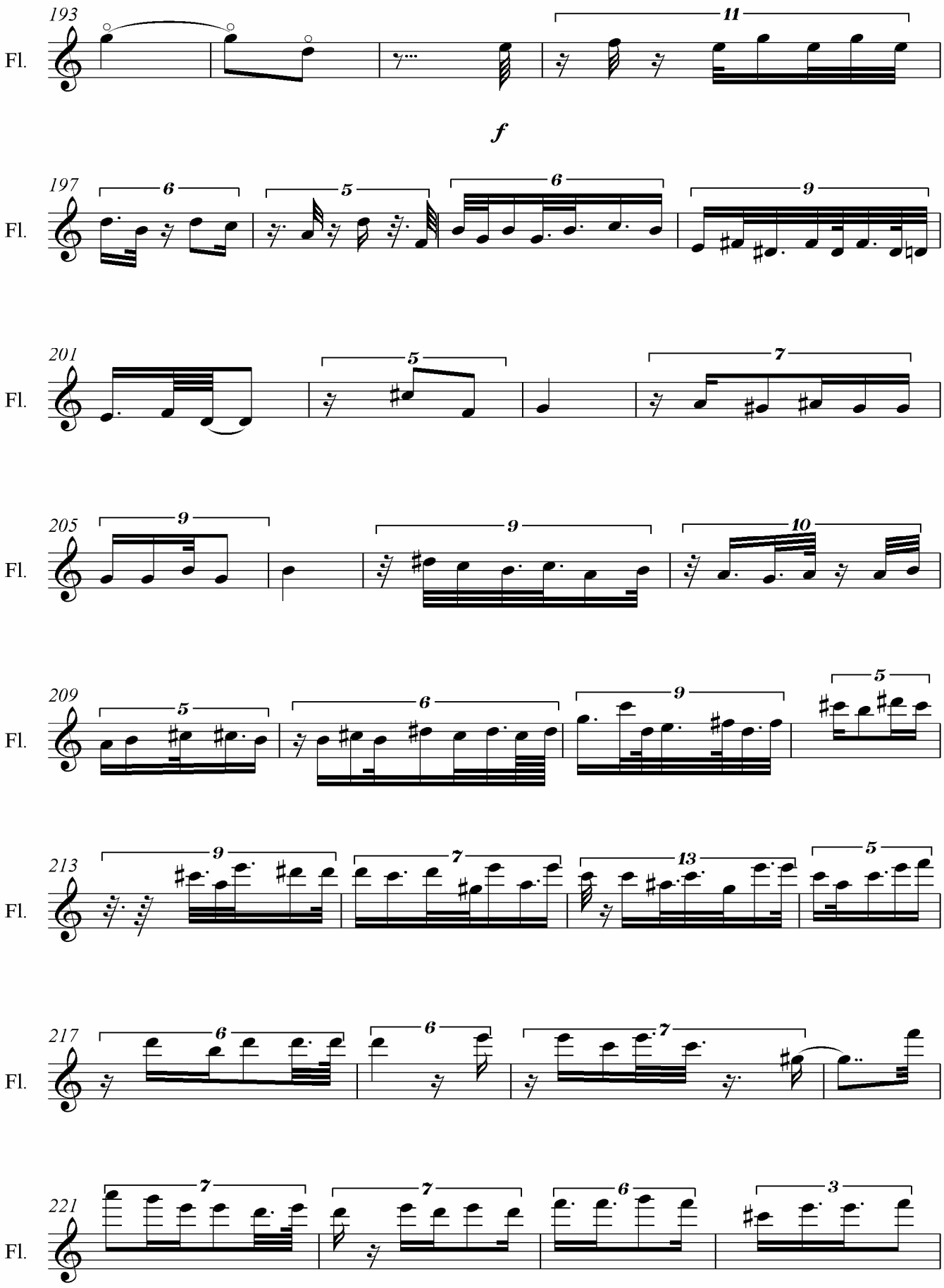

Normal
65
Fl.
5
6
mp
69
Fl.
5
73
Fl.
5
5
77
Fl.
6
5
5
f
pp
81
Fl.
3
3
6
f
85
Fl.
7
89
Fl.
3
p
93
Fl.
3
3

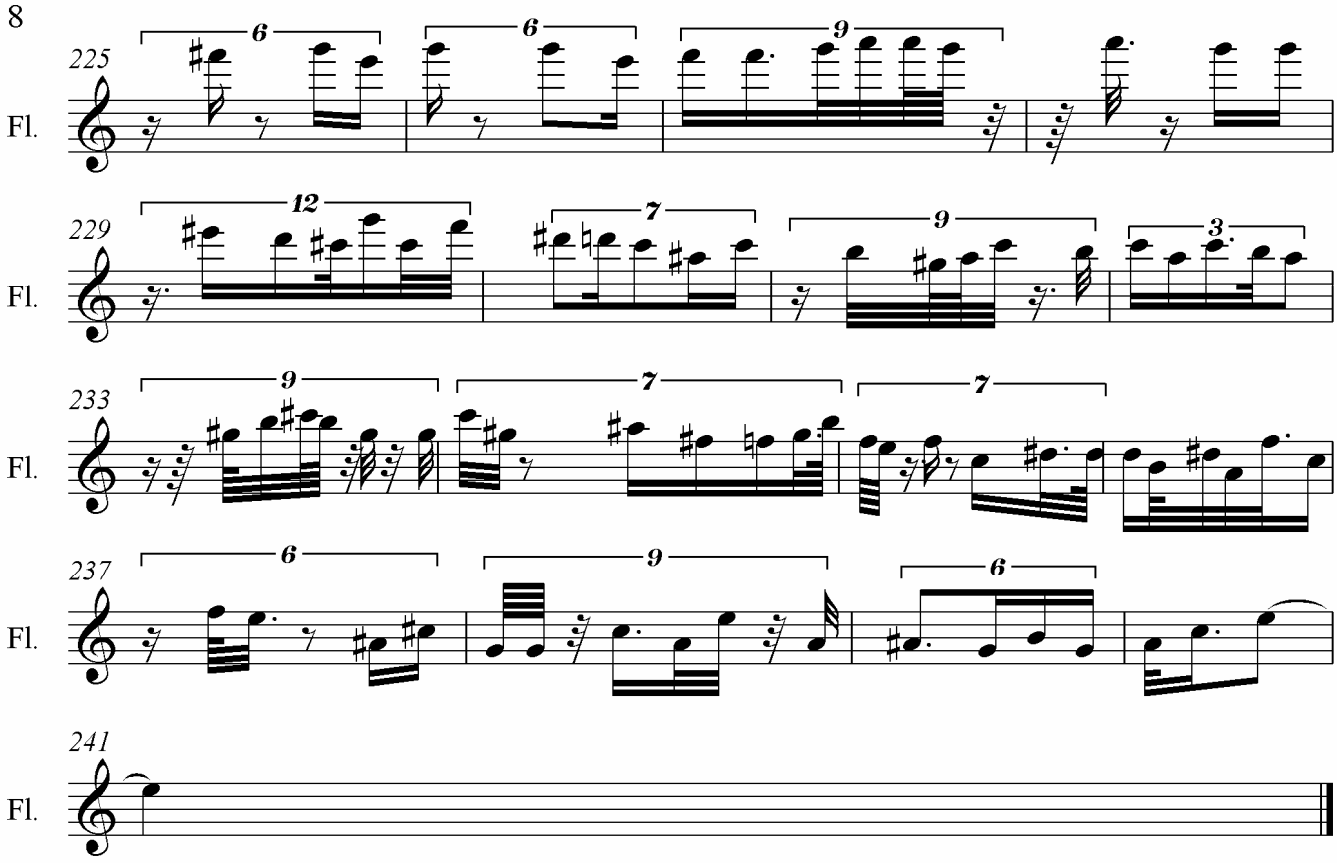

Difuso
97
Fl.
6
9
ff
101
Fl.
9
6
6
7
105
Fl.
9
9
6
12
109
Fl.
12
11
9
5
113
Fl.
9
9
5
7
117
Fl.
10
5
121
Fl.
5
7
125
Fl.
3
9


129
Normal
Fl.
p
133
Fl.
f
137
Fl.
141
Fl.
145
Fl.
149
Fl.
153
Fl.
157
Fl.

6


161
Fl.
3
3
p
165
Fl.
3
5
169
Fl.
6
173
Fl.
5
3
9
177
Fl.
5
3
181
Fl.
3
3
9
185
Fl.
3
3
189
Fl.
3


193
Fl.
11
f
197
Fl.
6
5
6
9
201
Fl.
5
7
205
Fl.
9
9
10
209
Fl.
5
6
9
5
213
Fl.
9
7
13
5
217
Fl.
6
6
7
221
Fl.
7
7
6
3


8
225
Fl.
6
6
9
229
Fl.
12
7
9
3
233
Fl.
9
7
7
237
Fl.
6
9
6
241
Fl.

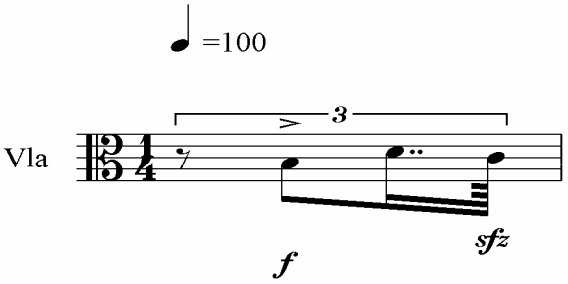
Tijuana

Para viola

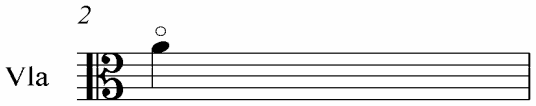
A Omar Hernández

Notas de Tijuana

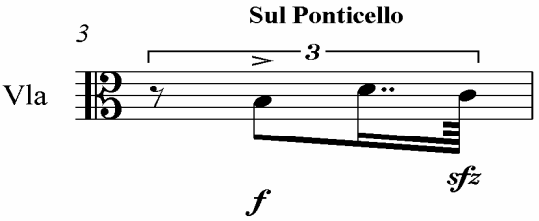
1. El tempo es de negra igual a 100



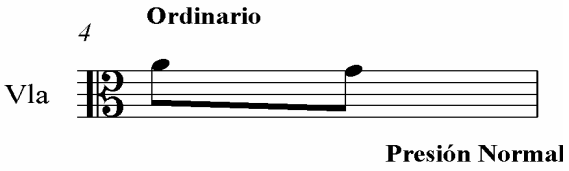
2. La obra incluye armònicos naturales y artificiales



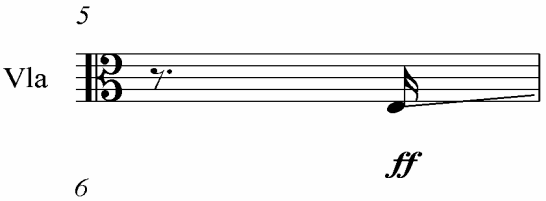
3. En diversas partes de la obra se marca la posiciòn del arco que van del sul tasto al sul ponticello.



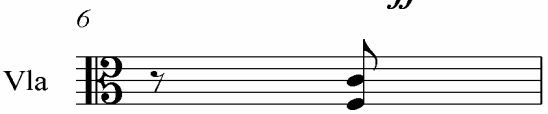
4. La presiòn en el arco va desde sin presiòn a la presiòn extrema.



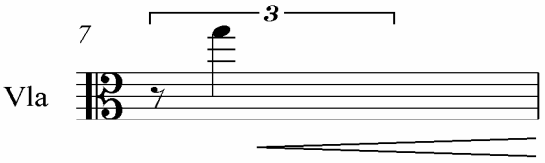
5. Glisando



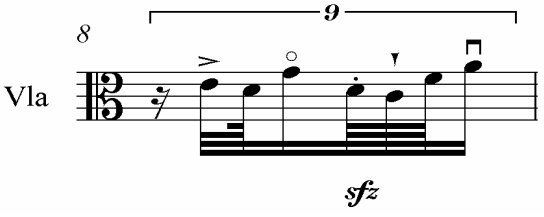
6. Cuerdas dobles



7. El vibrato va de senza vibrato a vibrato extremo



8. La obra cuenta con diversos acentos que son acento, staccato, staccatissimo, sforzato y arco hacia abajo.



Tijuana

♩ =100

Isaac de la Concha
2005

Sul Ponticello

Viola

f *sfz*

5 Vla *sfz*

9 Vla *sfz*

13 Vla *sfz*

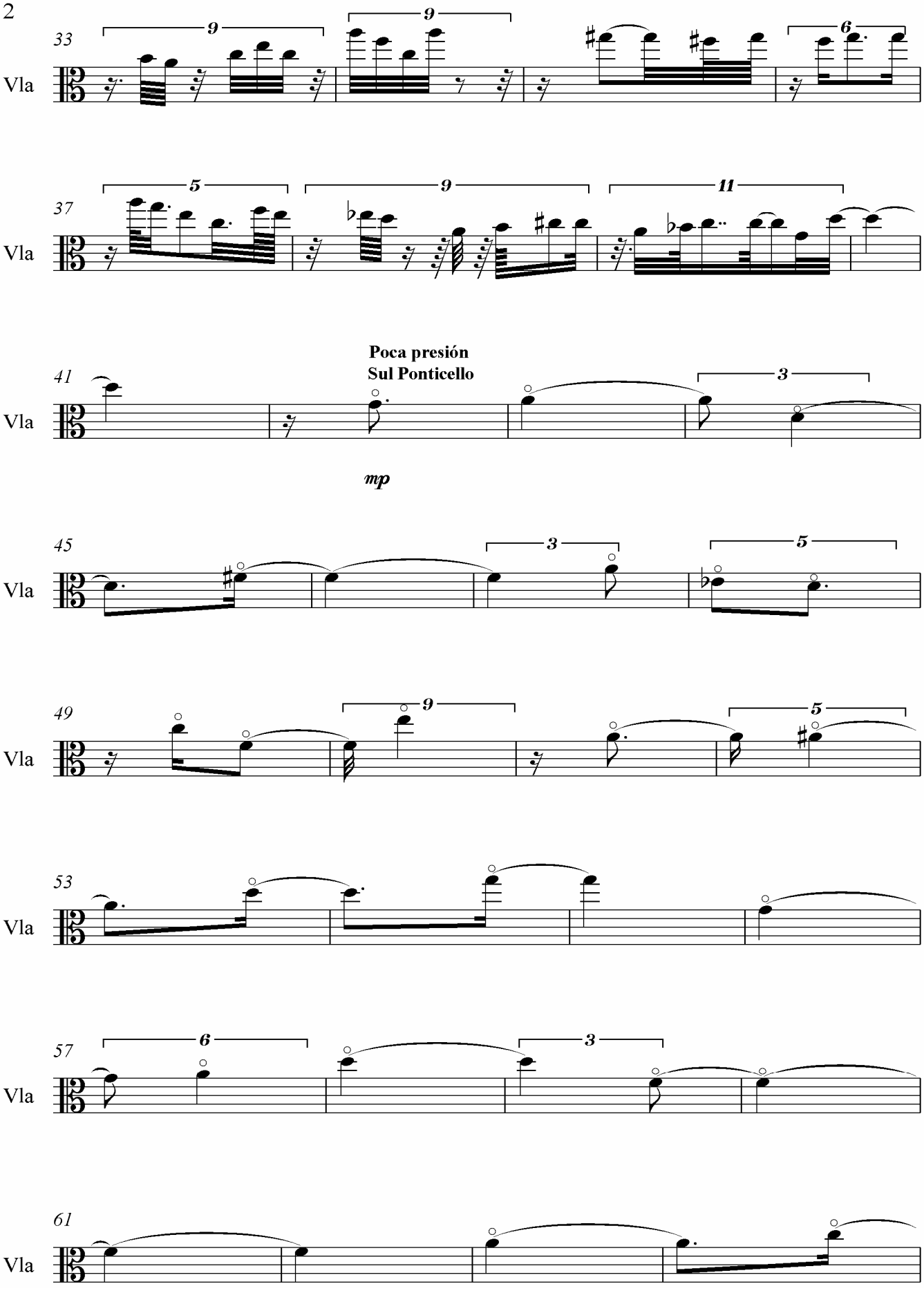
17 Vla *sfz*

Mucha Presión
Ordinario

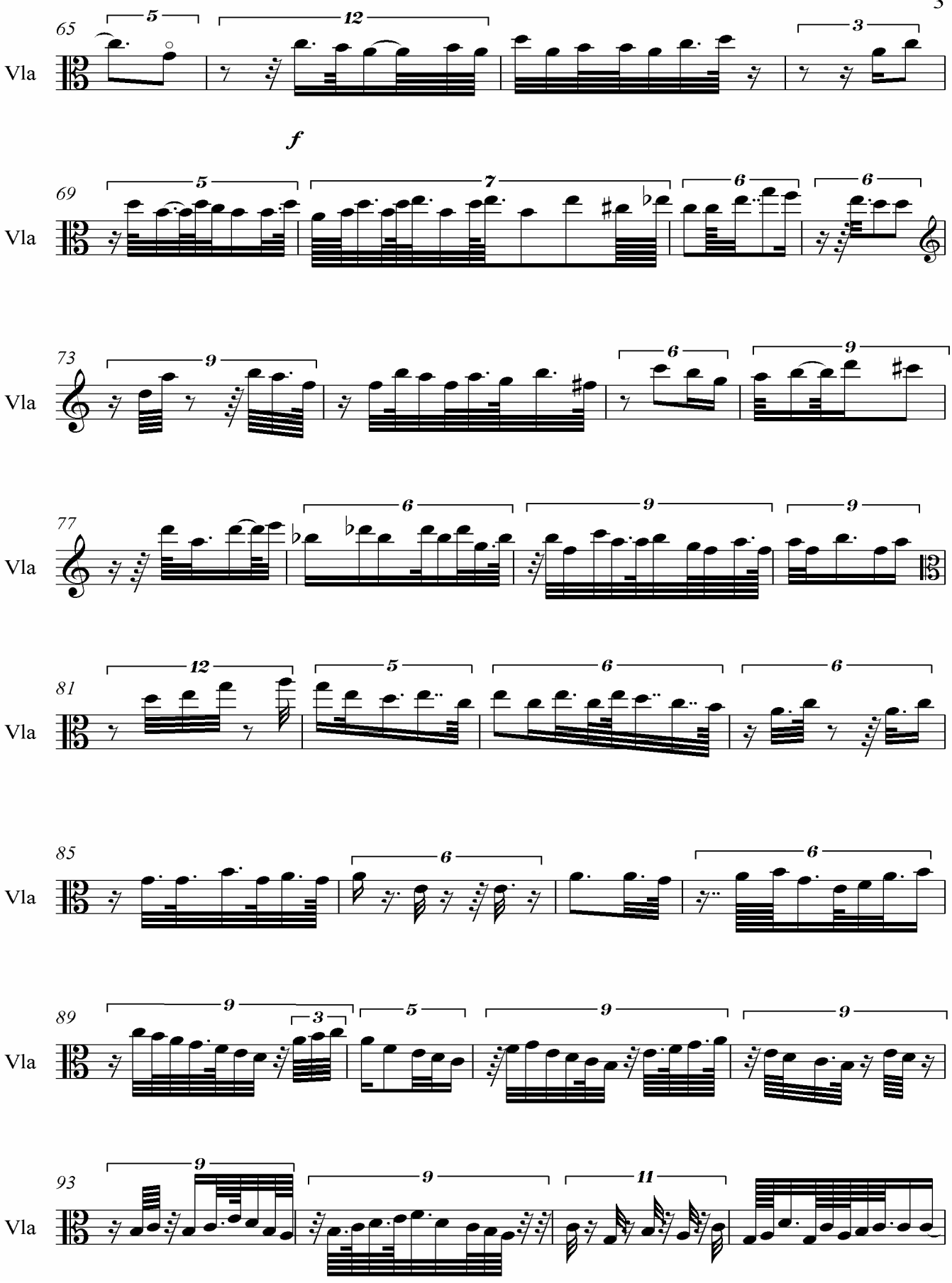
21 Vla *ff*

25 Vla

29 Vla


2
33
Vla
9
9
6
37
Vla
5
9
11
41
Vla
Poca presión
Sul Ponticello
3
mp
45
Vla
3
5
49
Vla
9
5
53
Vla
57
Vla
6
3
61
Vla

Presión normal
Ordinario



Mucha Presión
Sul Tasto

97
Vla

p

101
Vla

105
Vla

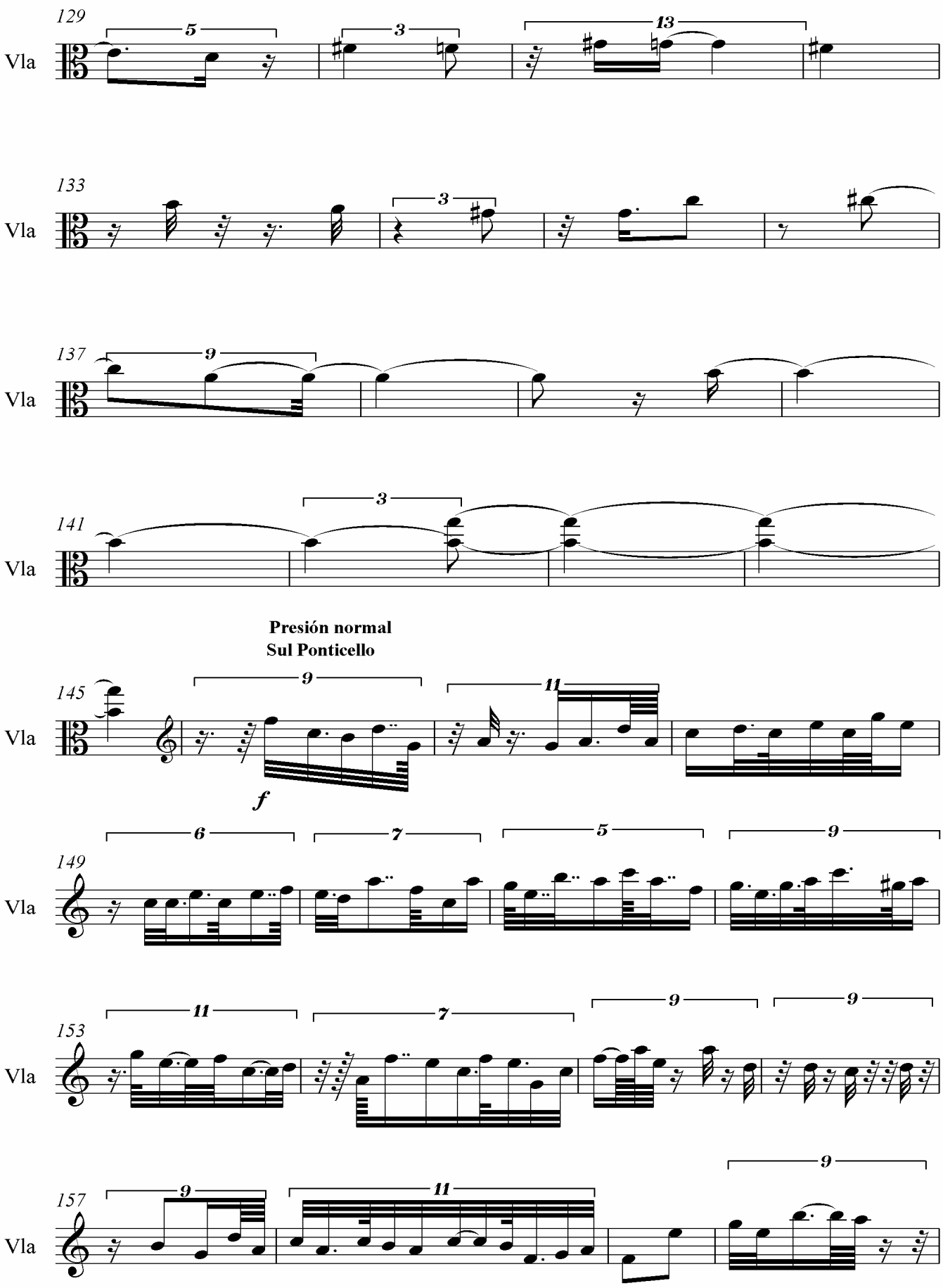
109
Vla

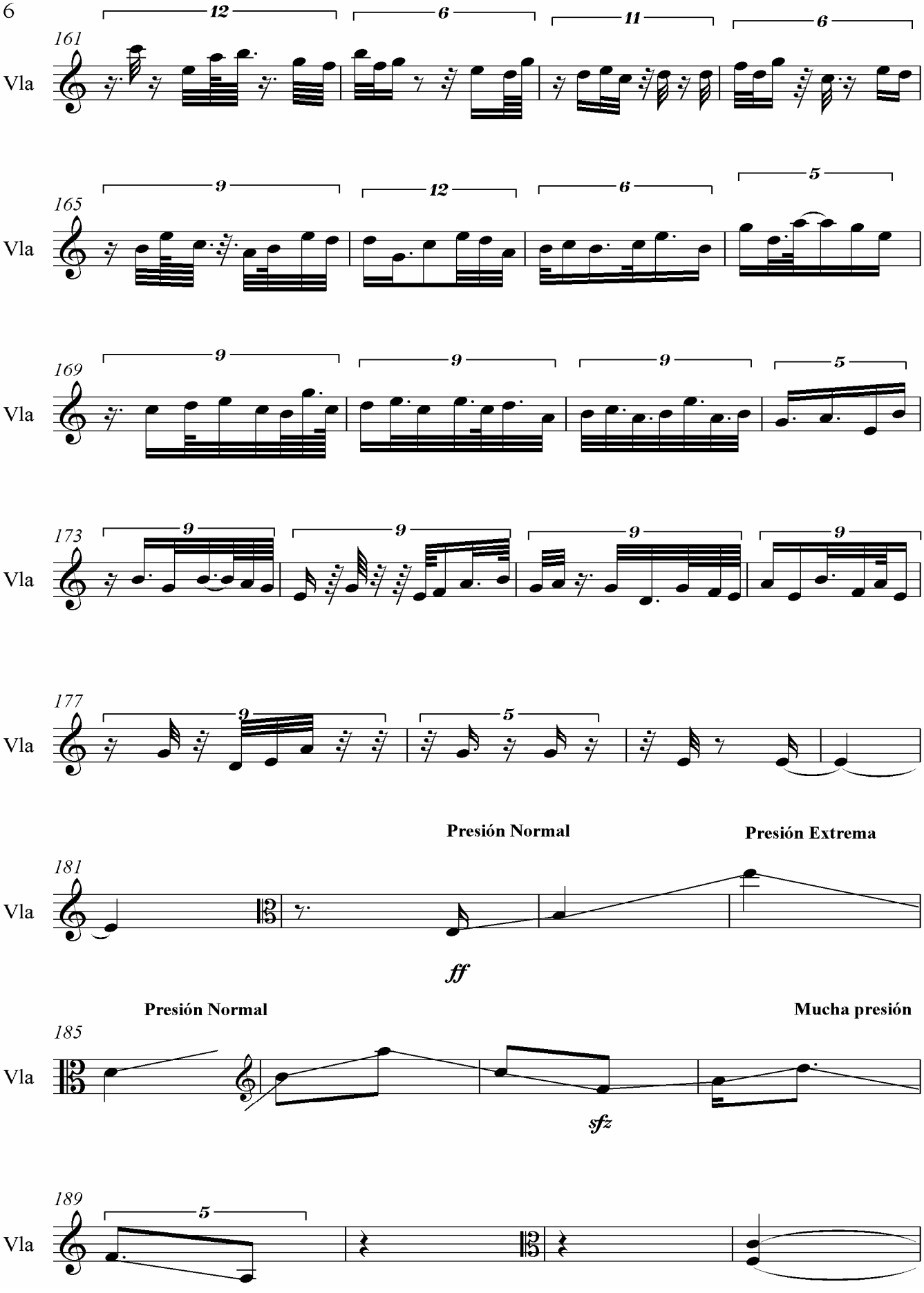
113
Vla

117
Vla

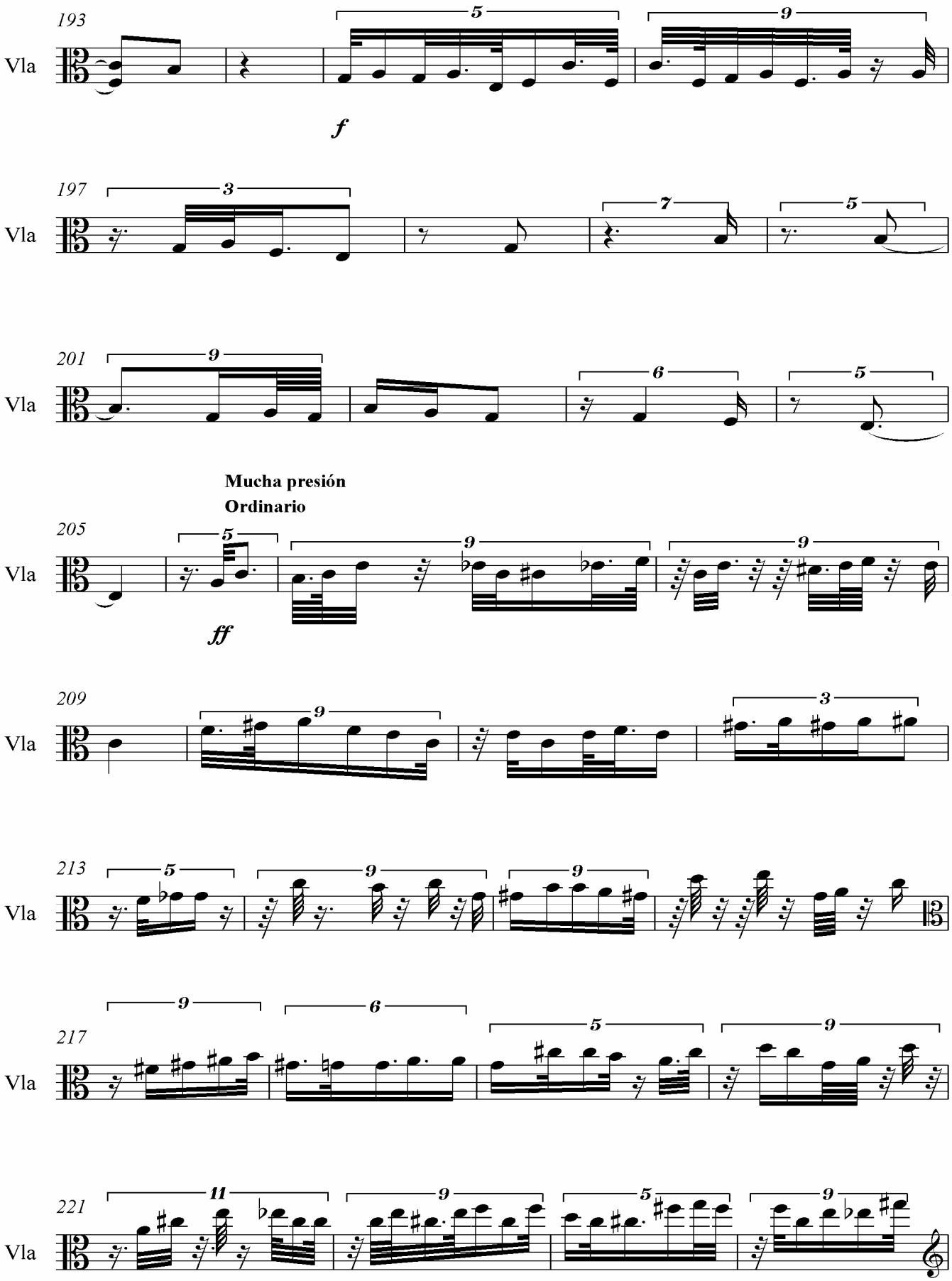
121
Vla

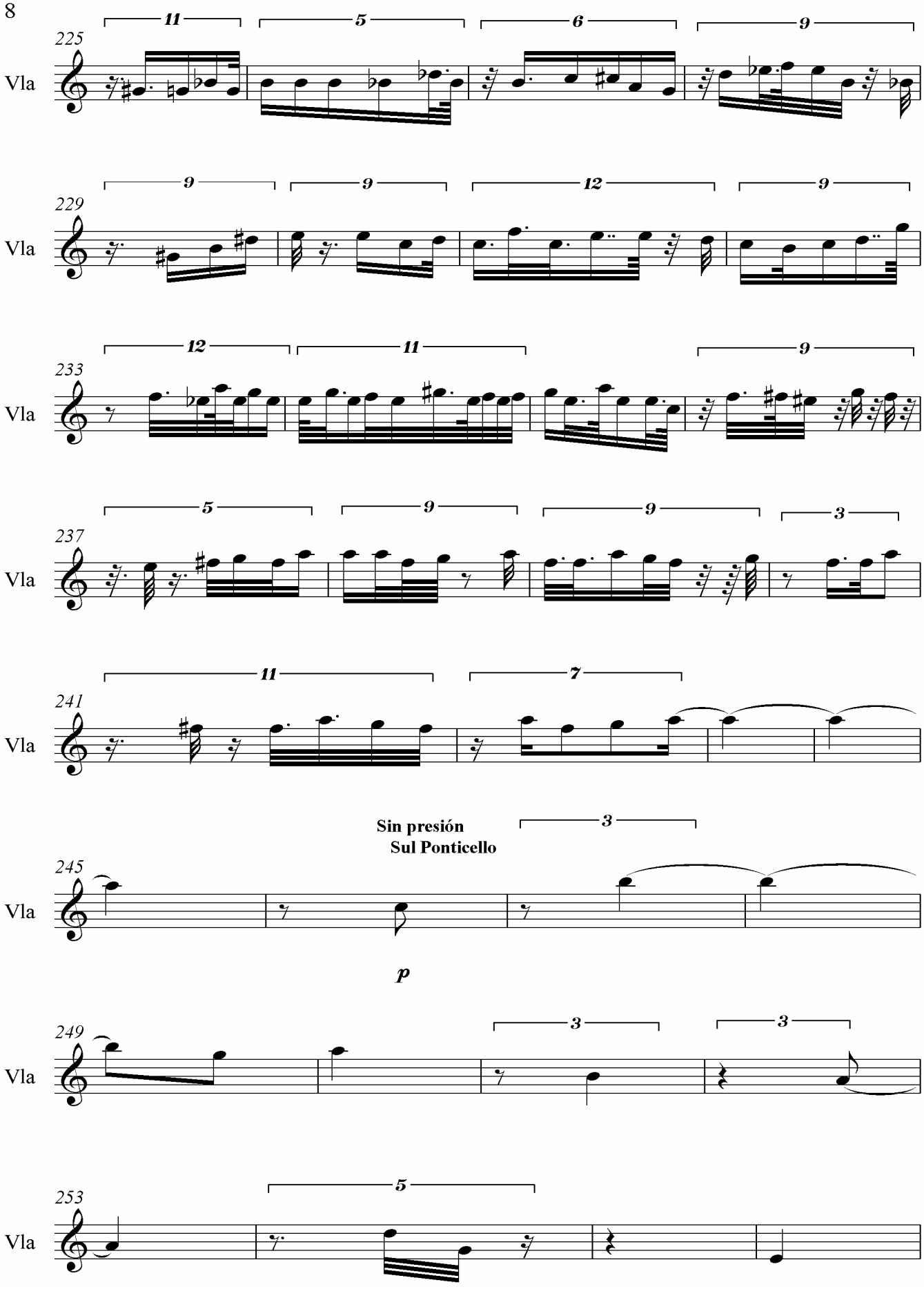
125
Vla

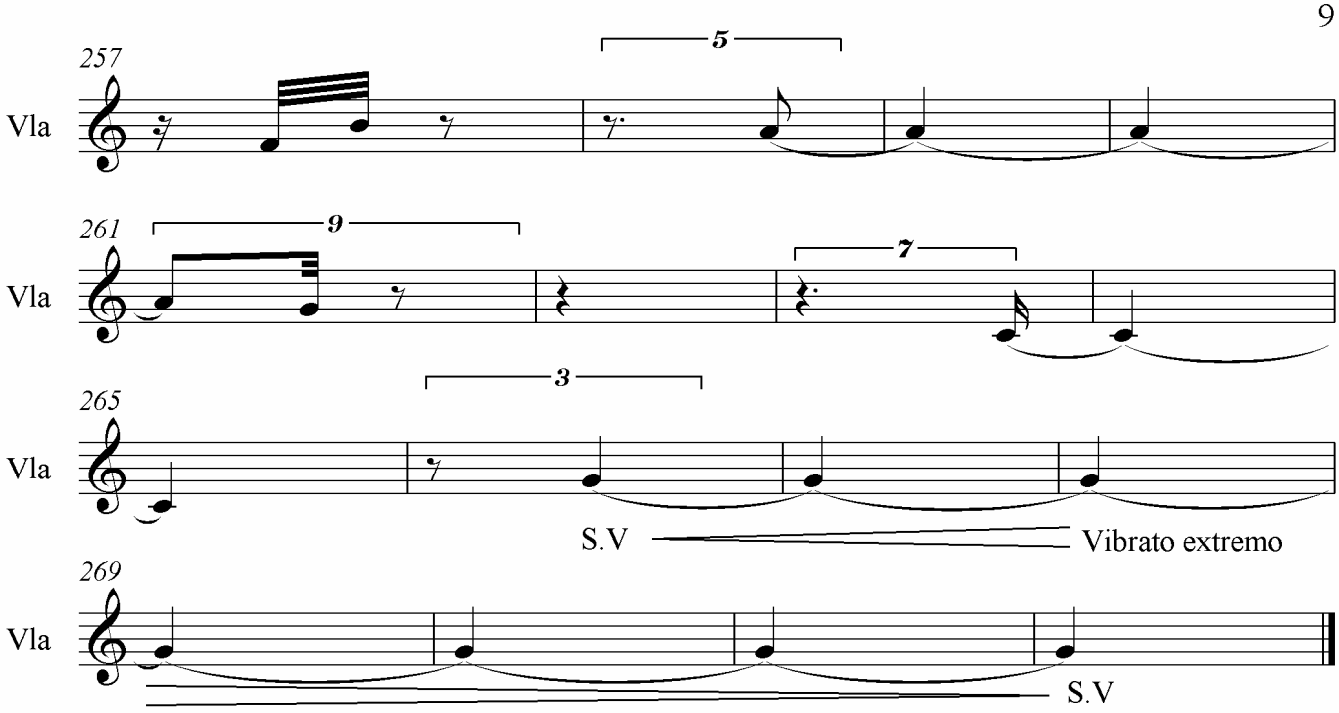

129
Vla
133
Vla
137
Vla
141
Vla
Presión normal
Sul Ponticello
145
Vla
f
149
Vla
153
Vla
157
Vla


6
161
Vla
12
6
11
6
165
Vla
9
12
6
5
169
Vla
9
9
9
5
173
Vla
9
9
9
9
177
Vla
9
5
Presión Normal
Presión Extrema
181
Vla
ff
Presión Normal
Mucha presión
185
Vla
sfz
189
Vla
5

Presión Normal




8
225
Vla
11
5
6
9
229
Vla
9
9
12
9
233
Vla
12
11
9
237
Vla
5
9
9
3
241
Vla
11
7
Sin presión
Sul Ponticello
3
245
Vla
p
249
Vla
3
3
253
Vla
5


257
Vla
5
261
Vla
9
7
265
Vla
3
S.V
Vibrato extremo
269
Vla
S.V

Nota aclaratoria

Las partituras de las improvisaciones para teclado no tienen como objetivo ser interpretadas. La razón por la que incluyo estas partituras en el presente trabajo, es la de mostrar las alturas y el ritmo proporcional de las improvisaciones, ya que contienen una información muy valiosa. Las grabaciones midi las obtuve por medio de grabaciones realizadas con mí teclado, interface midi, y el programa Music Creator 2002 10.0.2, en el cual quedan grabadas las improvisaciones. Al quedar registrada la grabación midi en el programa Music Creator 2002 10.0.2, obtuve la notación proporcional en el programa Encore 4.5, que convierte la grabación midi en una partitura con notación proporcional, la cual muestra los gestos de mis improvisaciones, me permite analizar el ritmo, la altura, y transcribir la notación proporcional a notación tradicional, con el fin de crear una composición como lo realicé en *Southwest* y *Tijuana*. El tempo en todas las improvisaciones es de negra igual a 100.

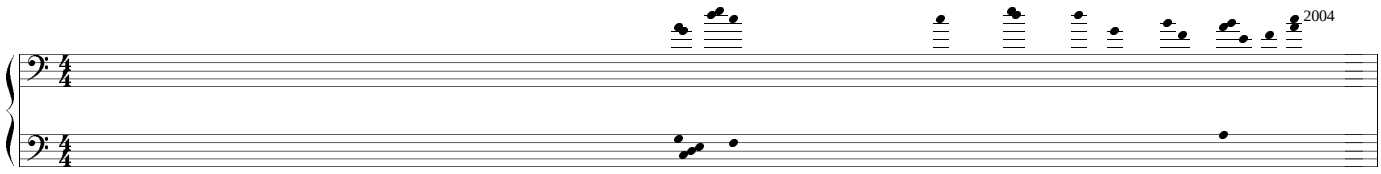
Varadero

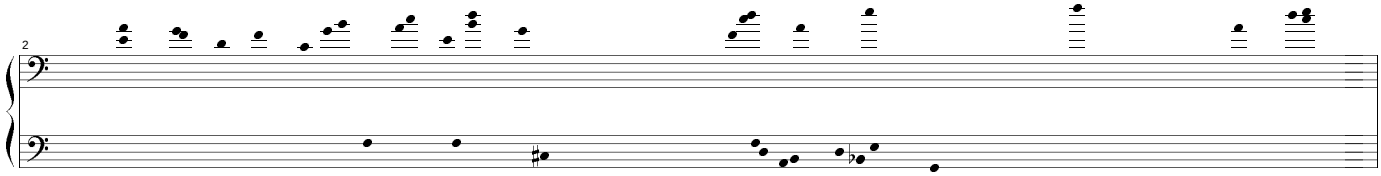
Improvisación para teclado

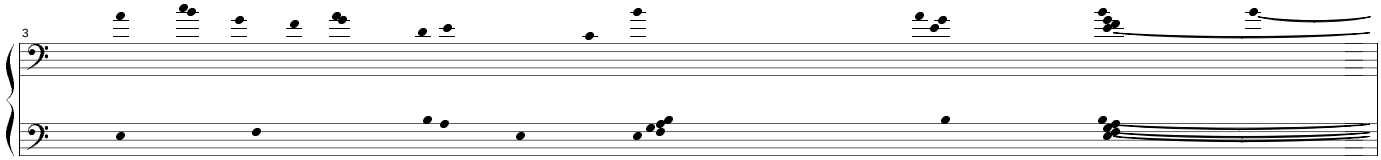
Varadero

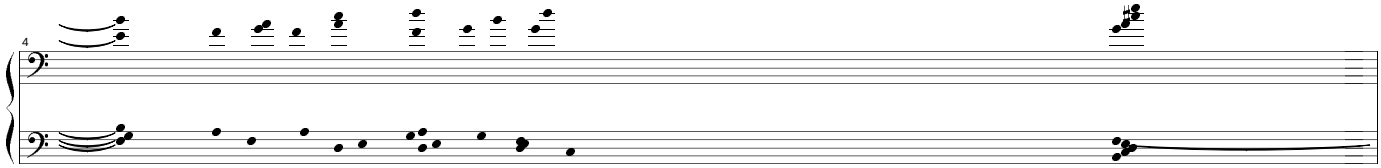
Isaac de la Concha

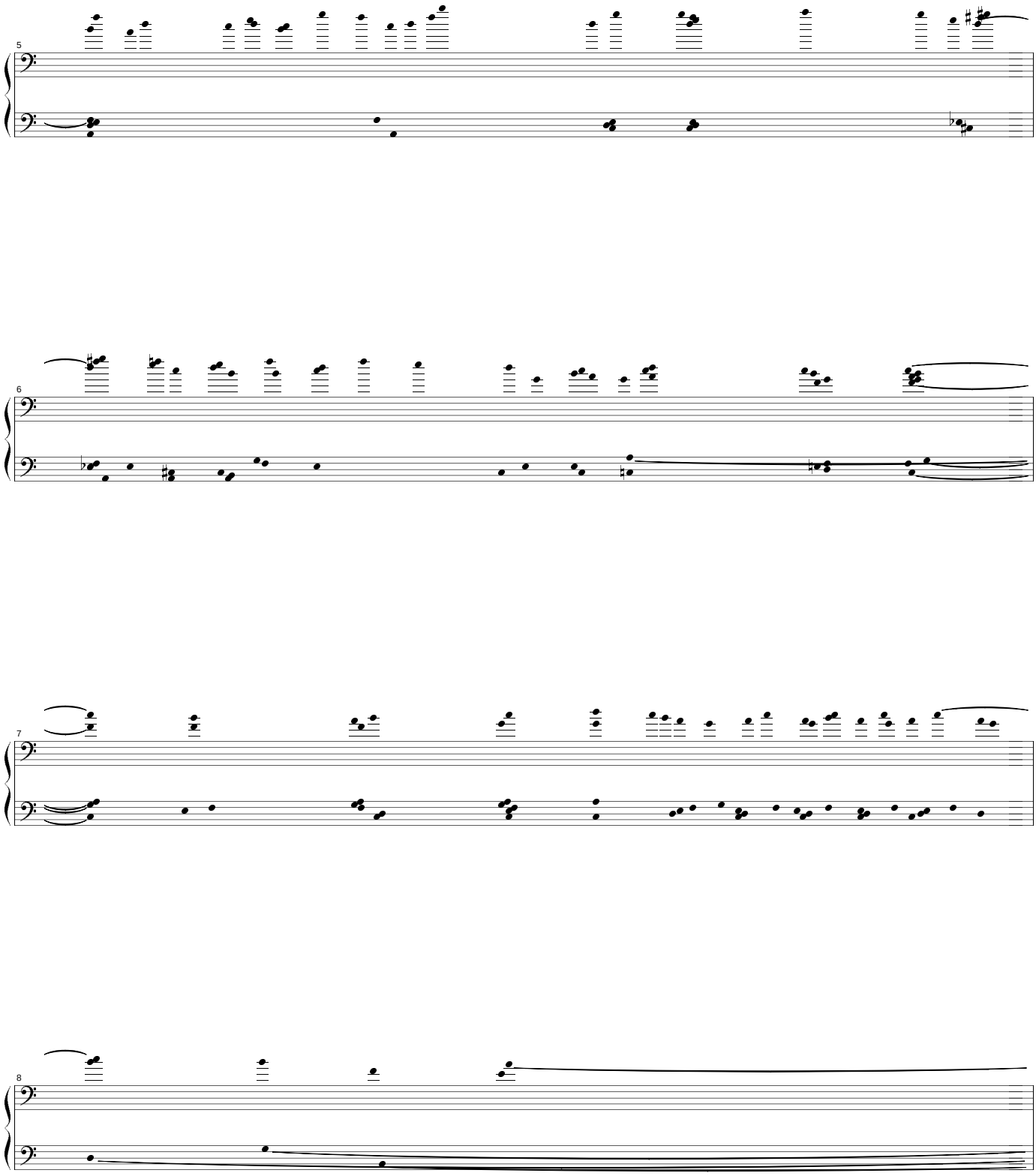
2004

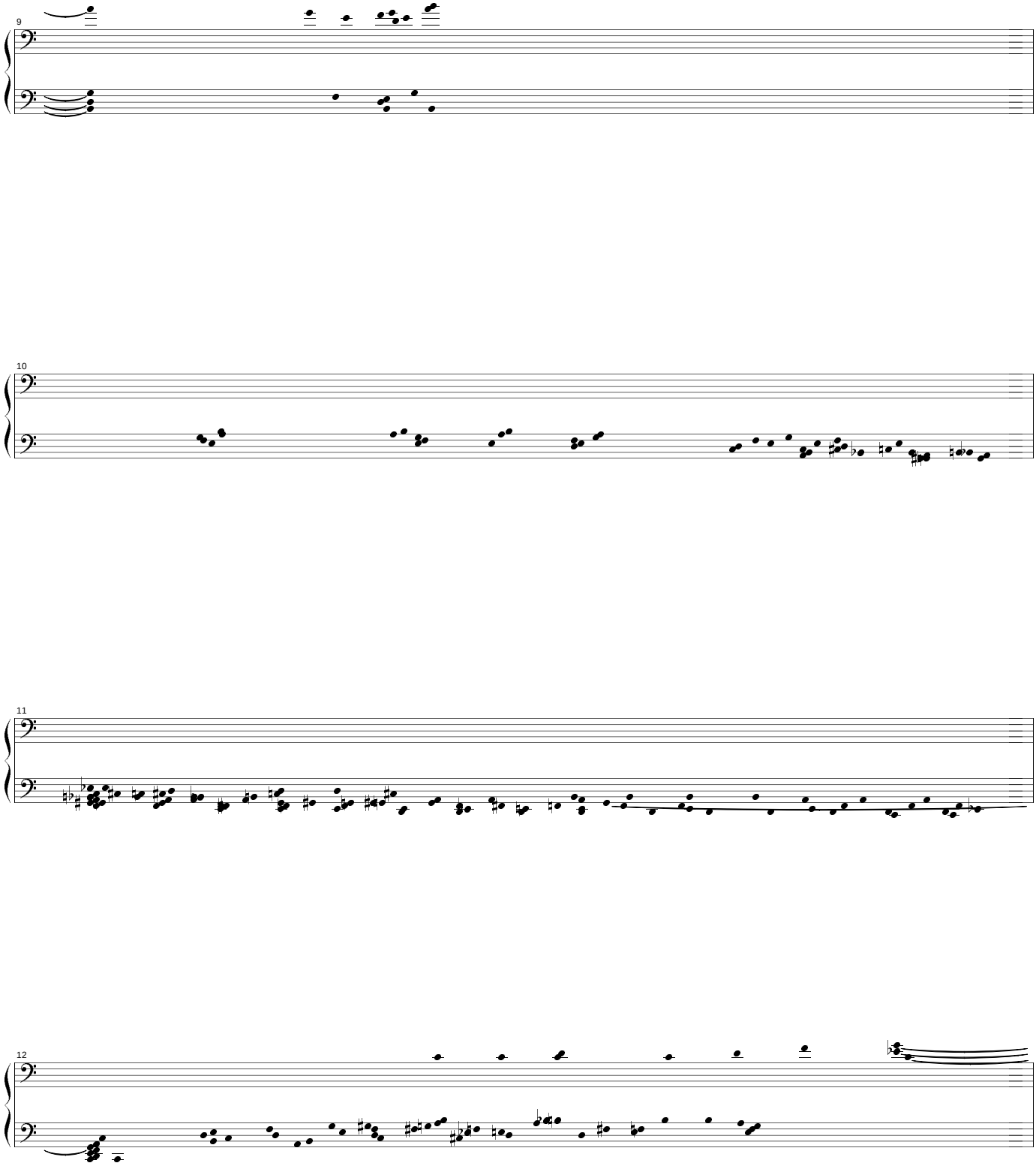


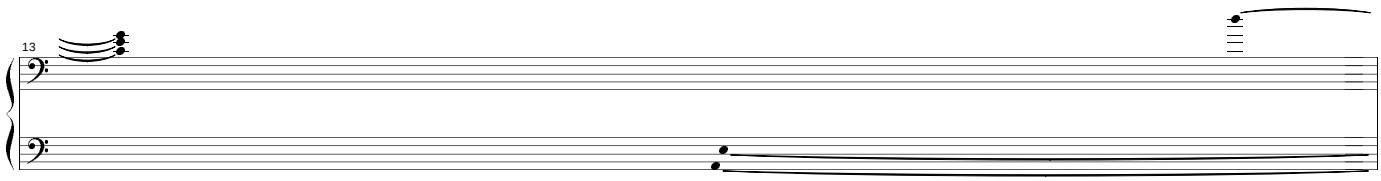


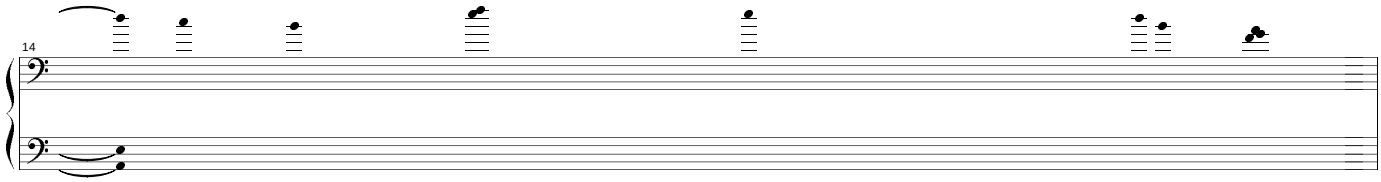


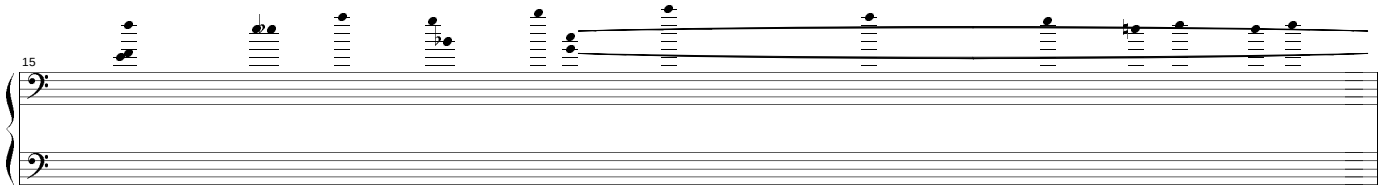


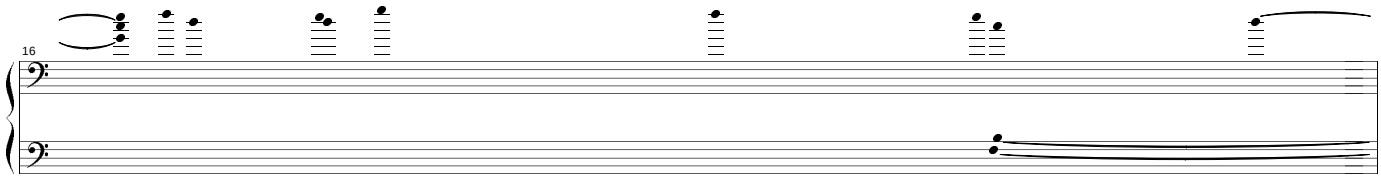

5
6
7
8

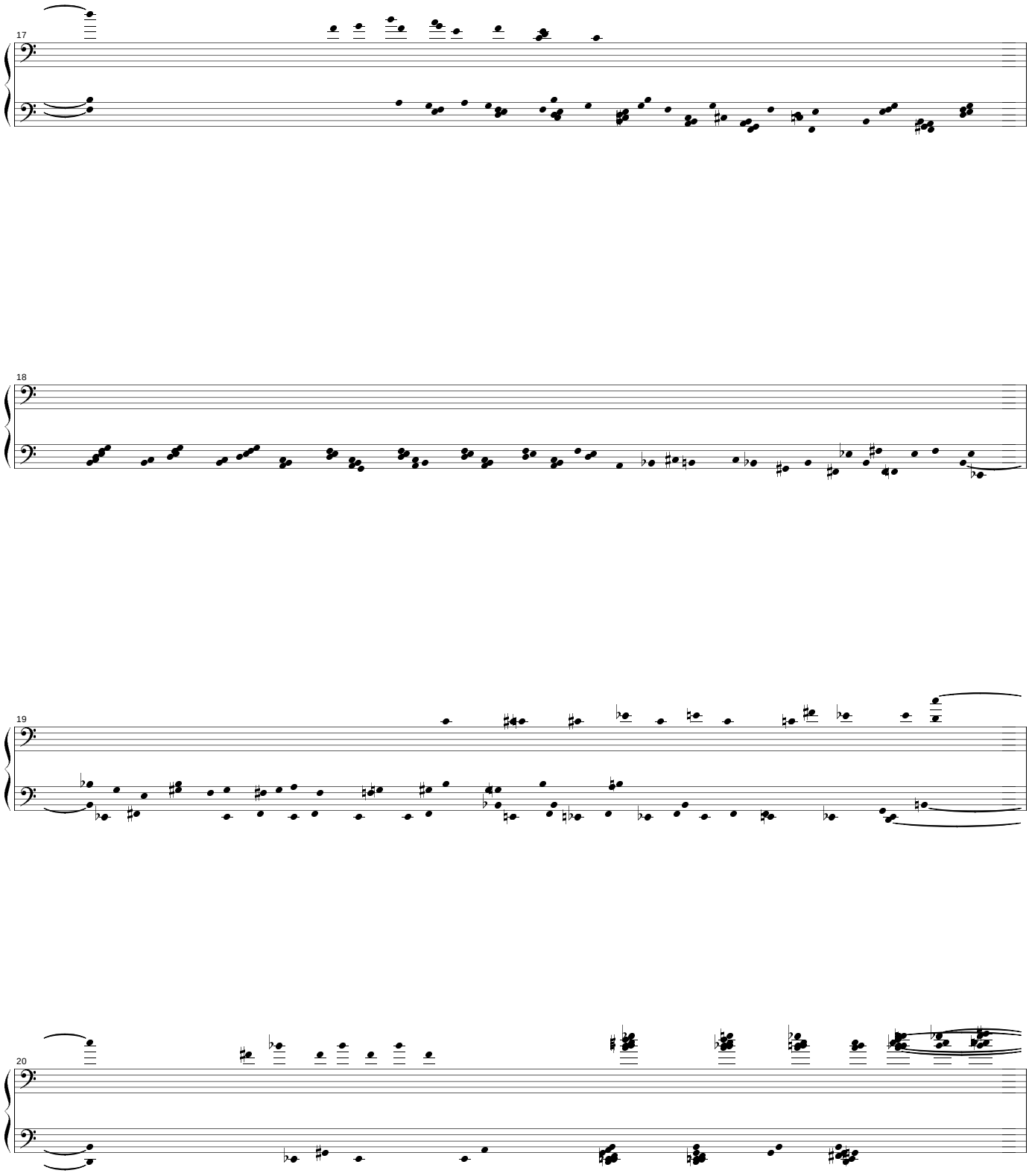

9
10
11
12

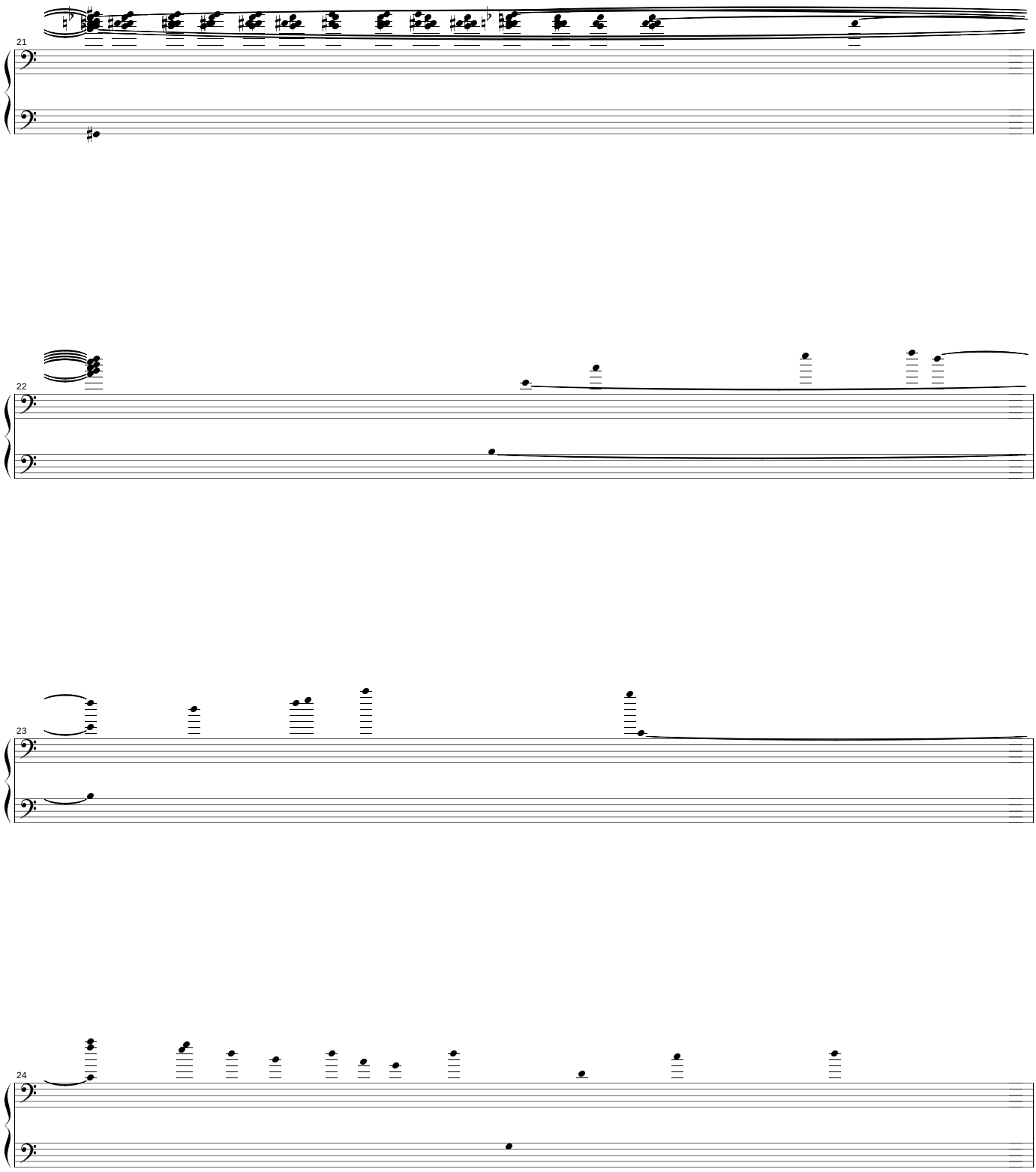

13

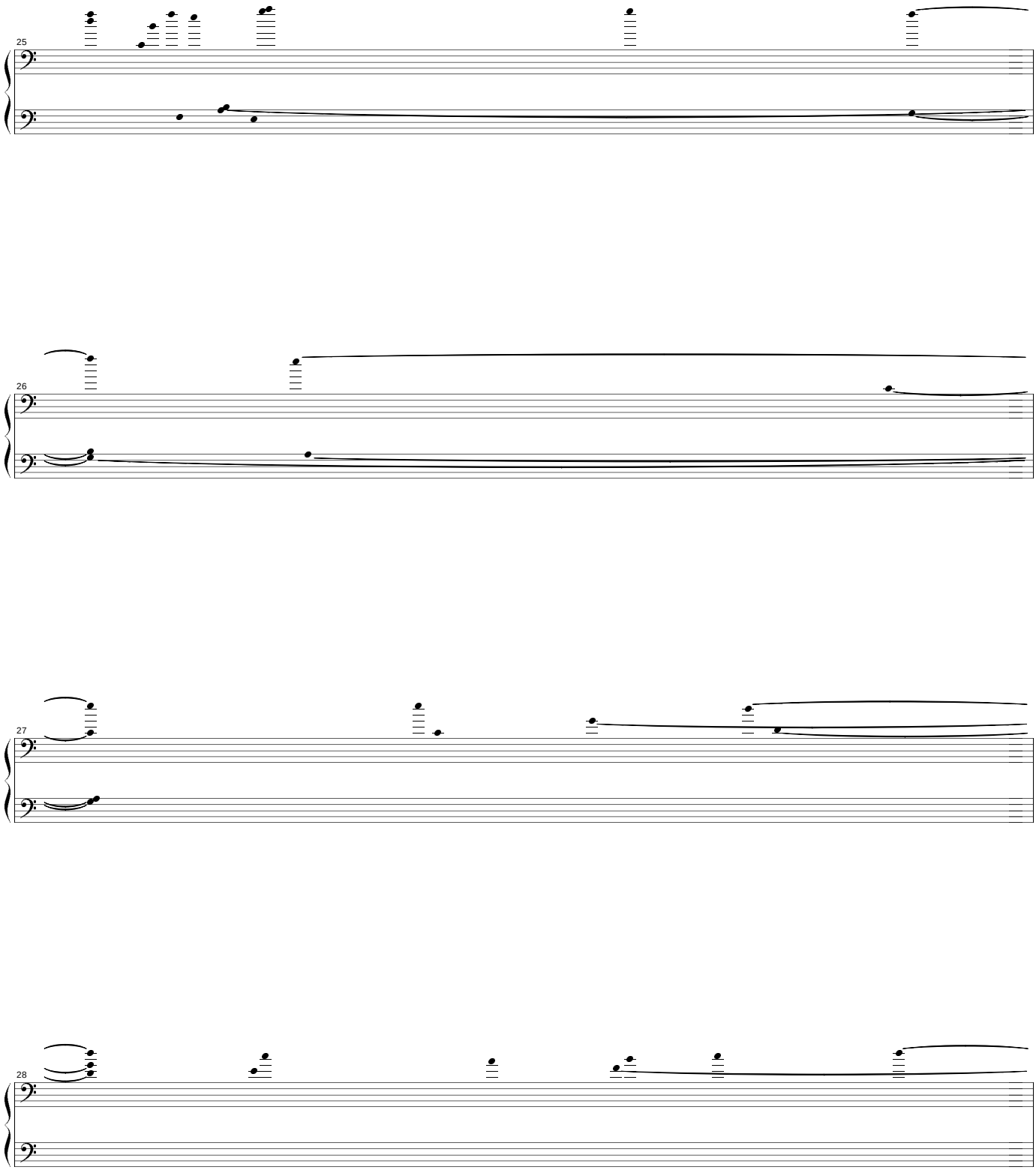

14

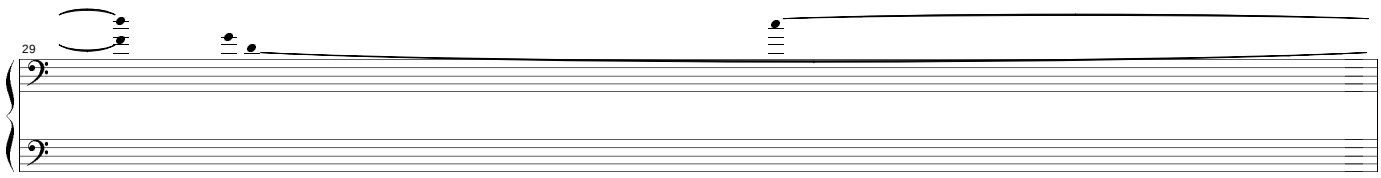

15

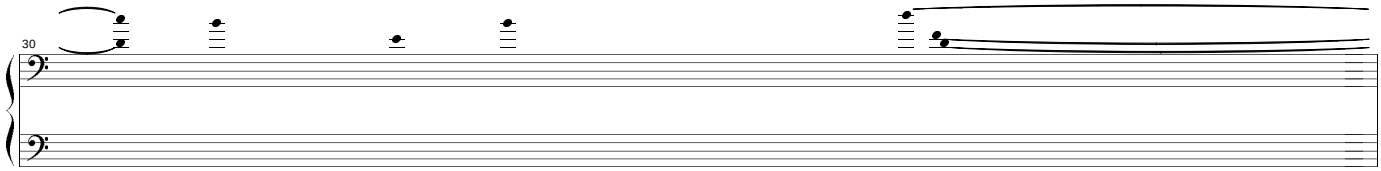

16

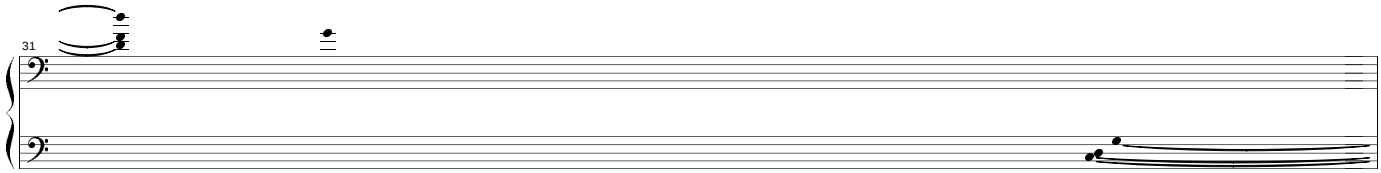

17
18
19
20

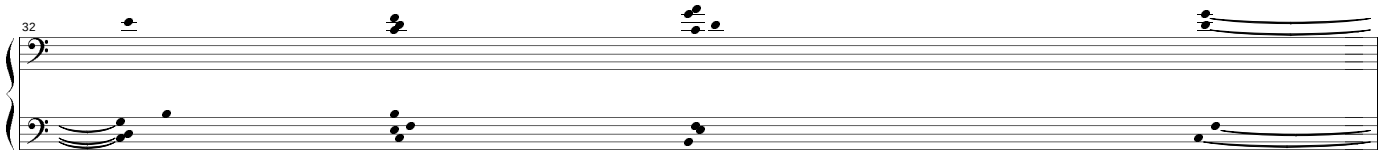

21
22
23
24

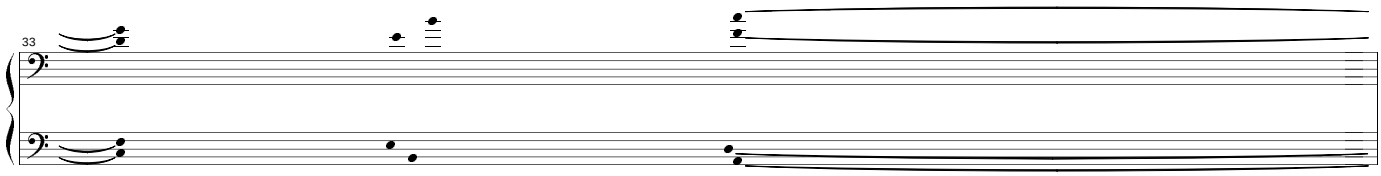

25
26
27
28

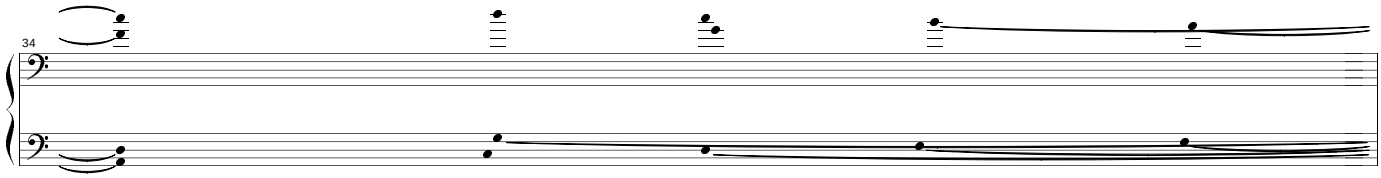

29

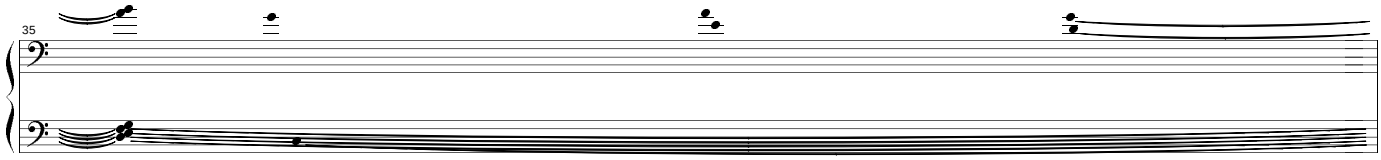

30

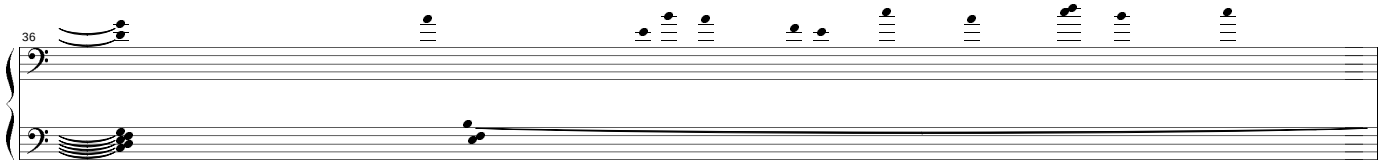

31

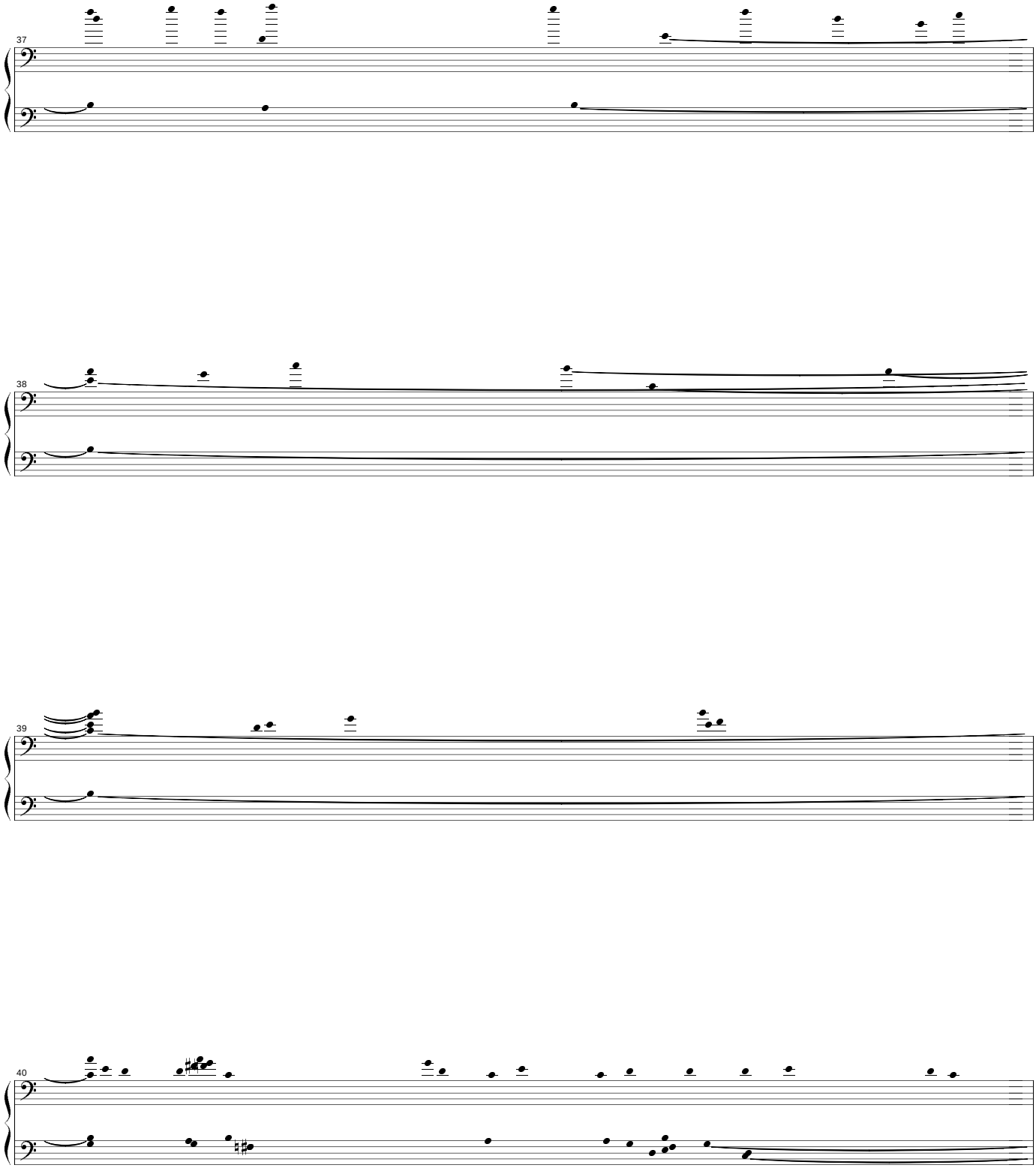

32

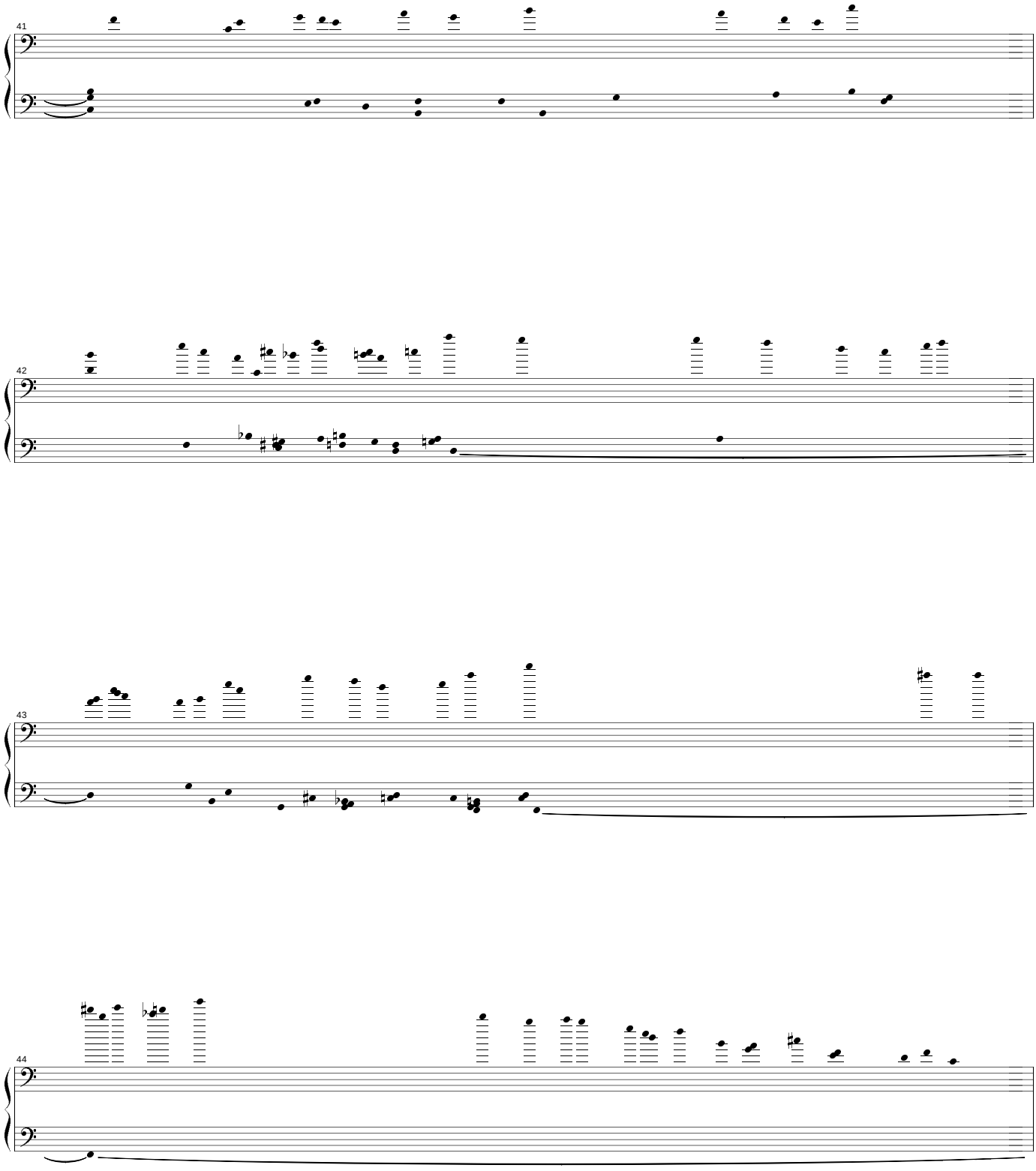

33

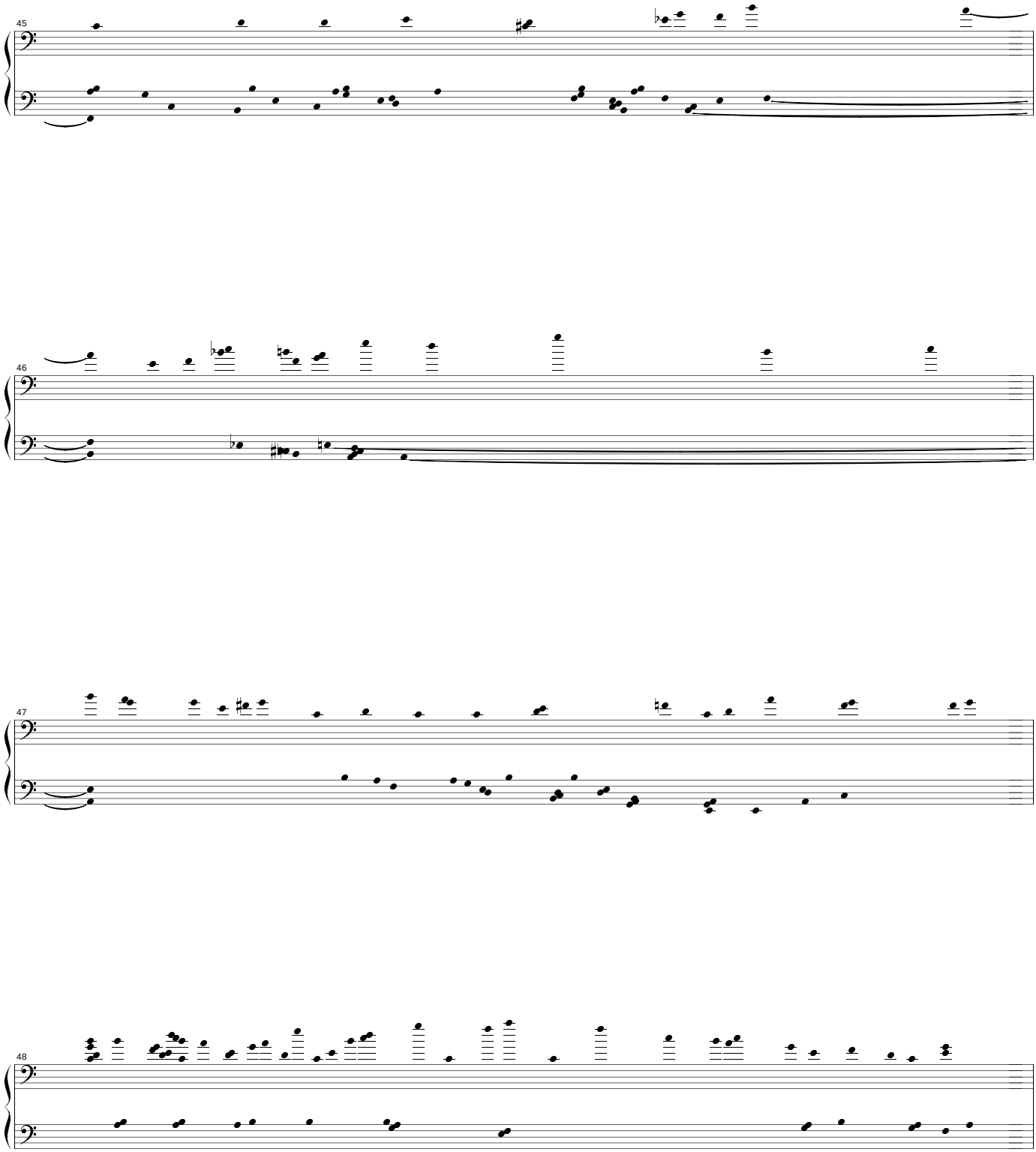

34

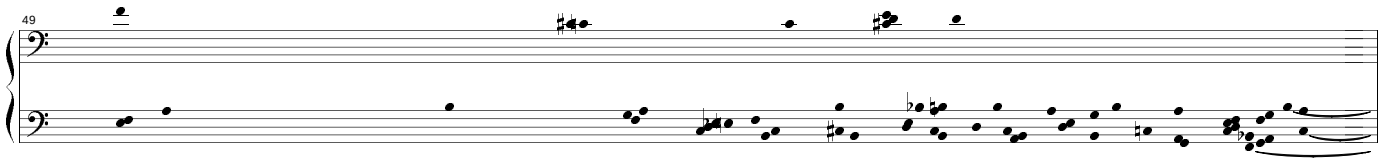

35

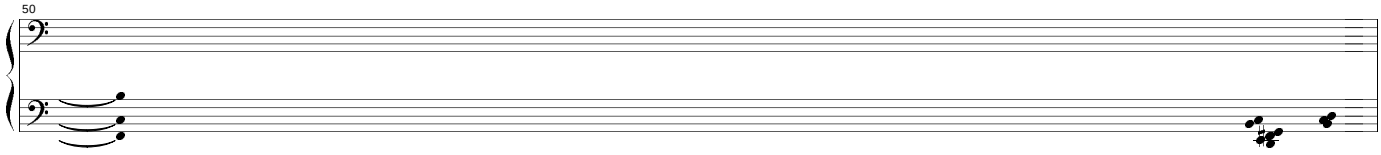

36

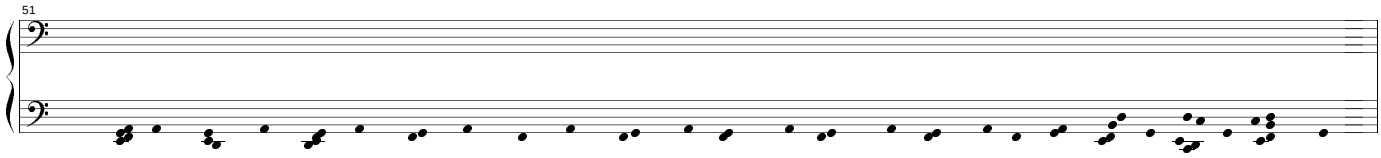

37
38
39
40

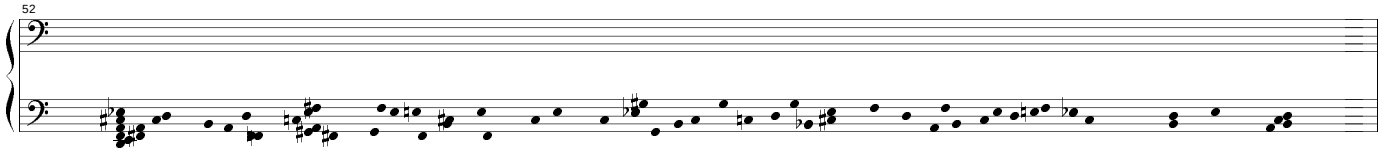

41
42
43
44

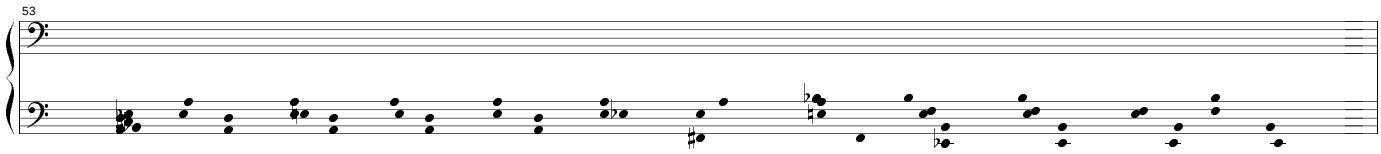

45
46
47
48

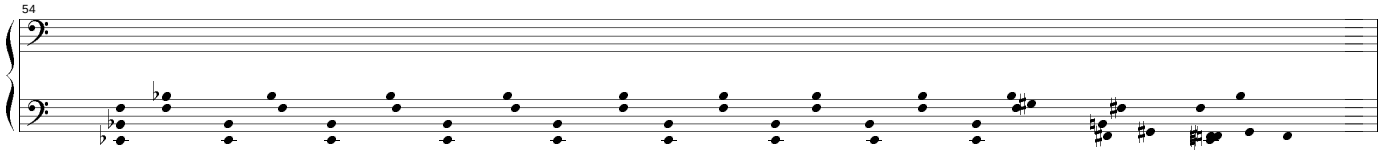

49

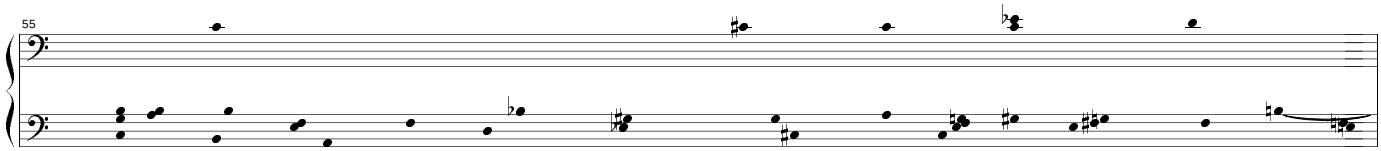

50

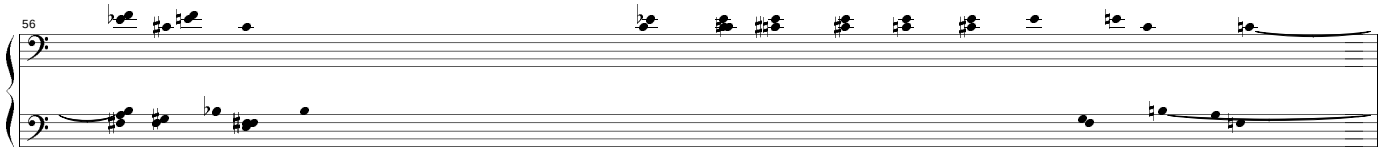

51

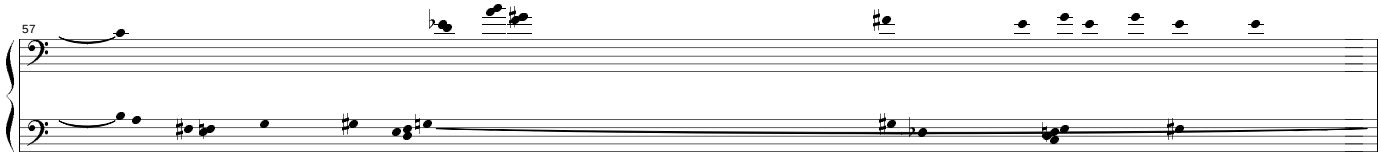

52

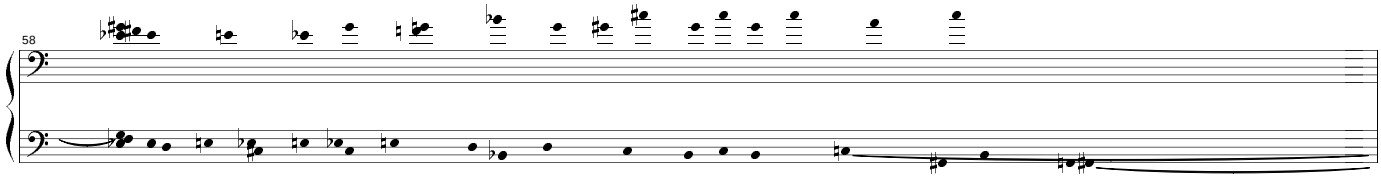

53

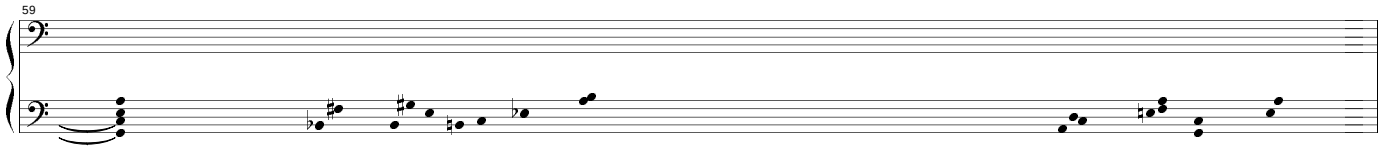

54

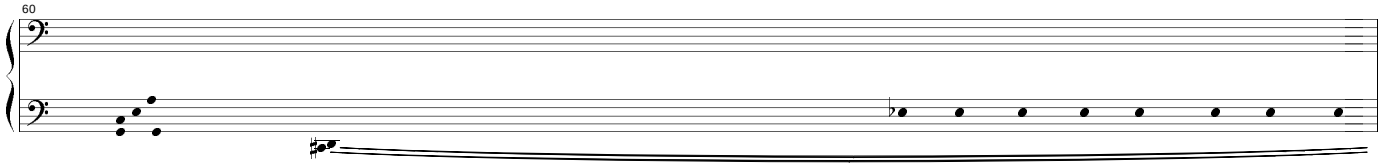

55

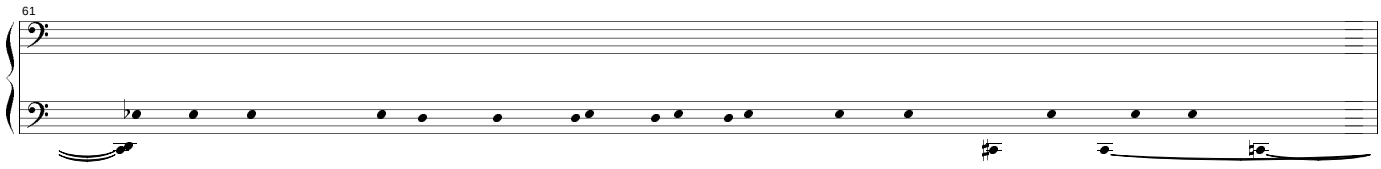

56

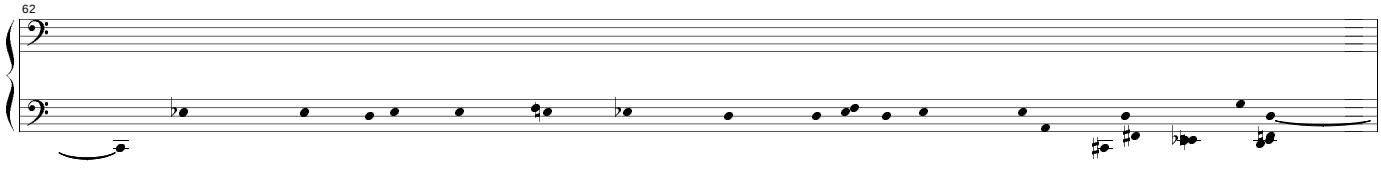

57

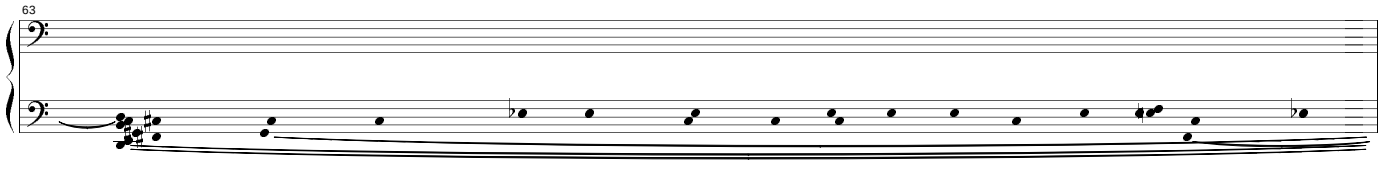

58

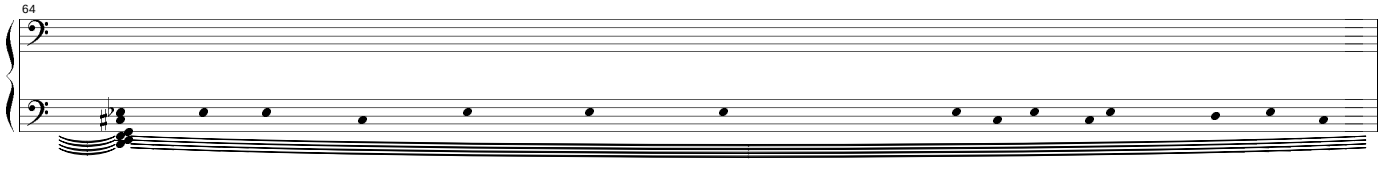

59

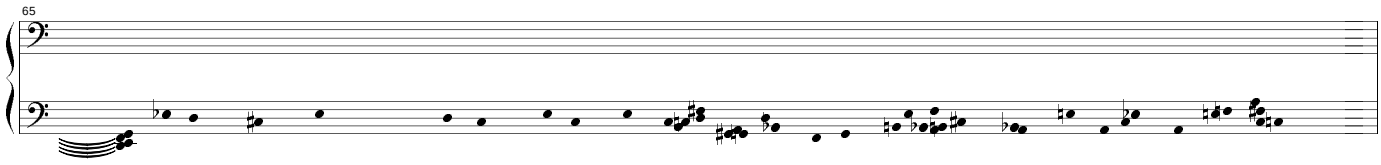

60


61

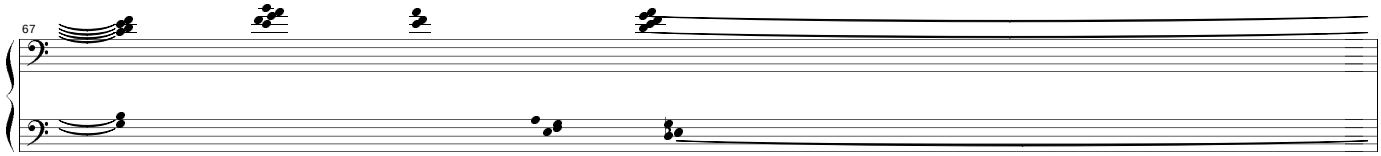

62

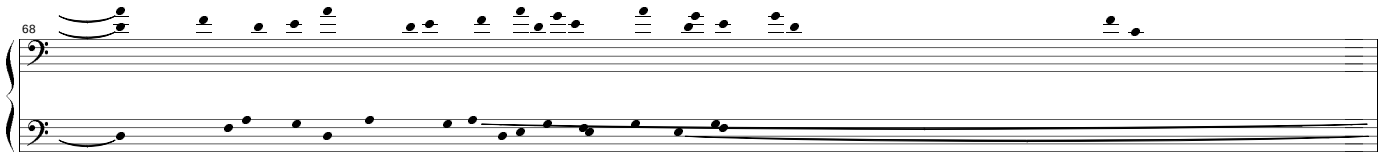

63

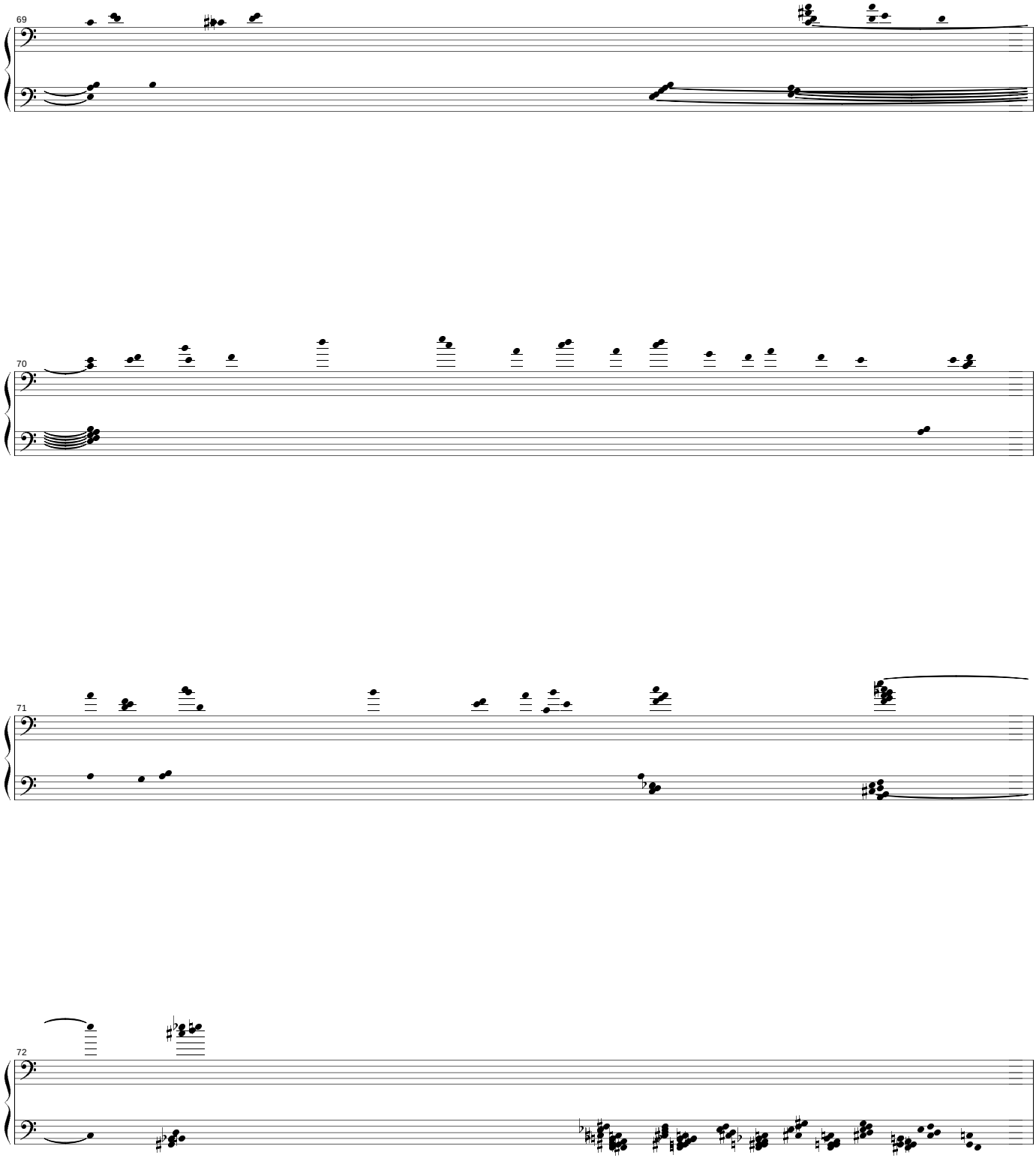

64

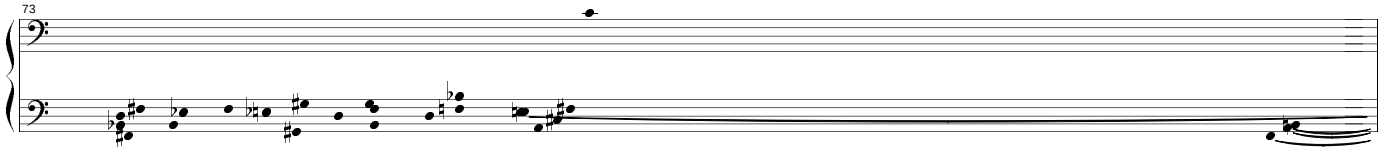

65

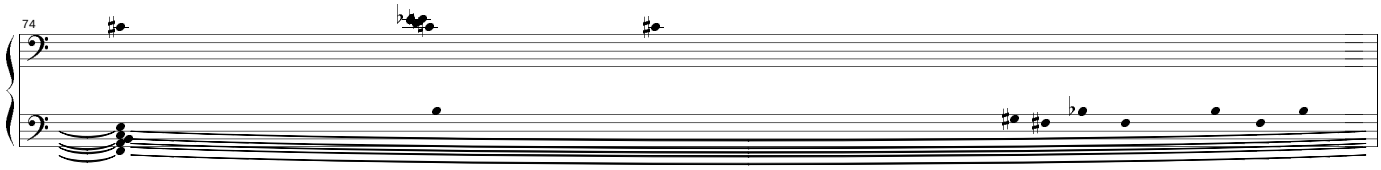
66

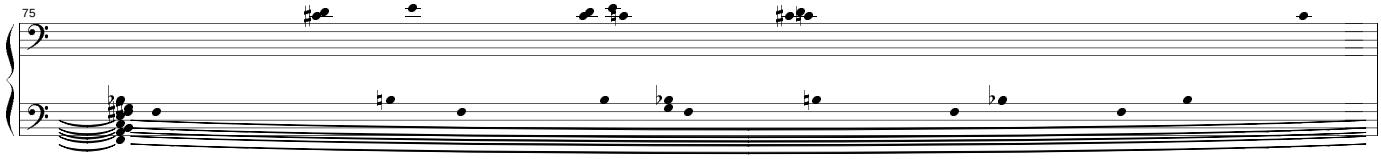

67

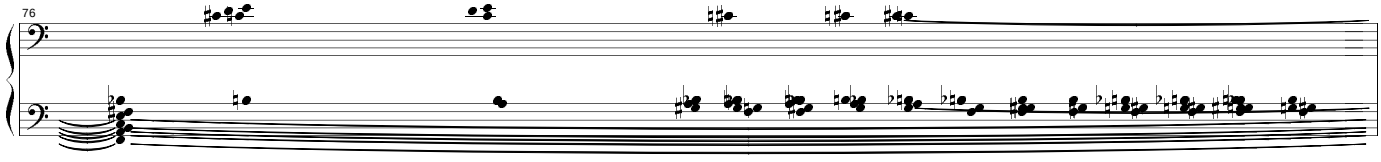

68

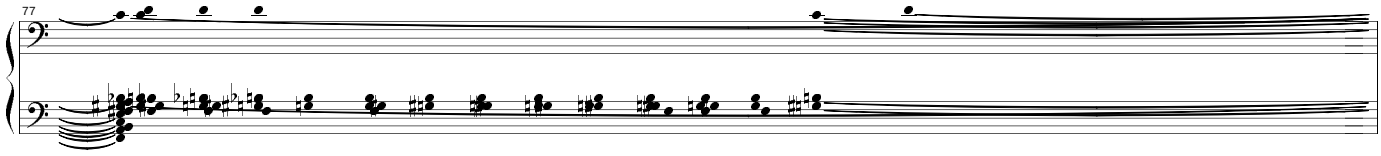

69
70
71
72

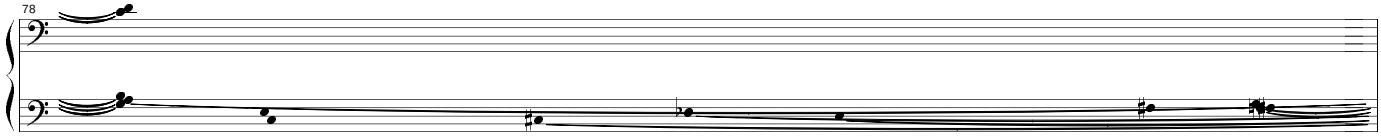

73


74

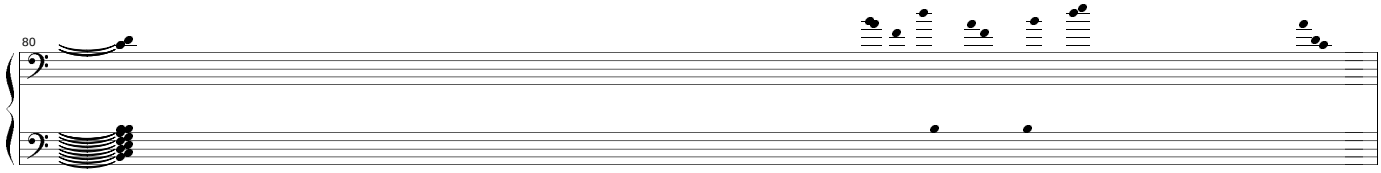

75

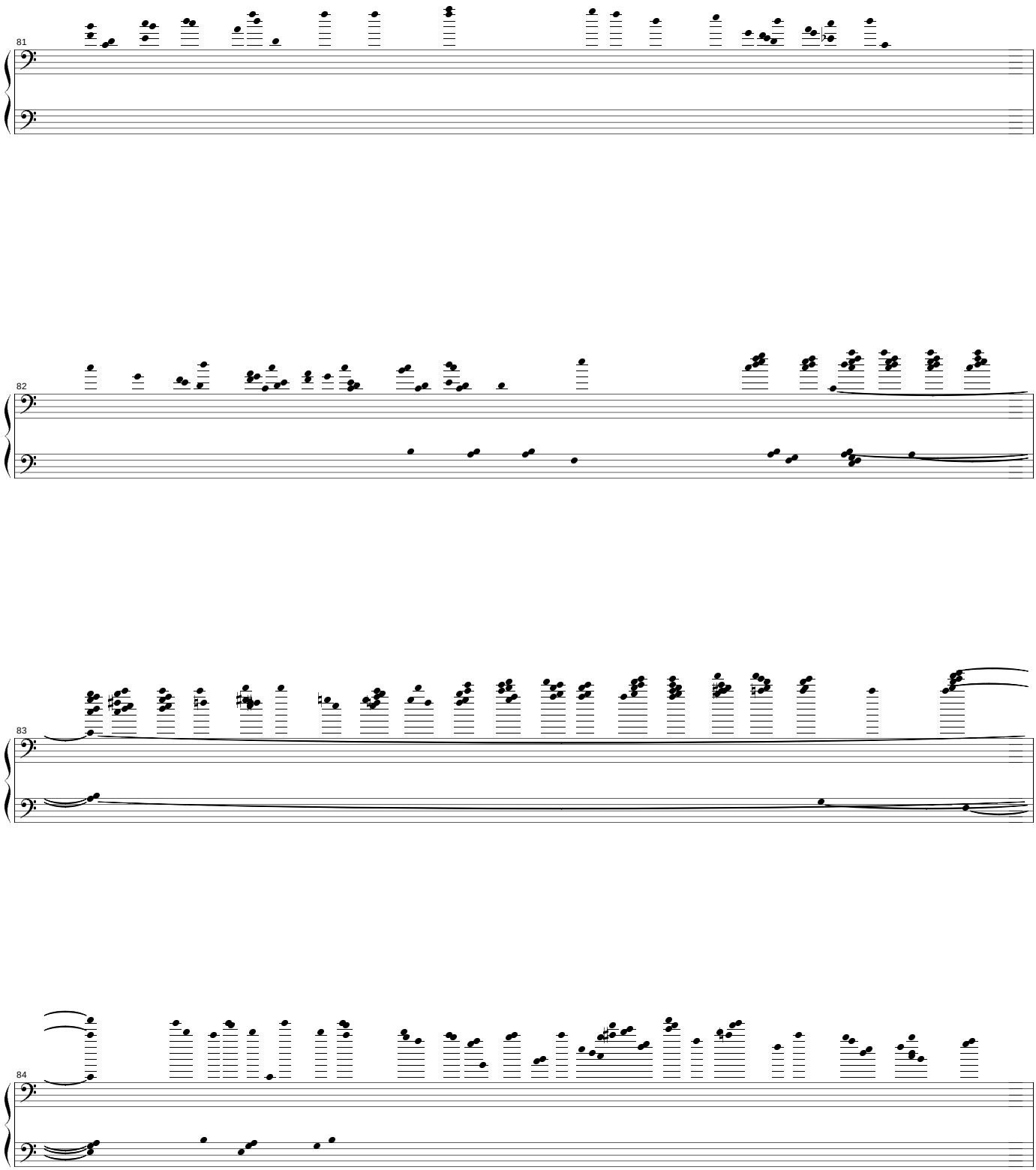

76

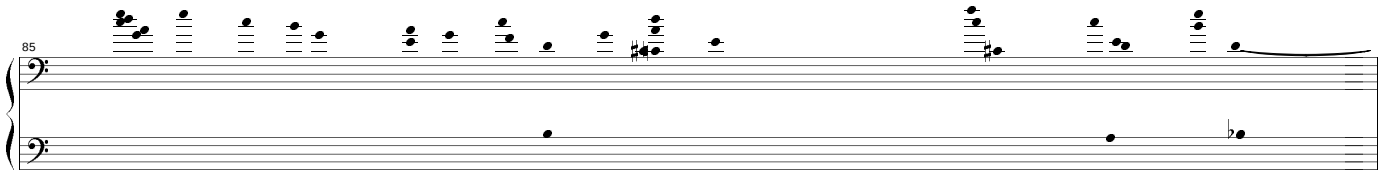

77

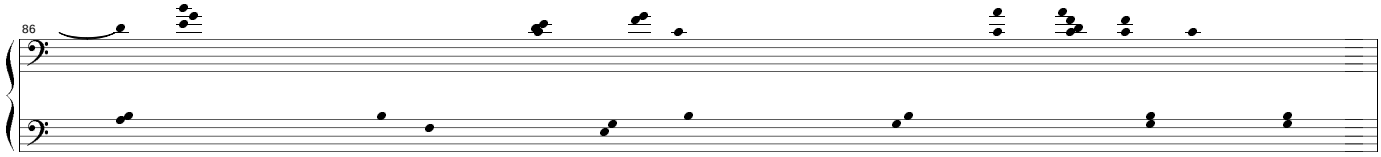

78

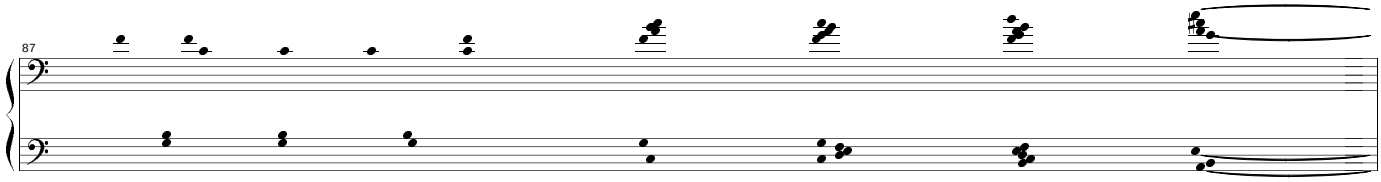
79

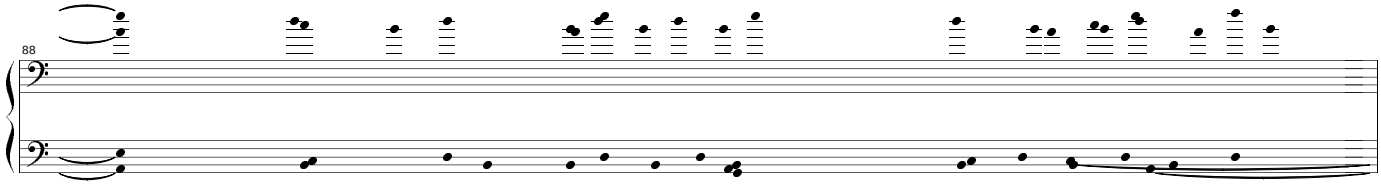

80

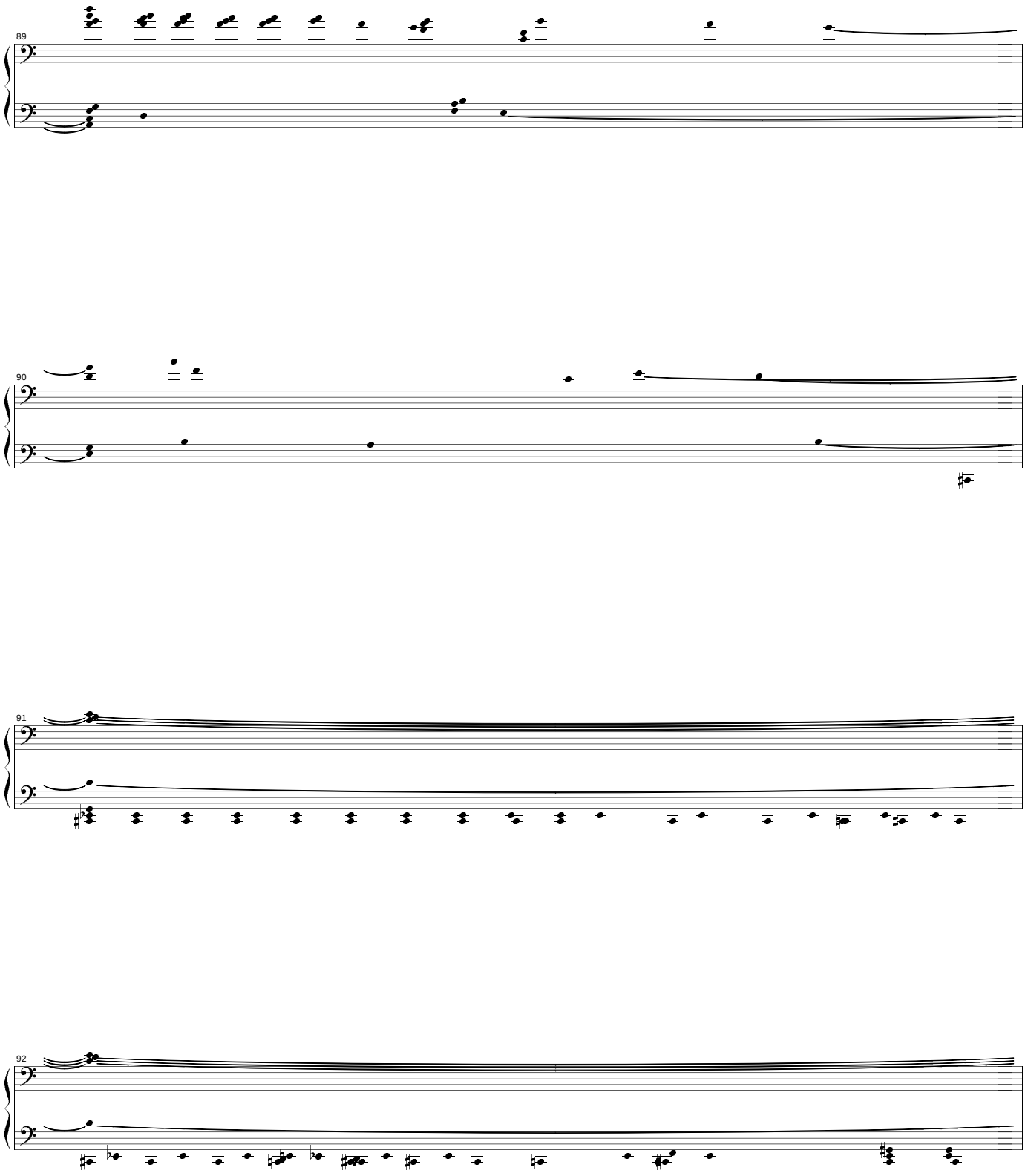

81
82
83
84

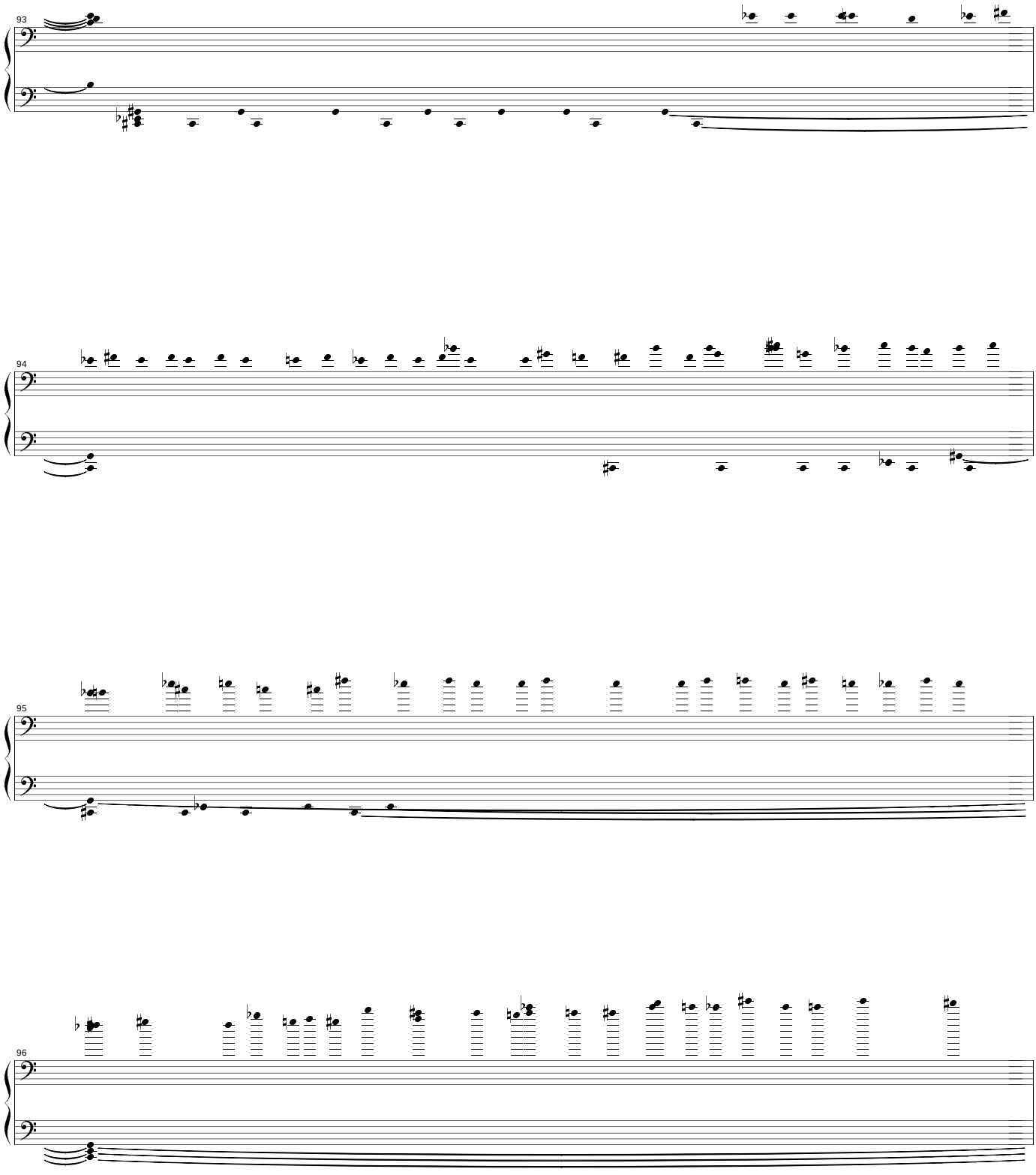

85

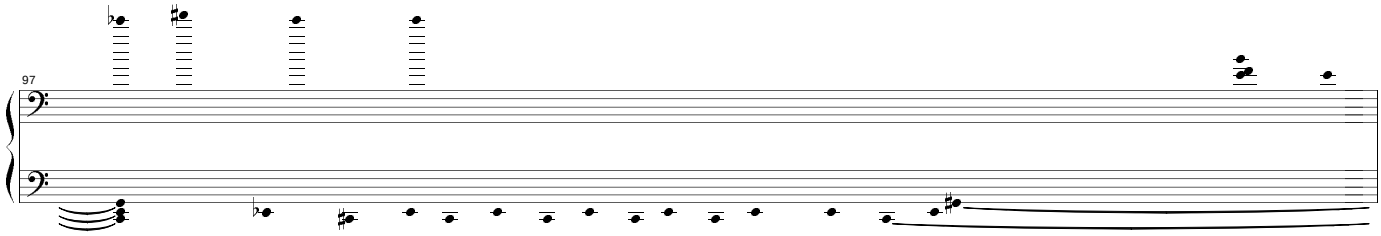

86

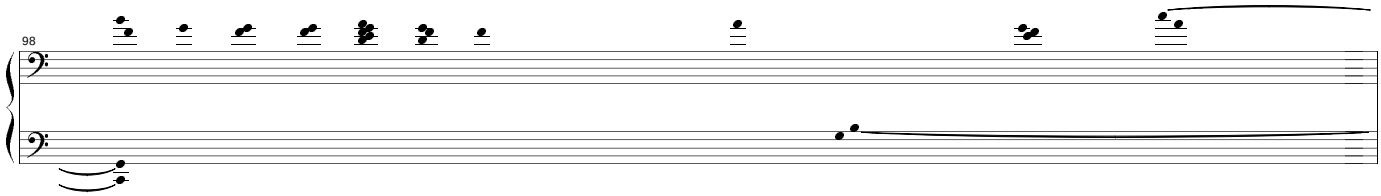

87

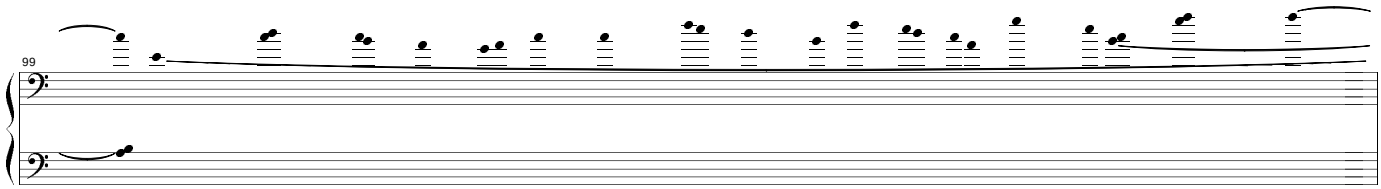

88

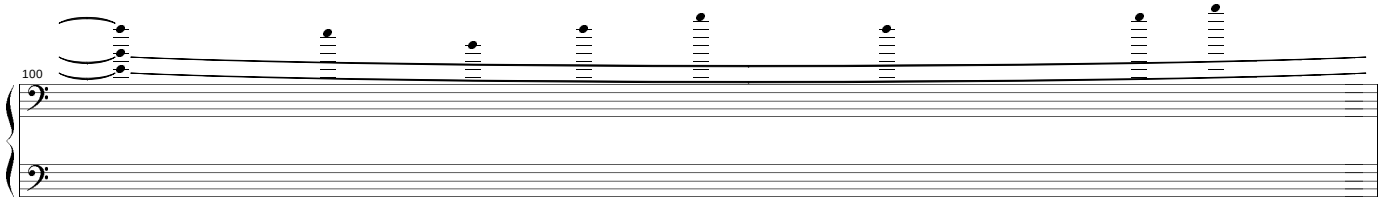

89
90
91
92

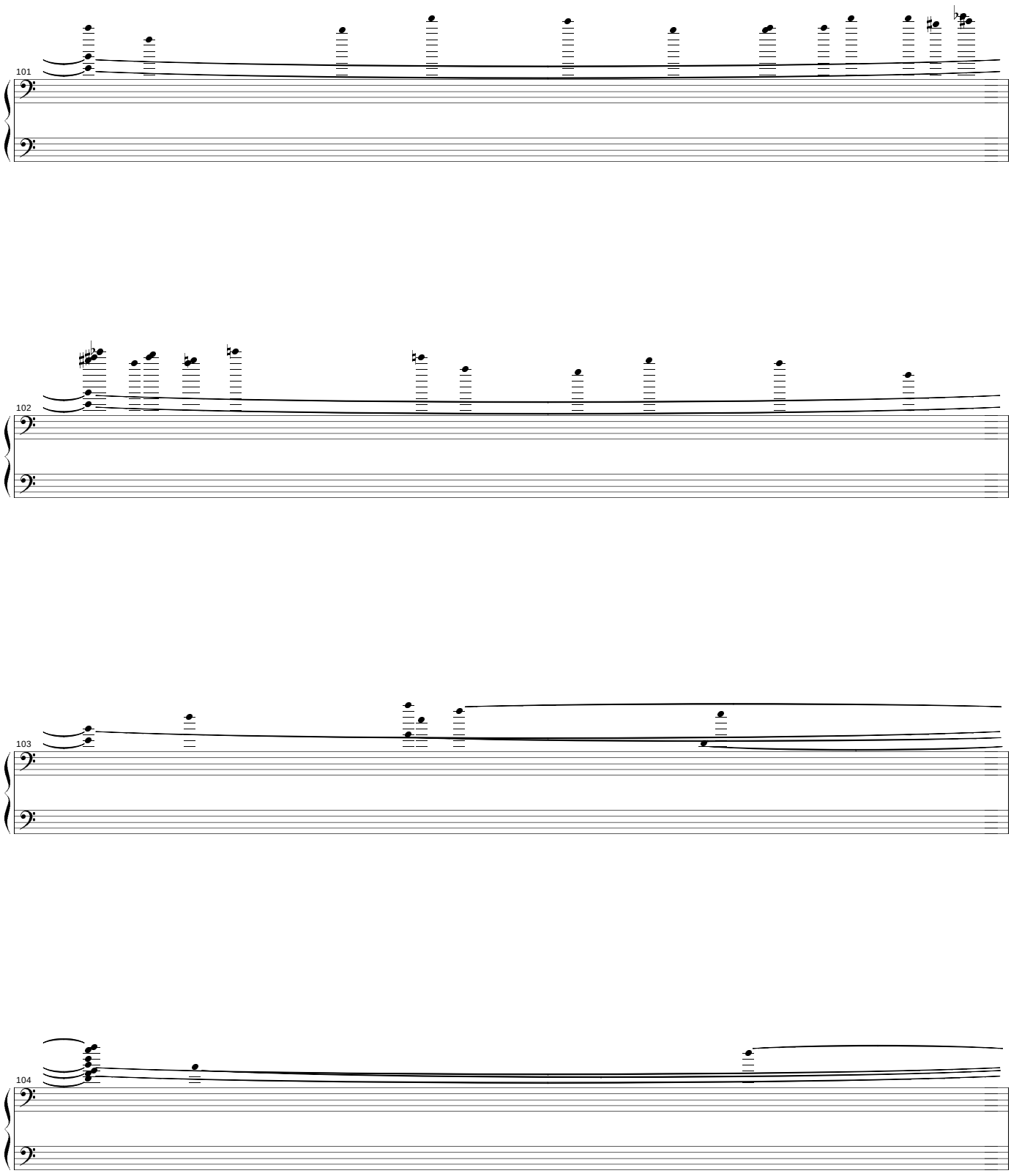

93
94
95
96

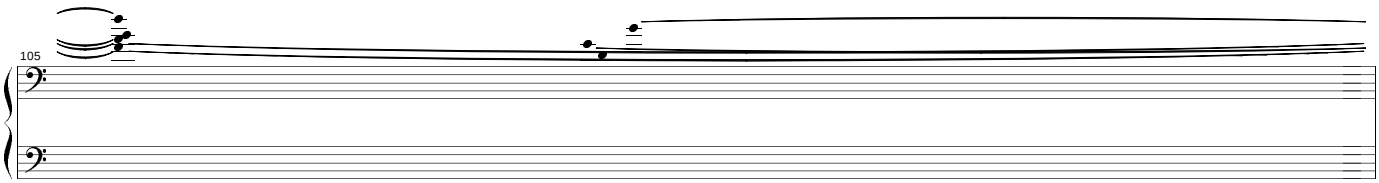

97

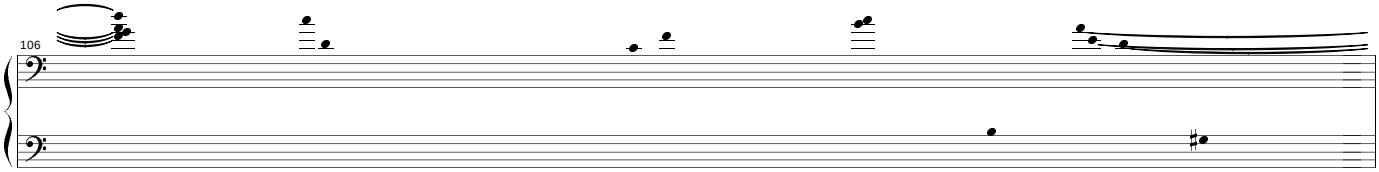

98

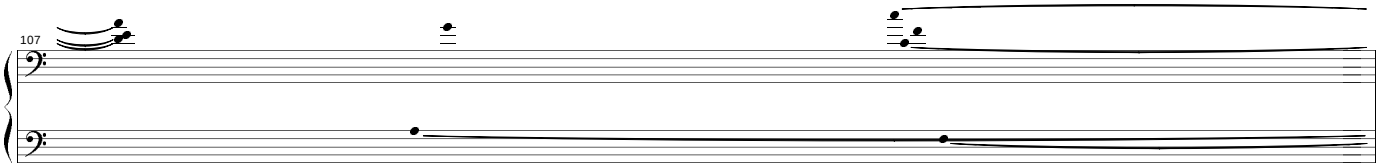

99


100

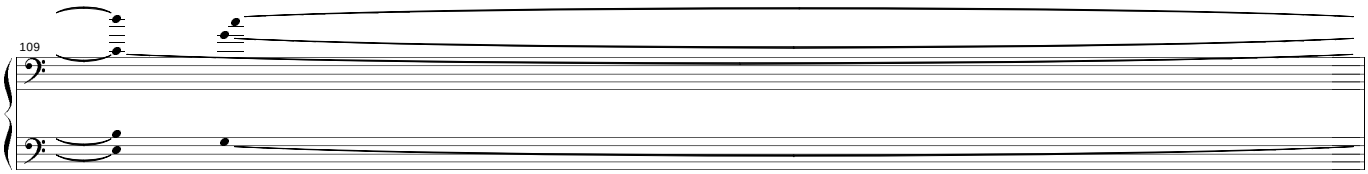

101
102
103
104

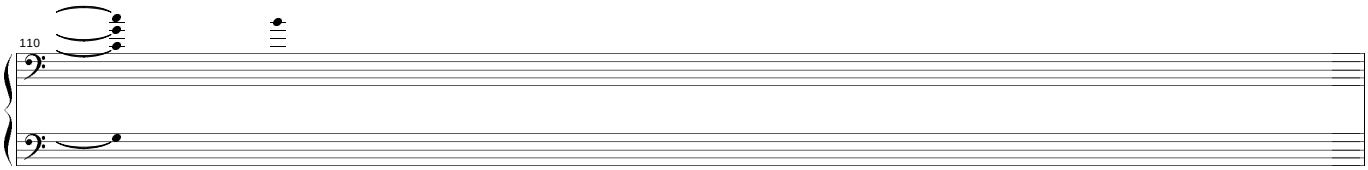

105

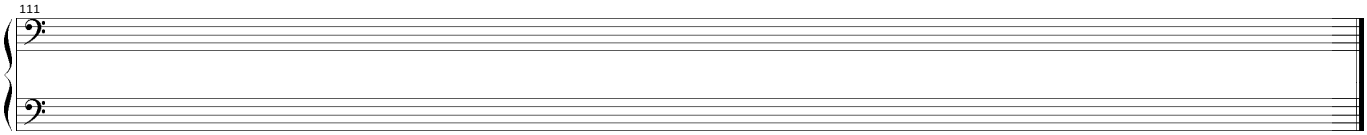

106


107

108


109


110

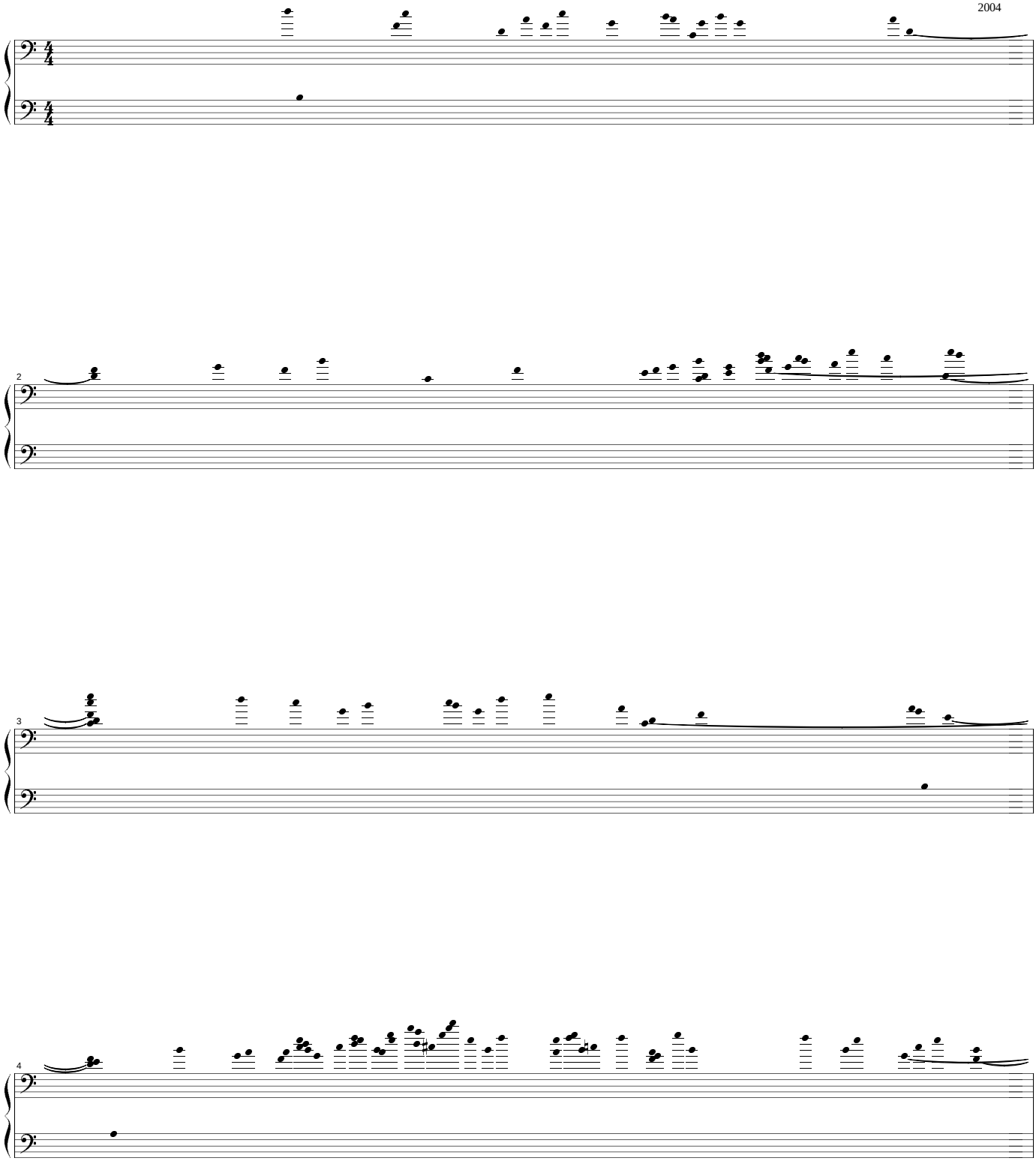

111

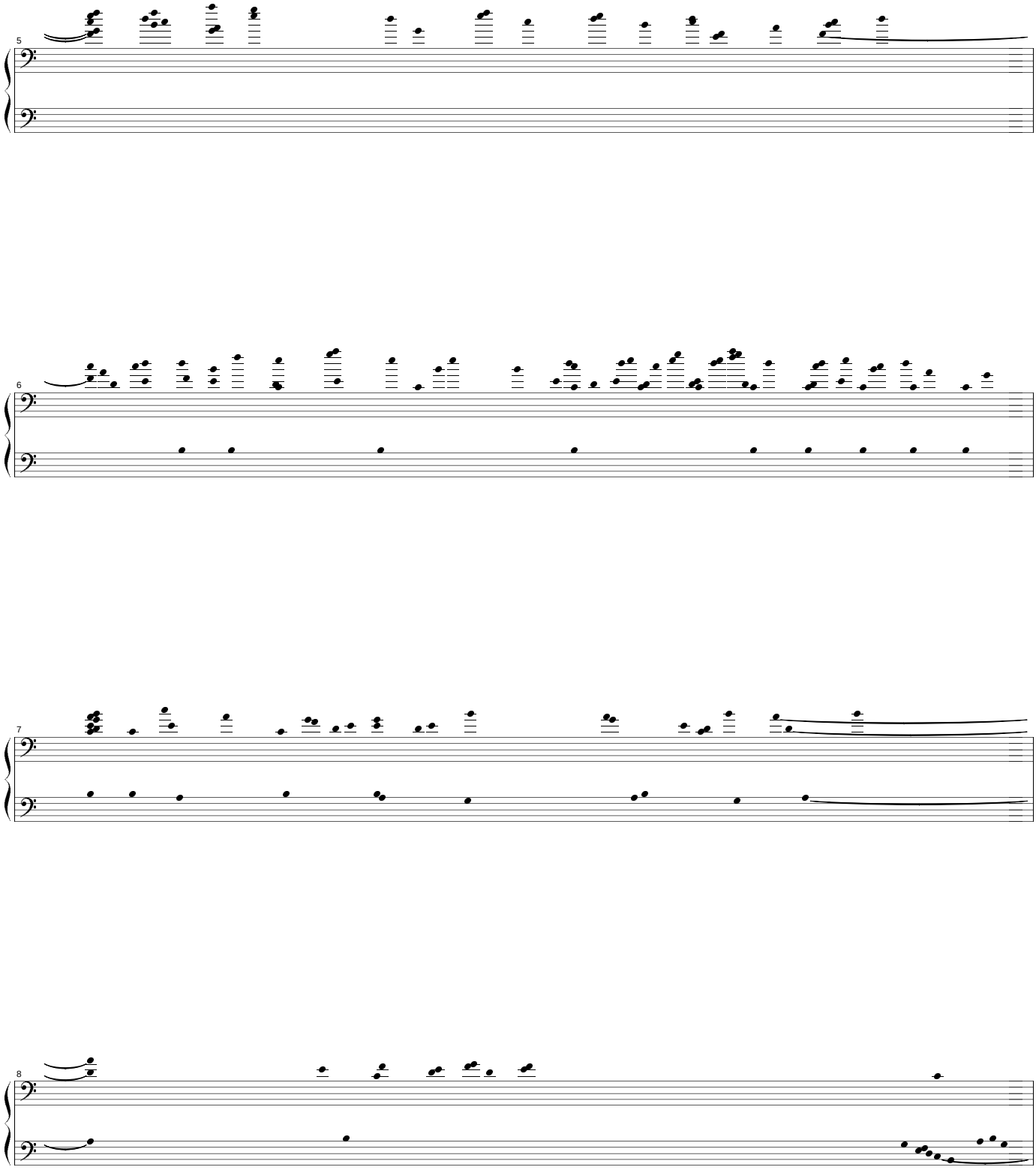
Sueños

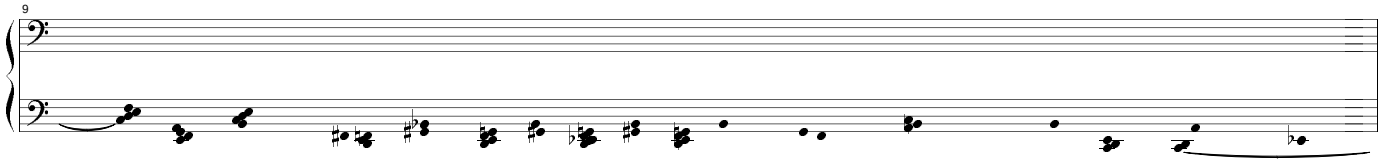
Improvisación para teclado

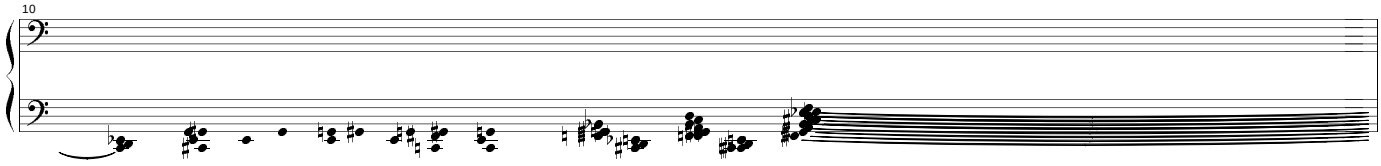
Sueños

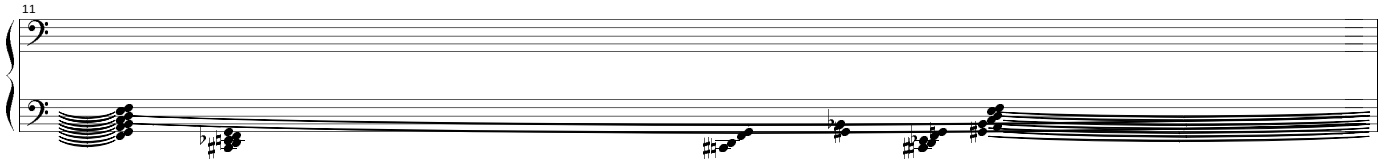
Isaac de la Concha
2004

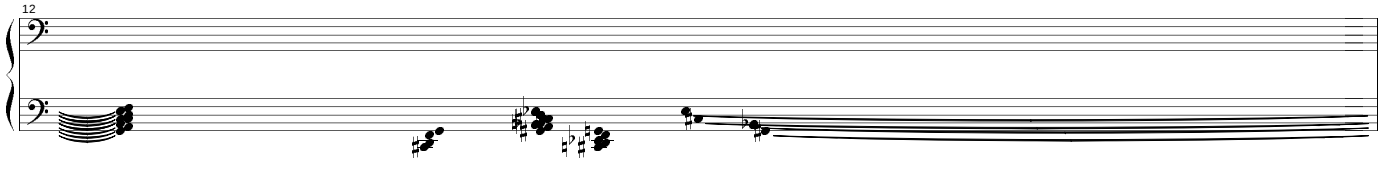


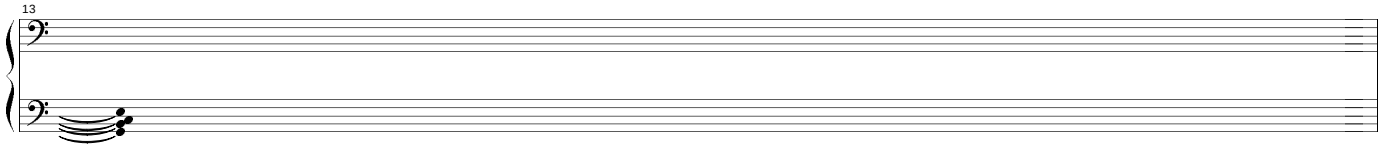

5
6
7
8

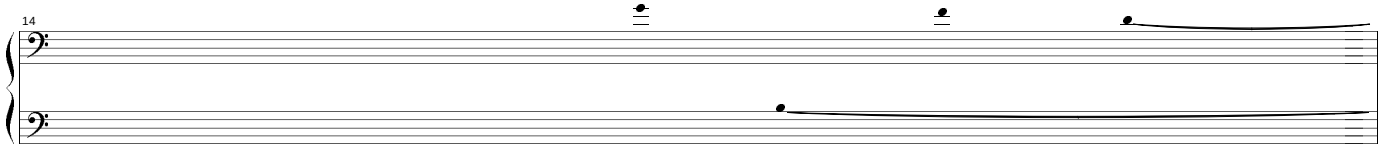

9

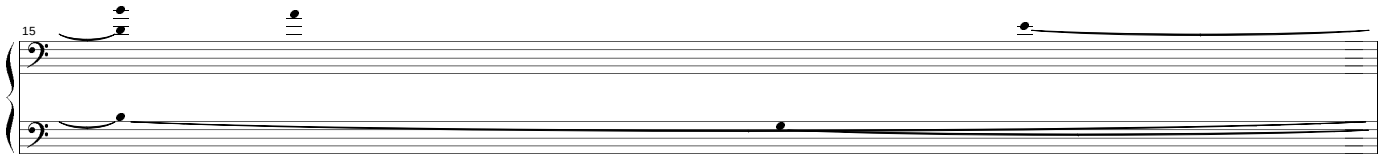

10

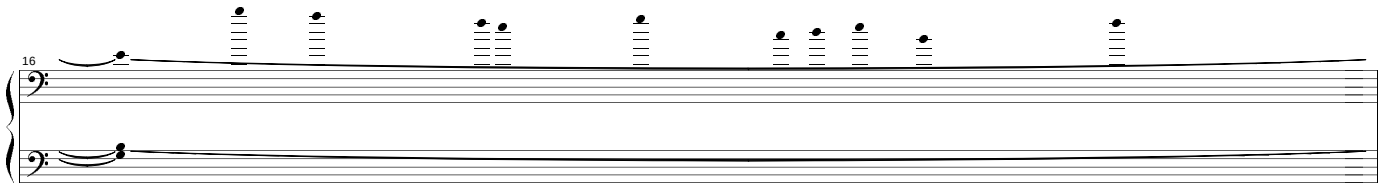

11

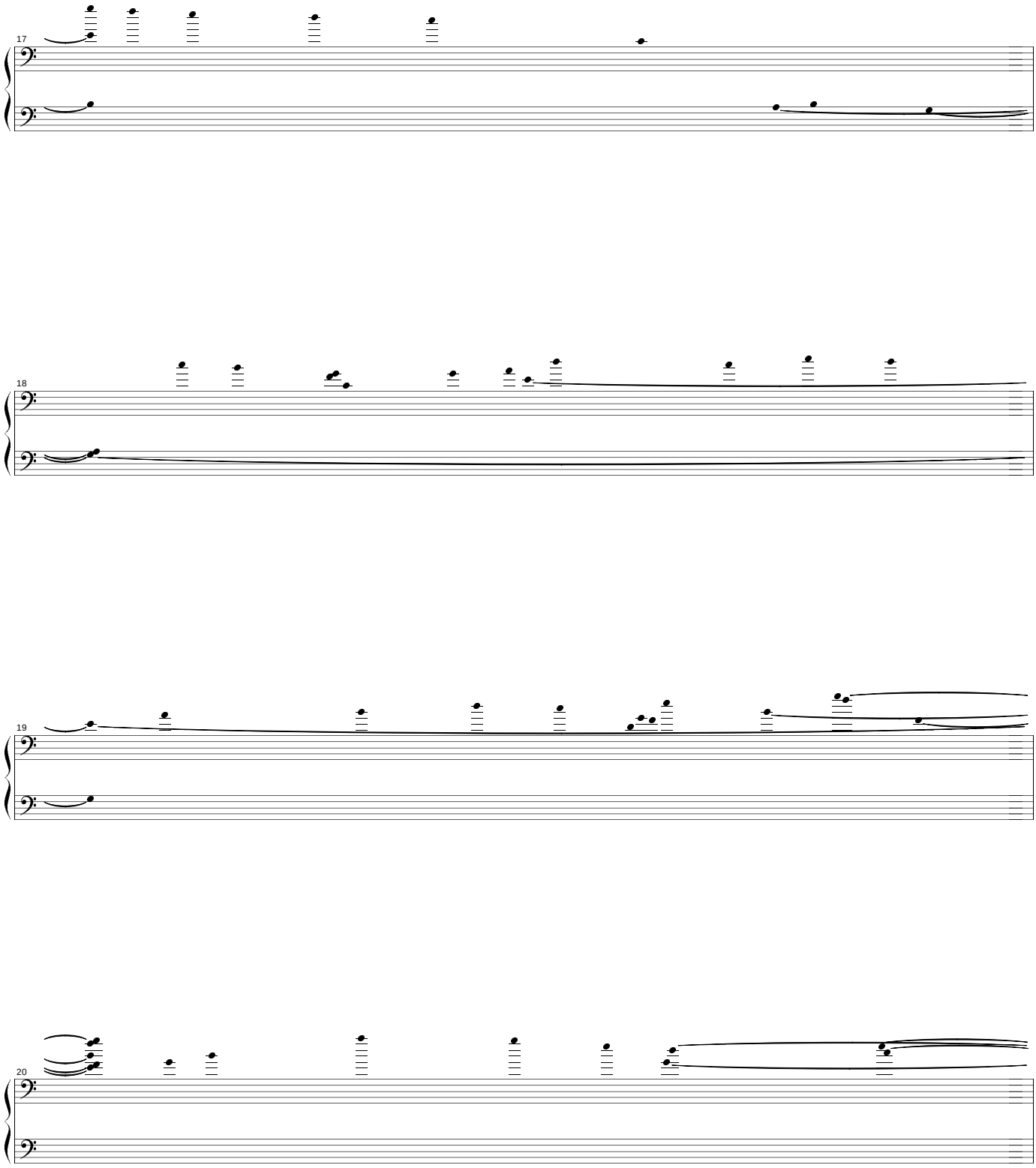

12

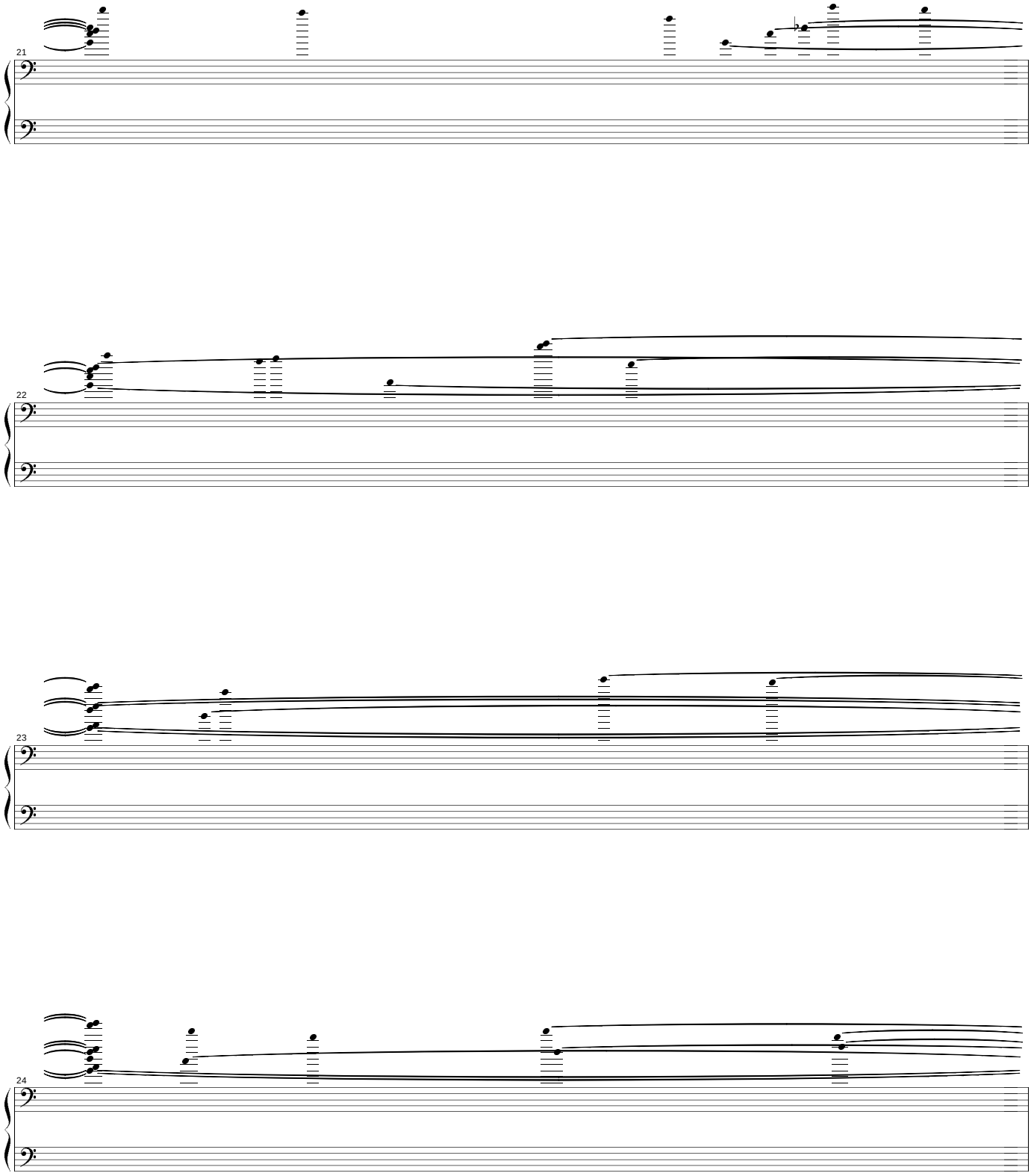

13

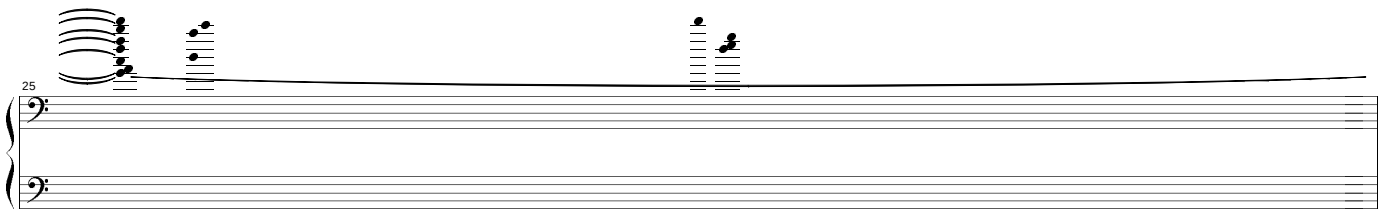

14

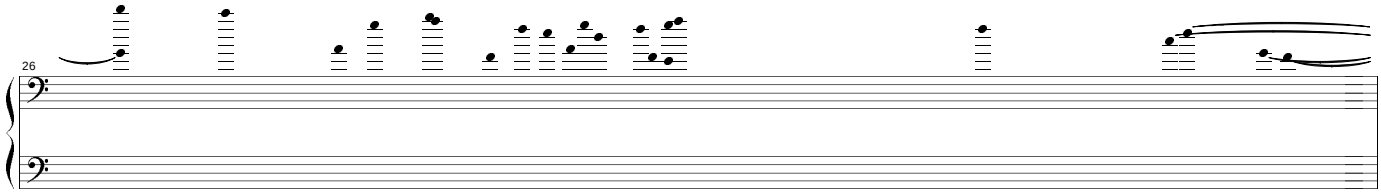

15


16

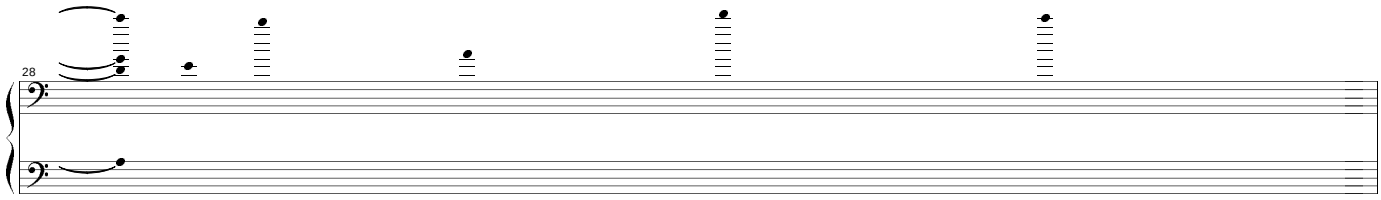

17
18
19
20

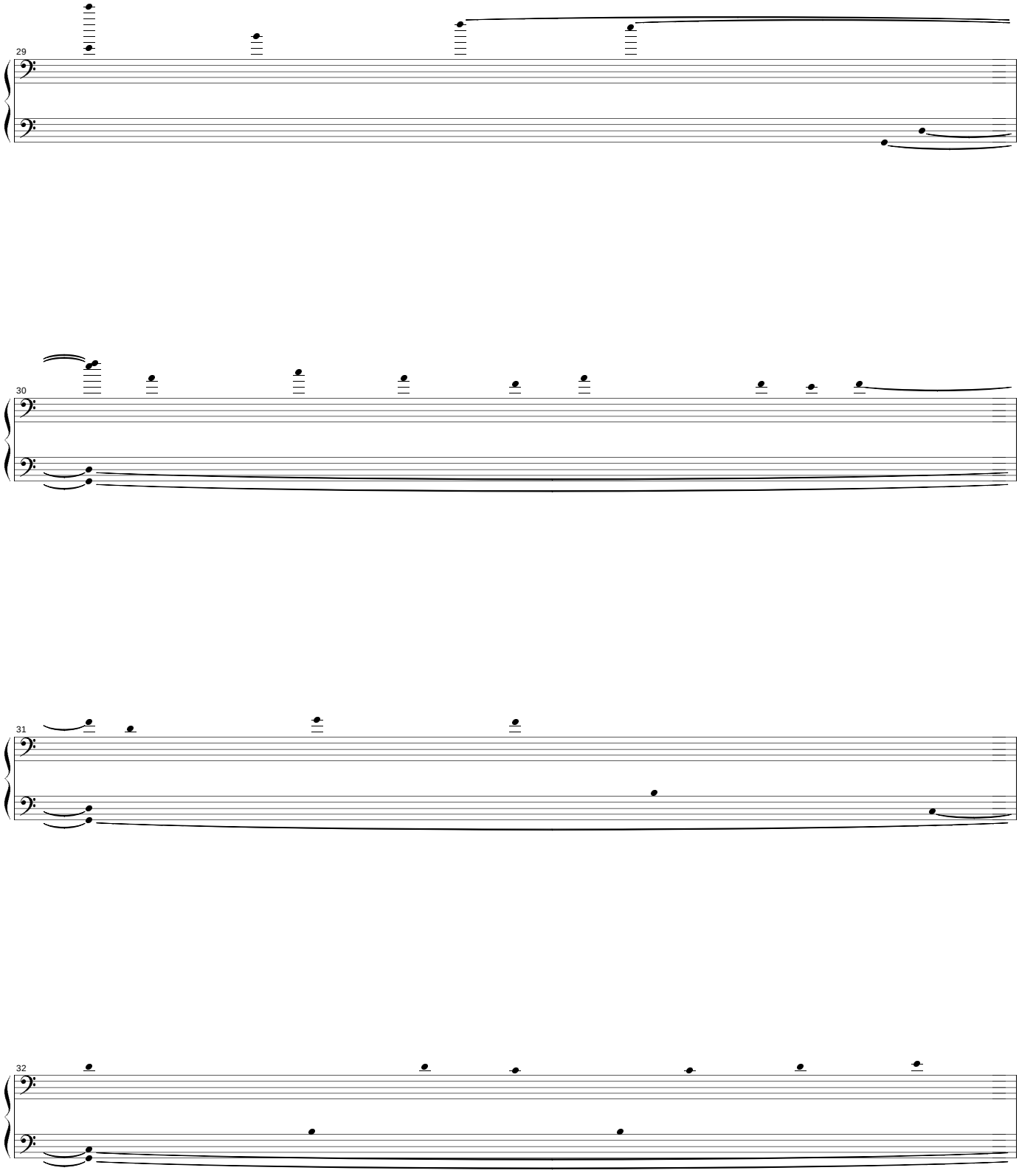

21
22
23
24

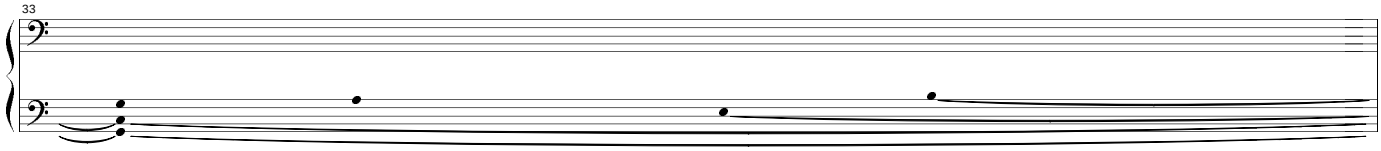

25

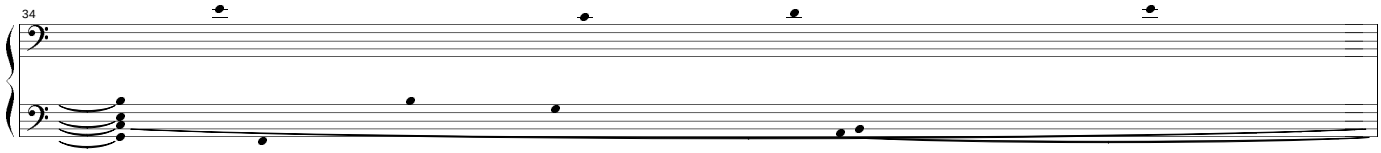

26

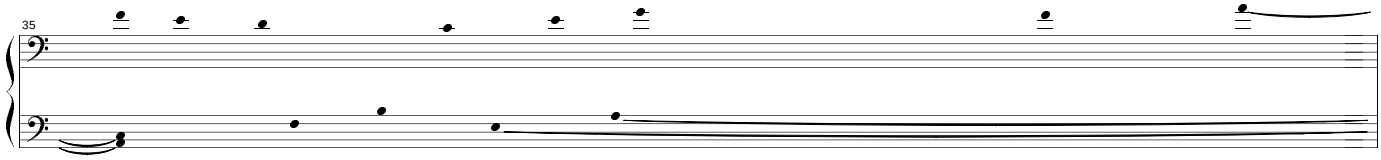
27

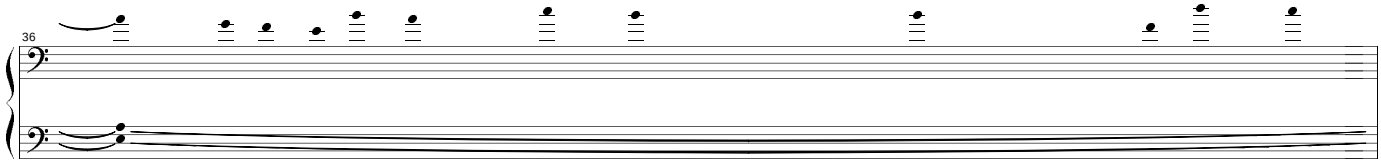

28


29
30
31
32

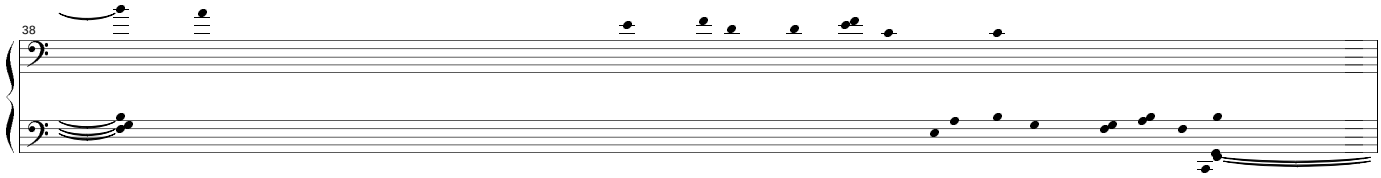

33

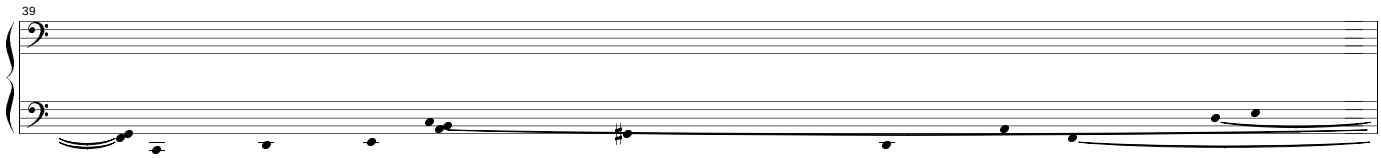

34

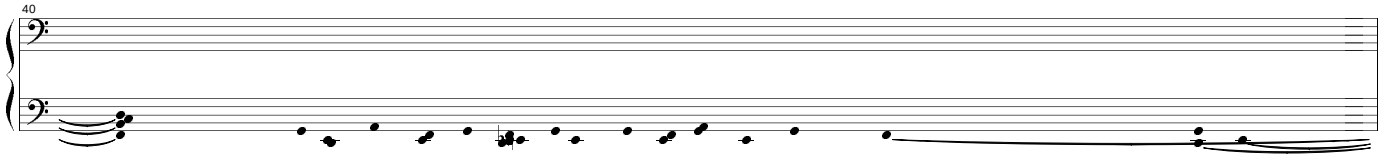

35

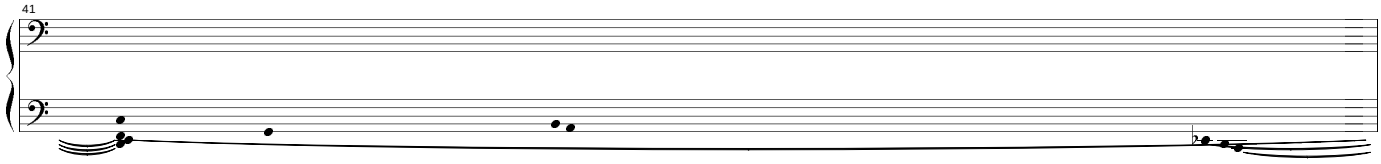

36

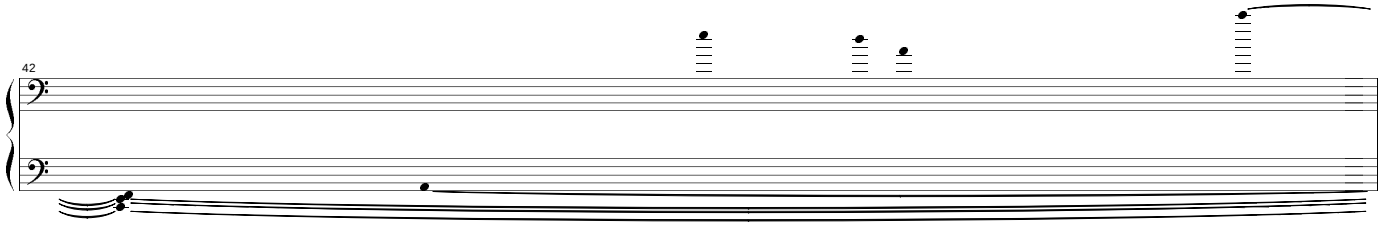
37

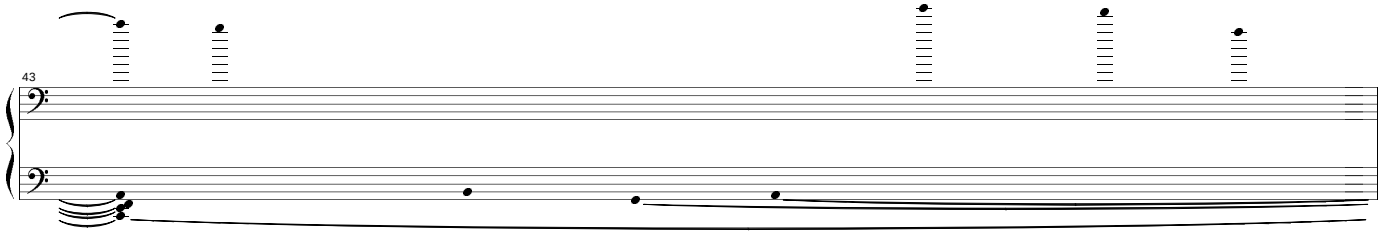

38

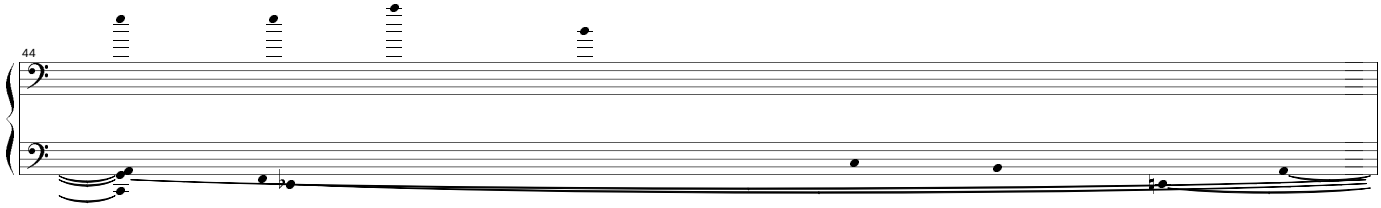

39

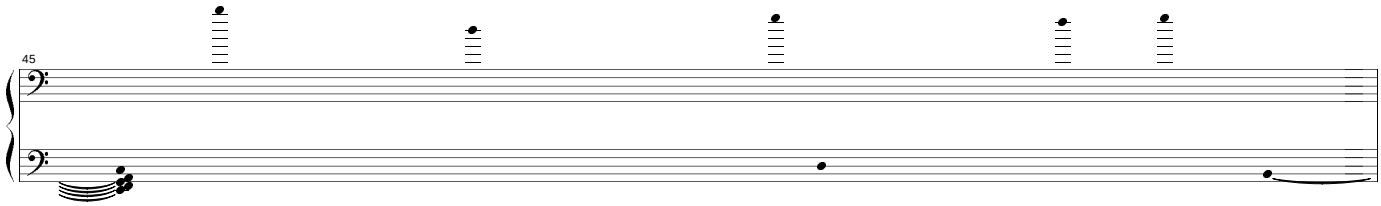

40

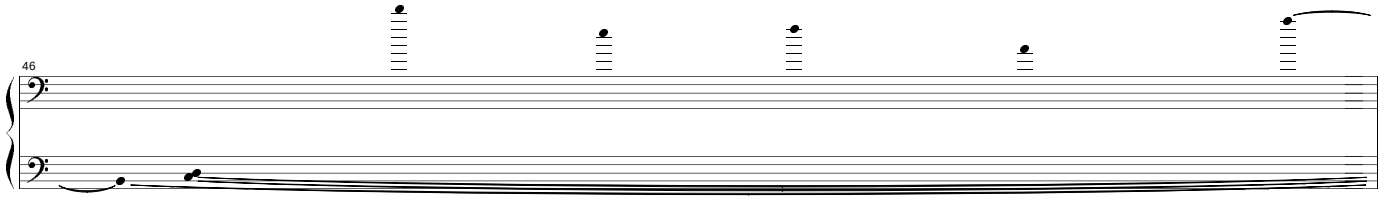

41

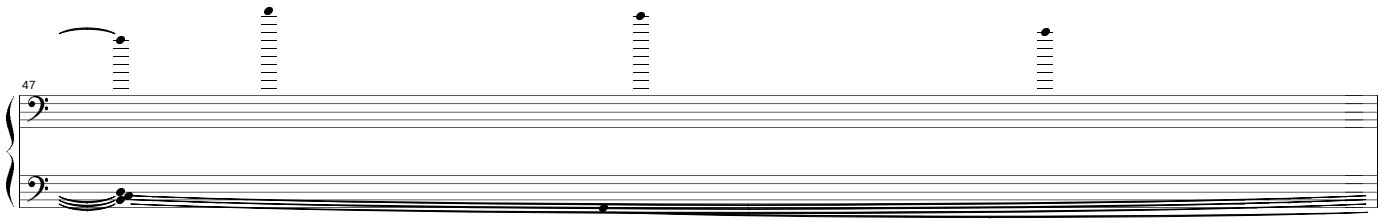

42

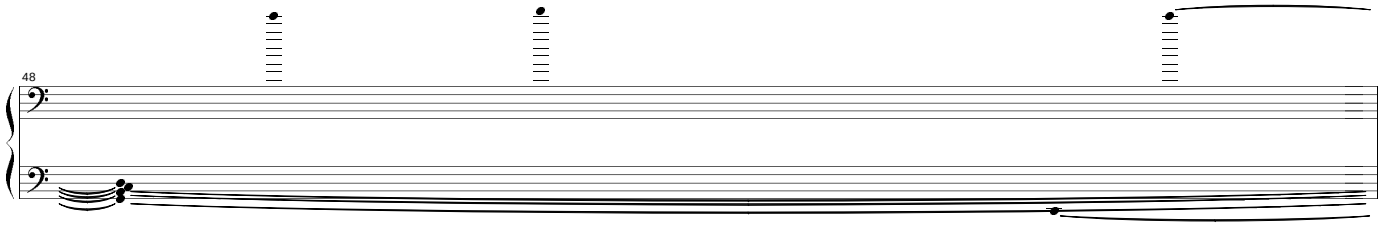

43

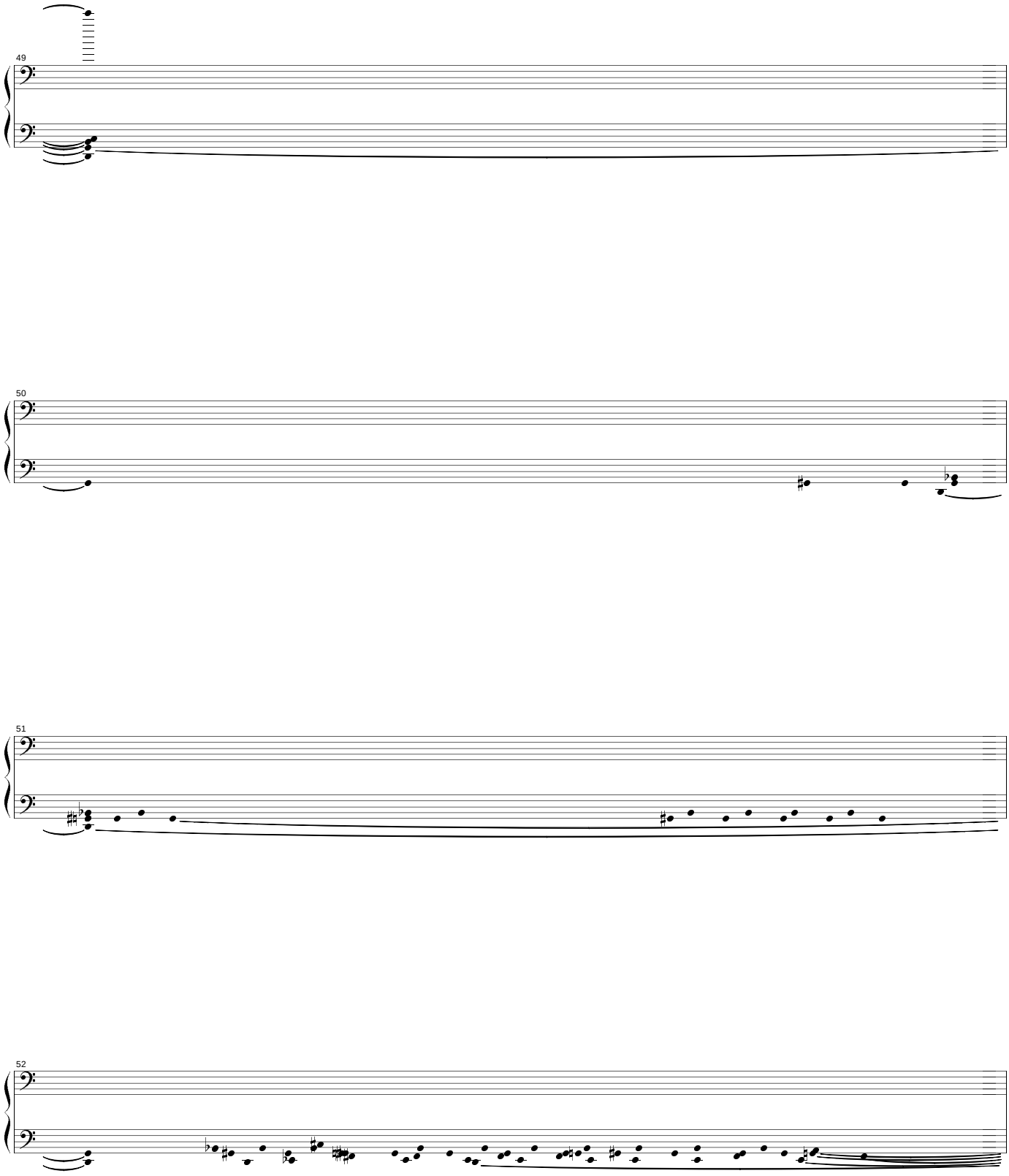

44

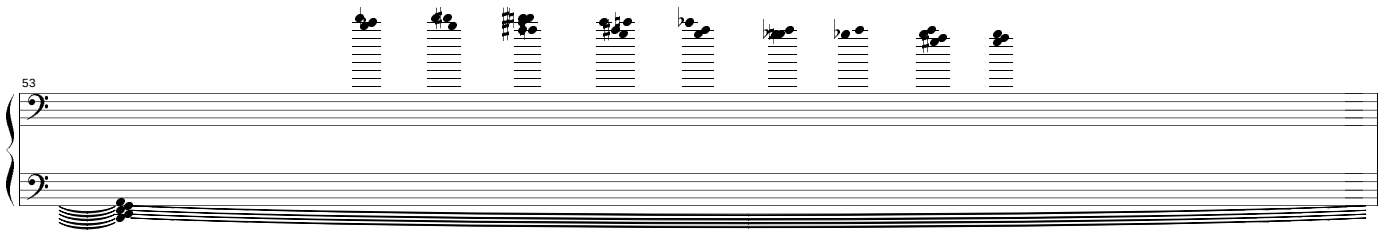

45

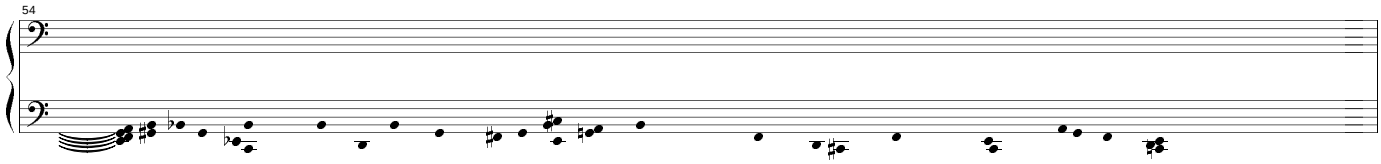

46

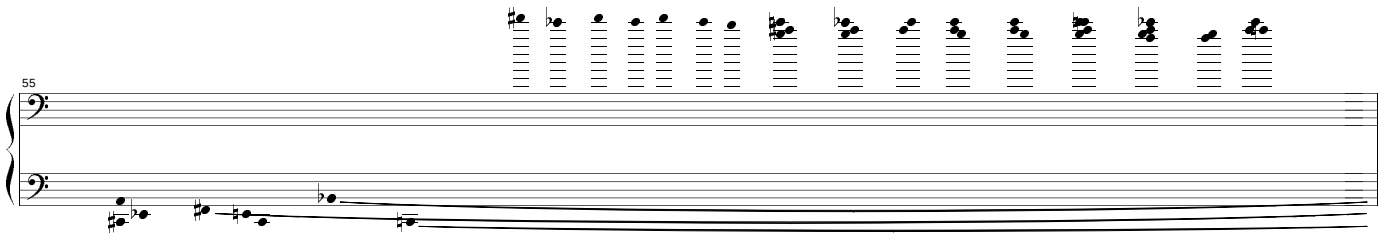

47

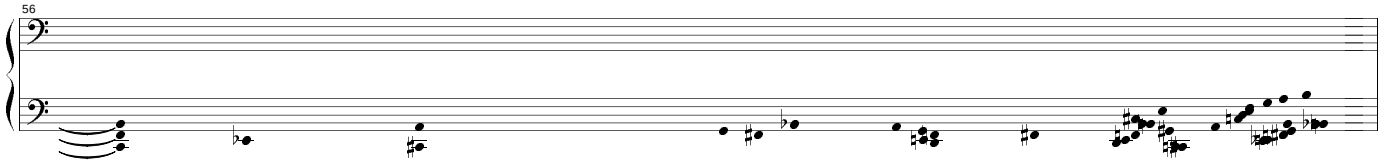

48

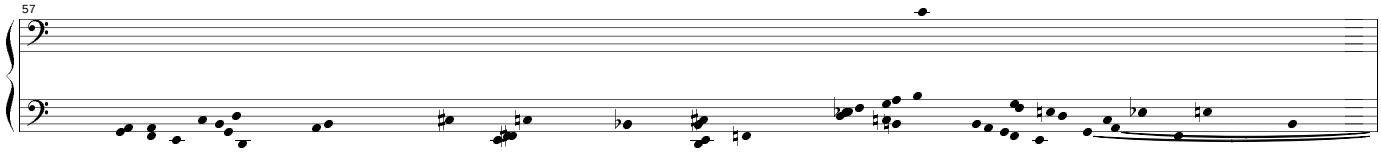

49
50
51
52

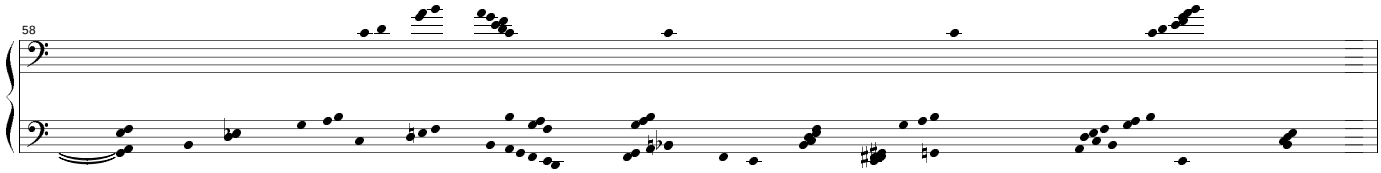

53

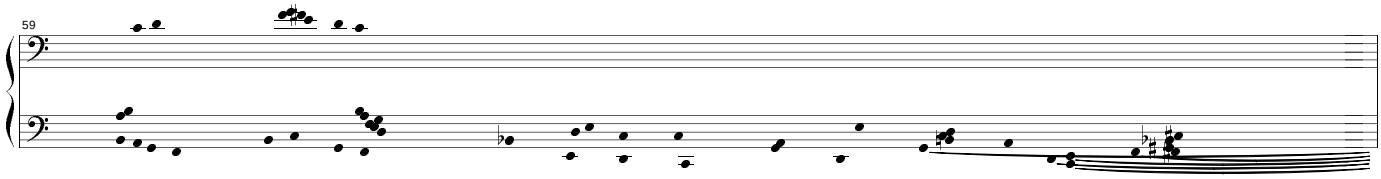

54

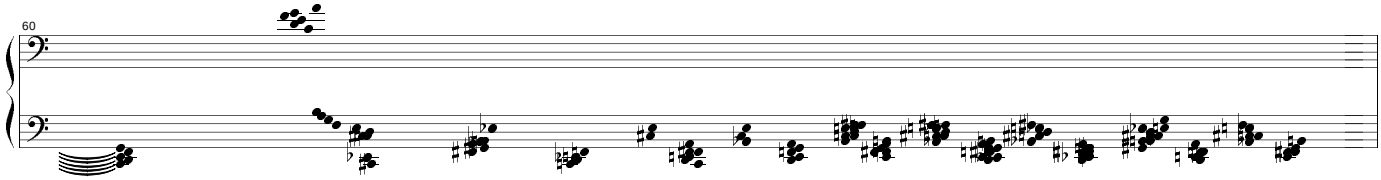

55

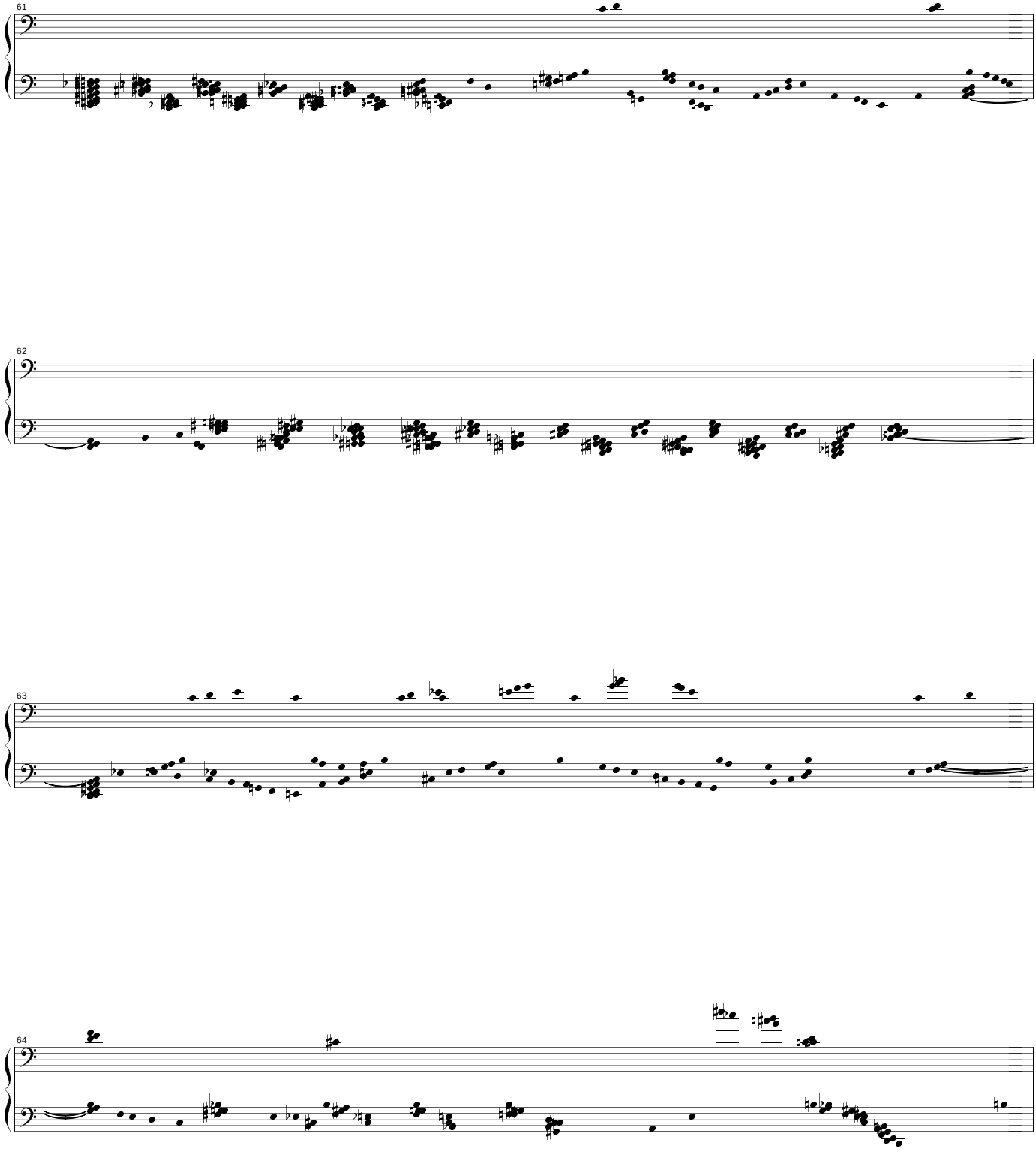

56

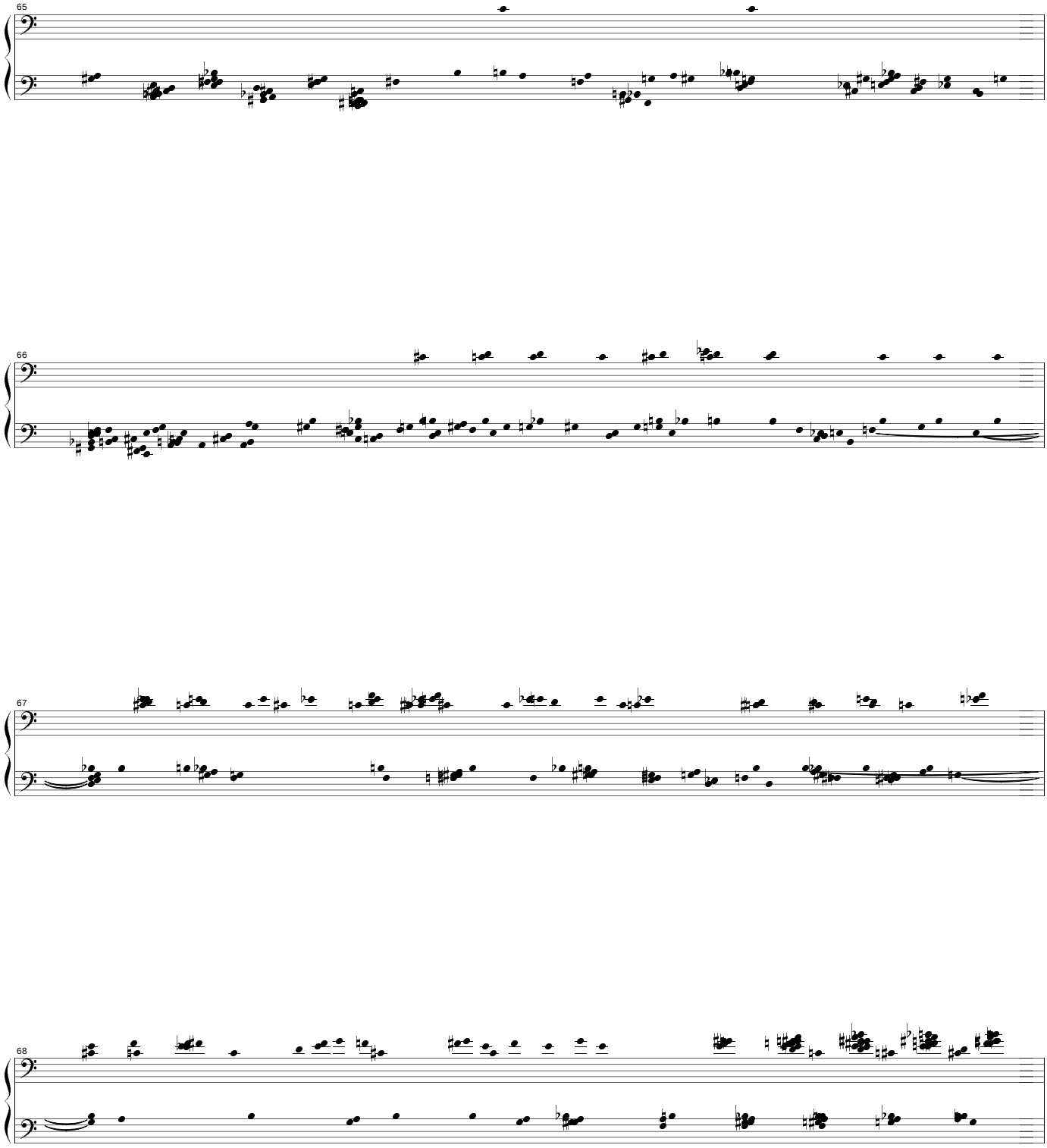

57

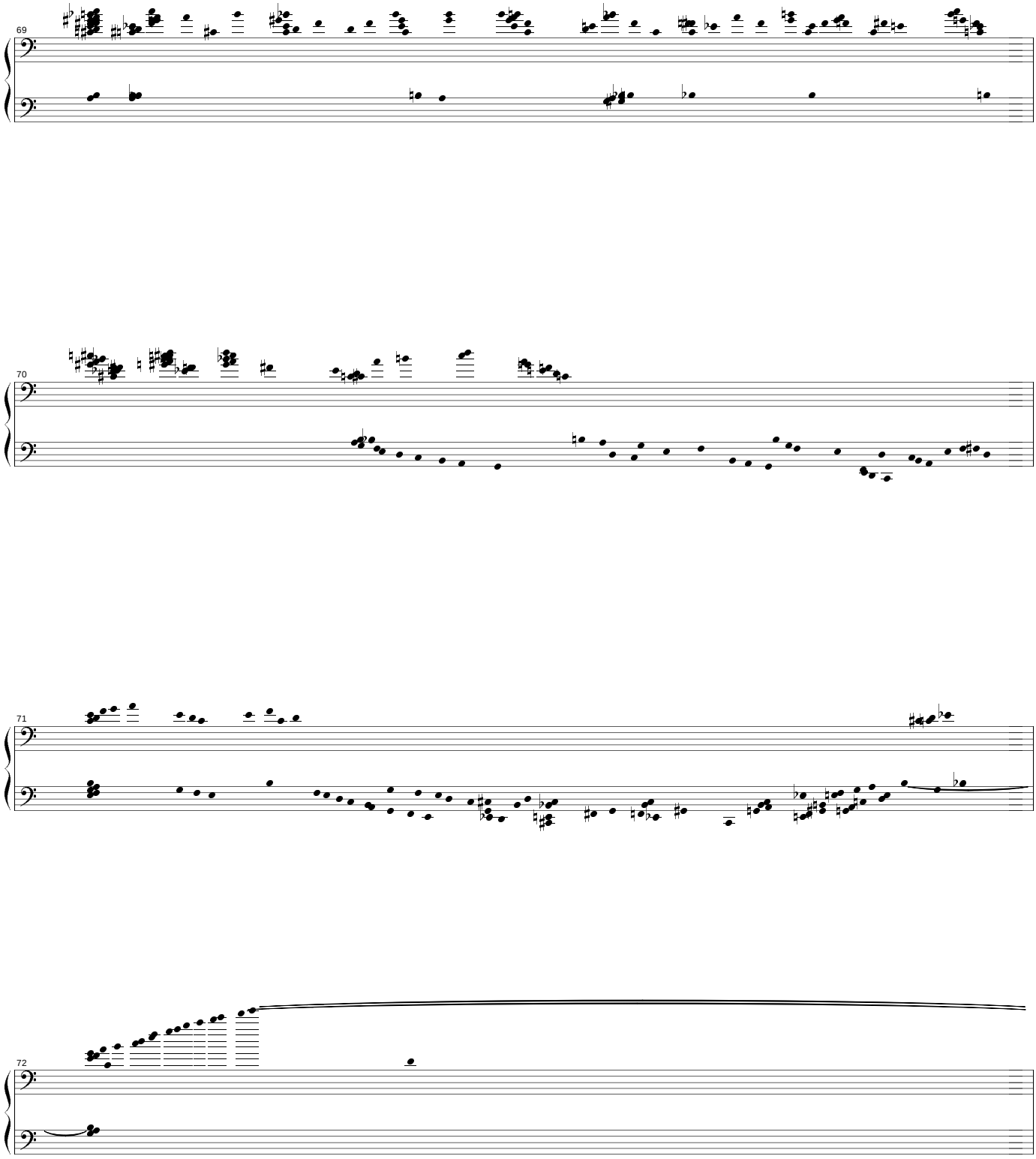

58

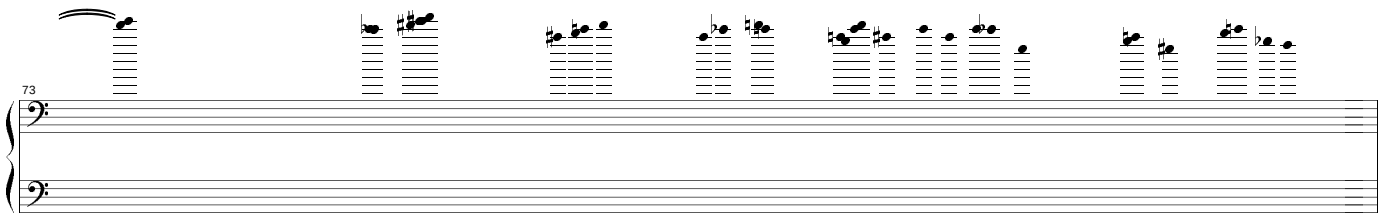

59

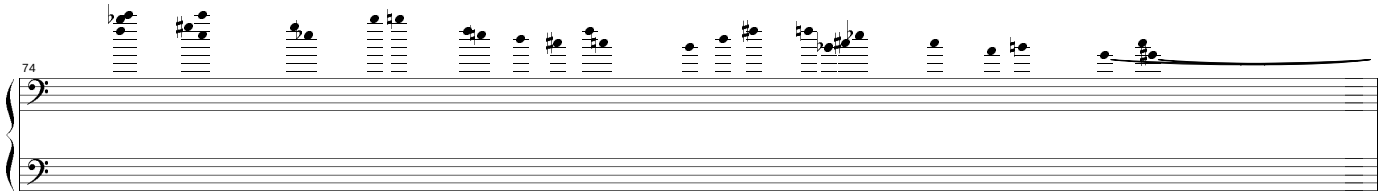

60

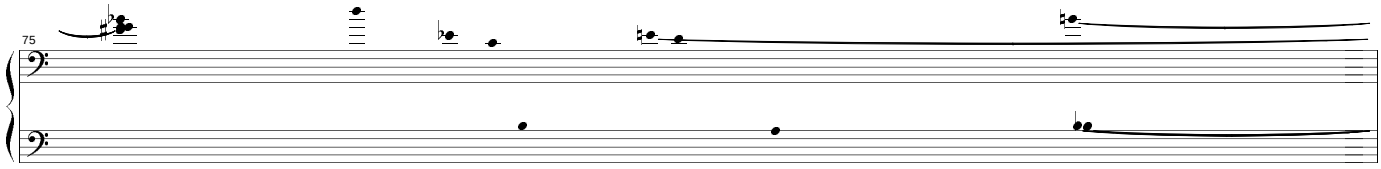

61
62
63
64

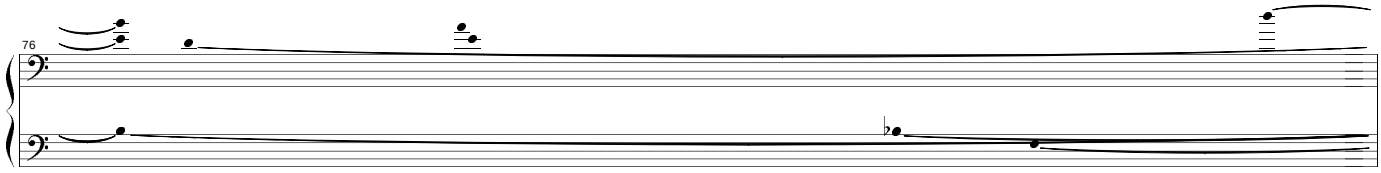

65
66
67
68

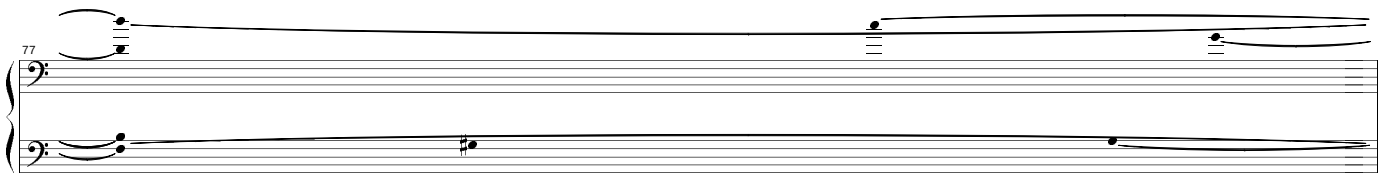

69
70
71
72

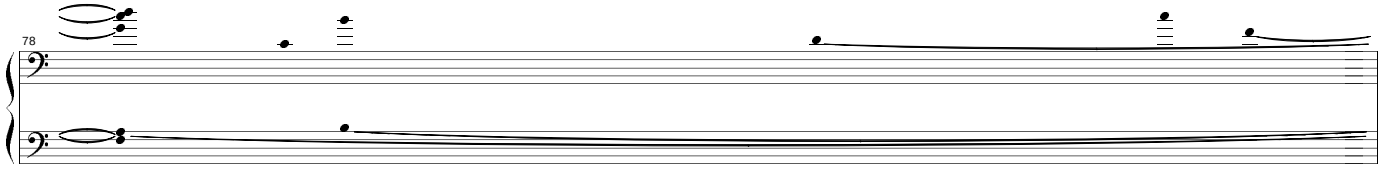

73

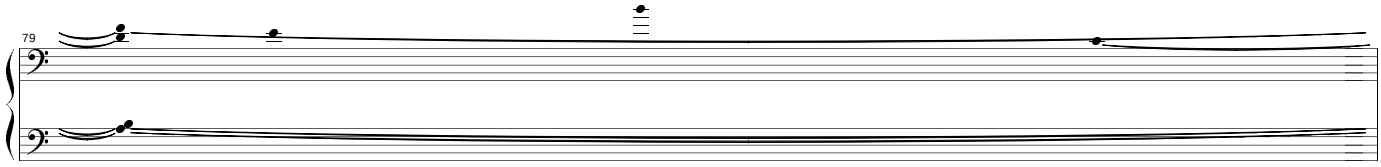

74

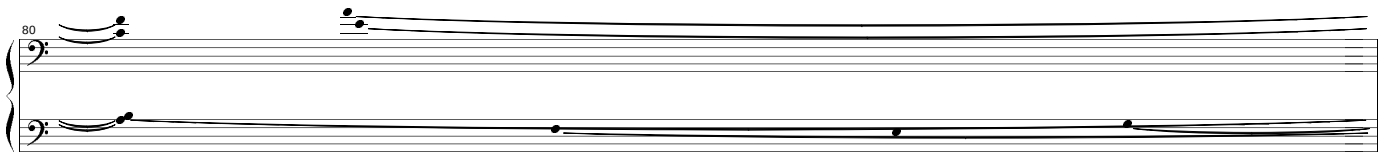

75

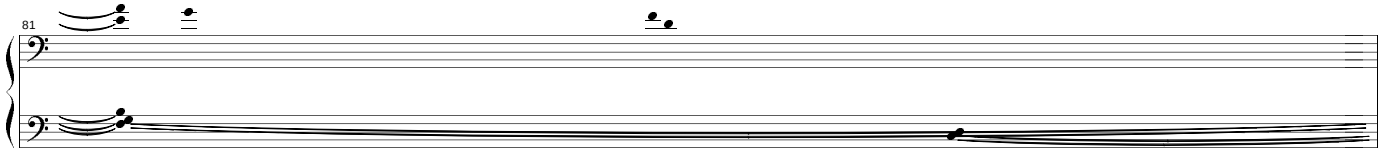

76


77

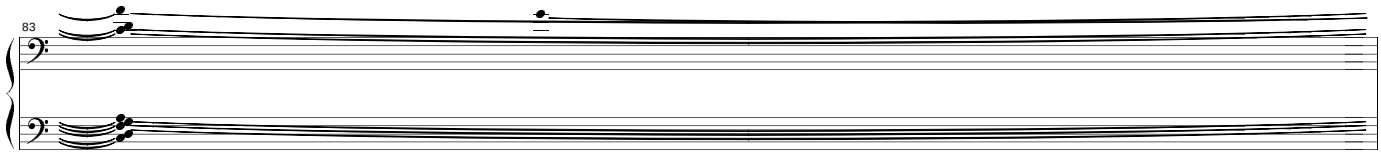

78

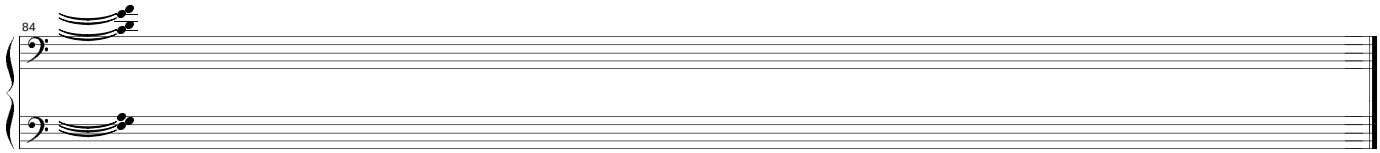

79


80


81

82


83

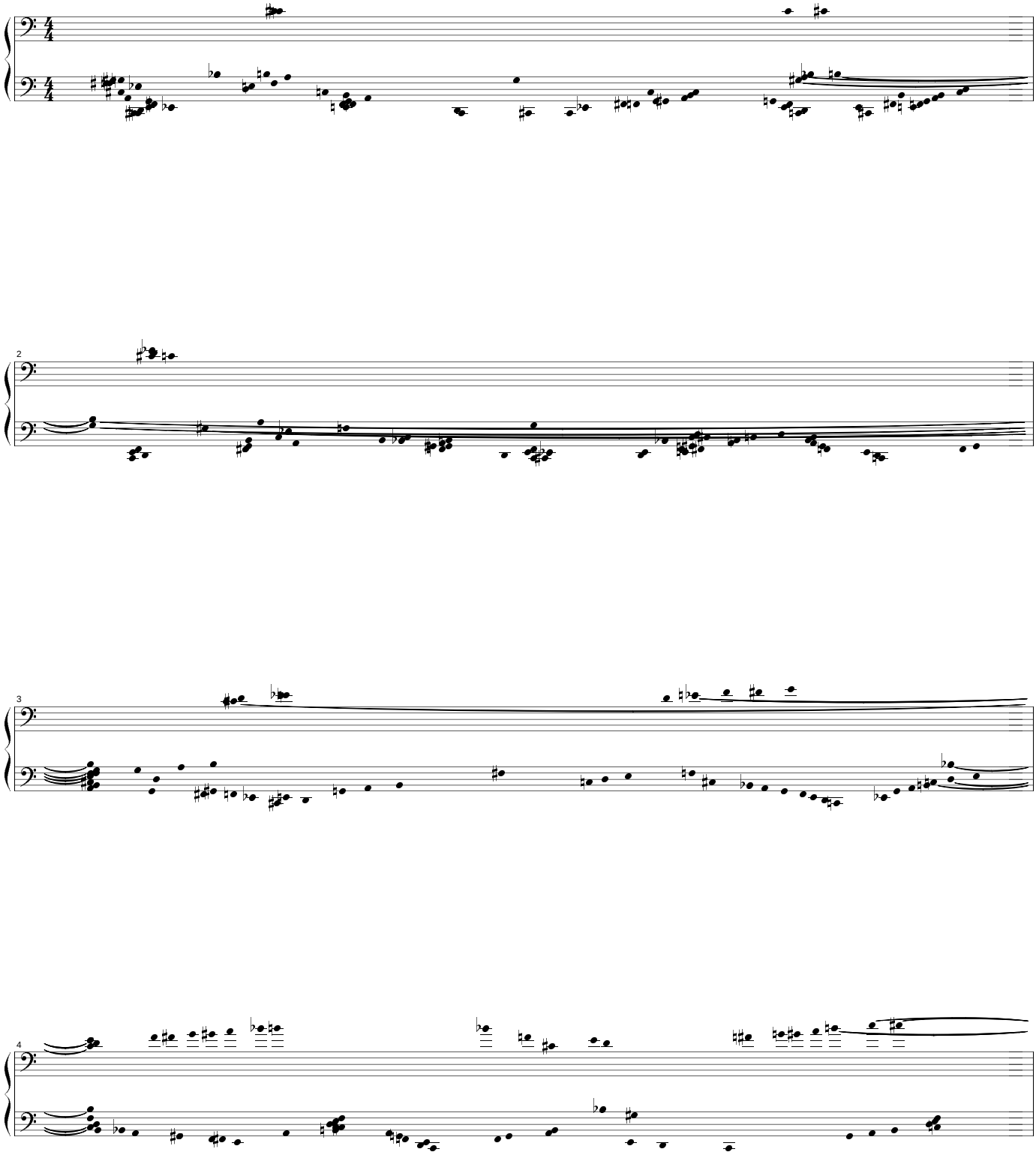

84

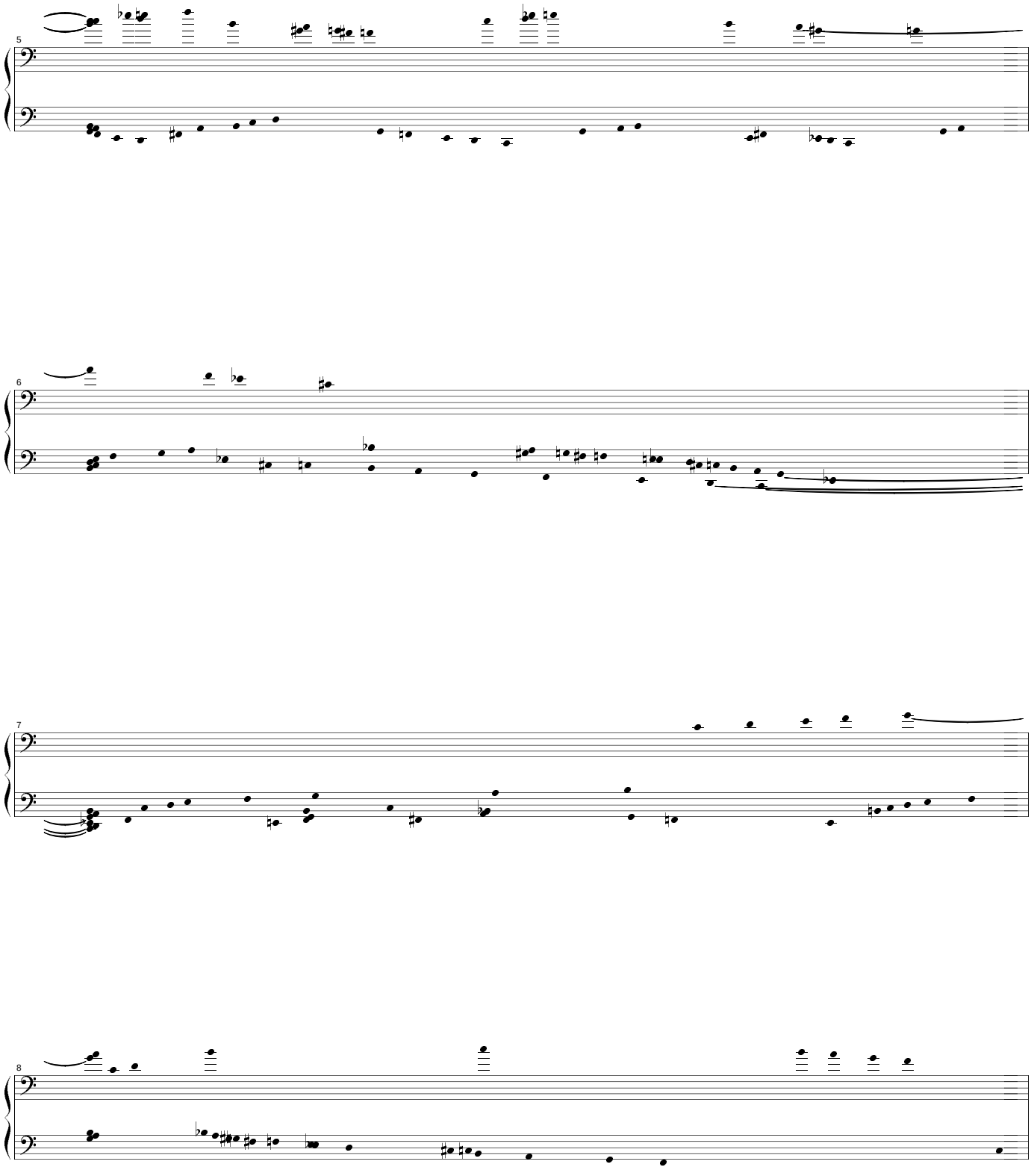
Caminos

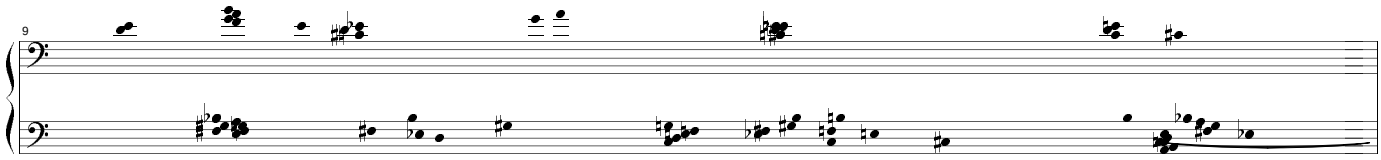
Improvisación para teclado

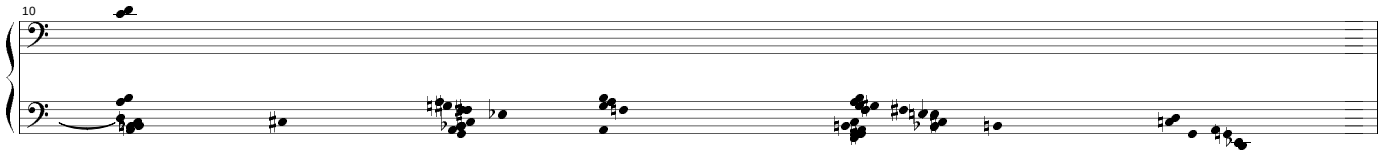
Caminos

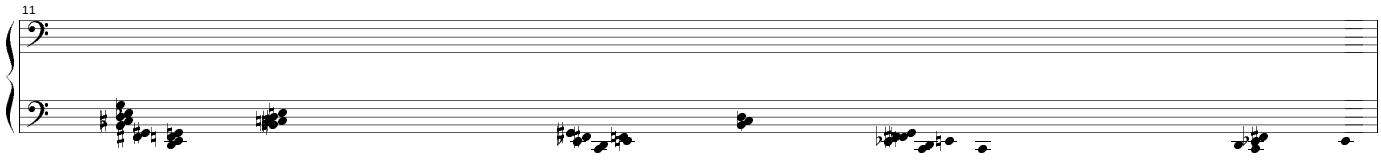
Isaac de la Concha
2004

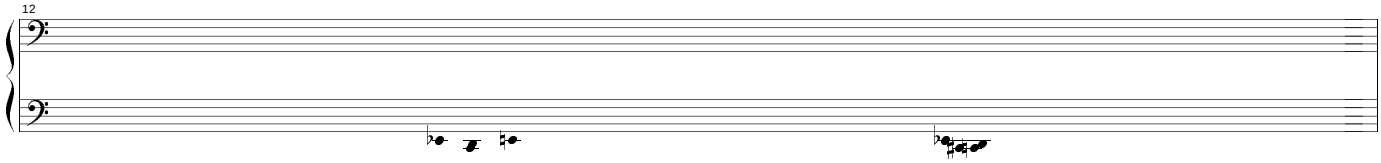


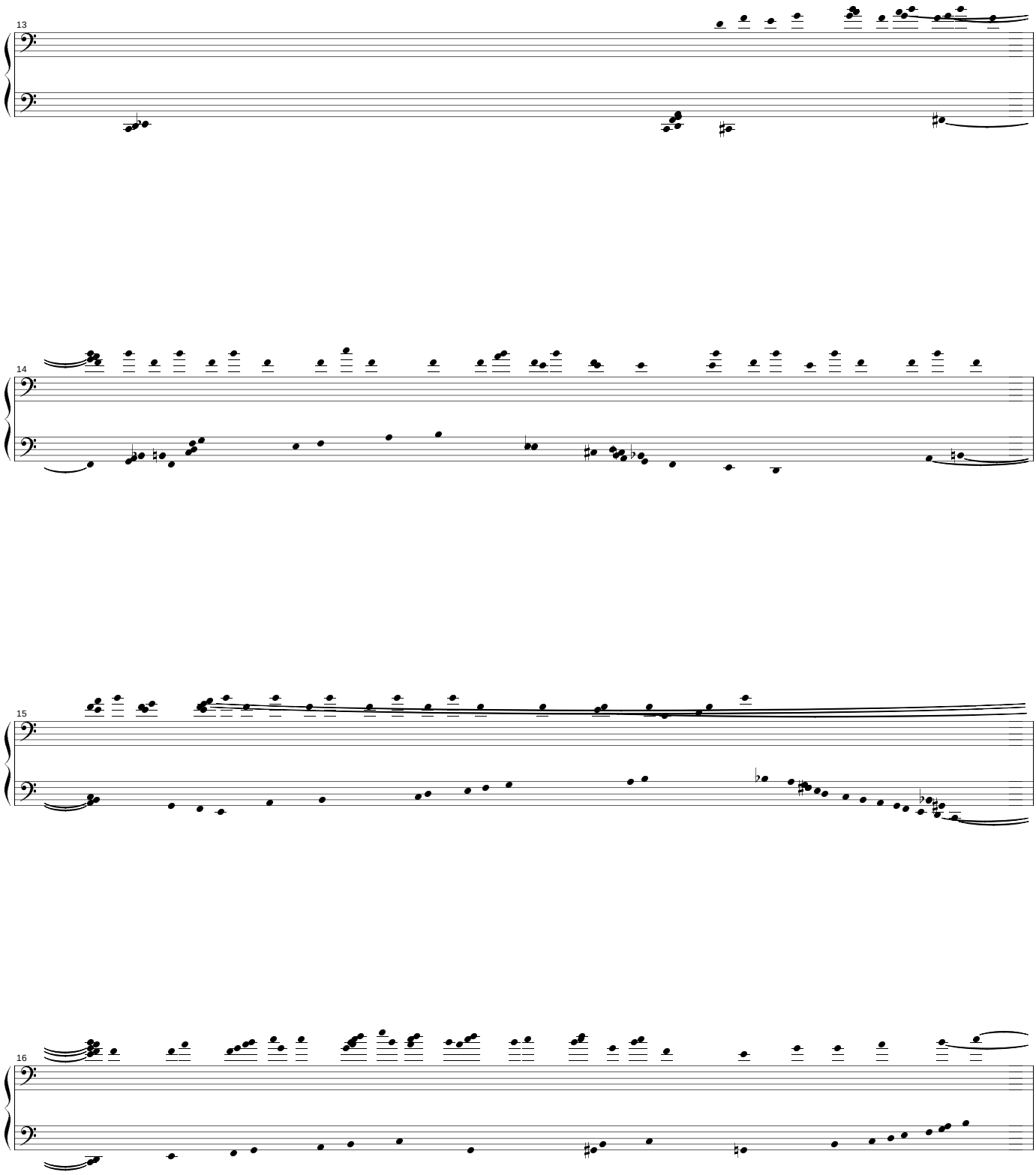

5
6
7
8

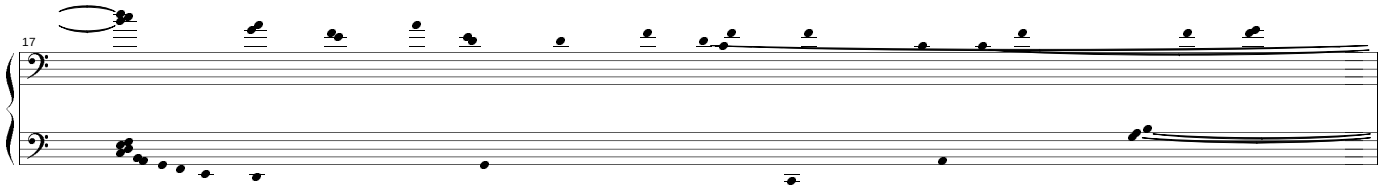

9

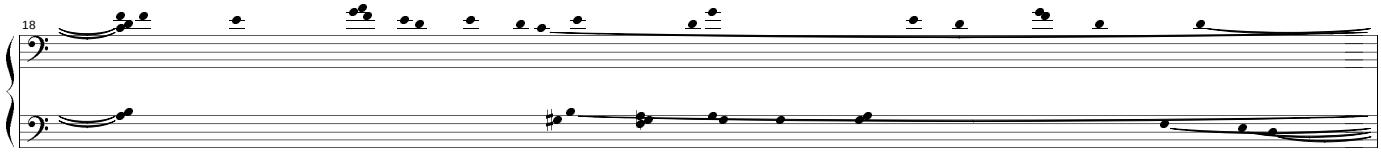

10

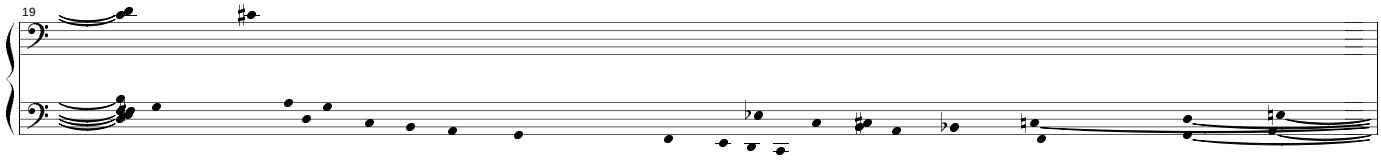

11

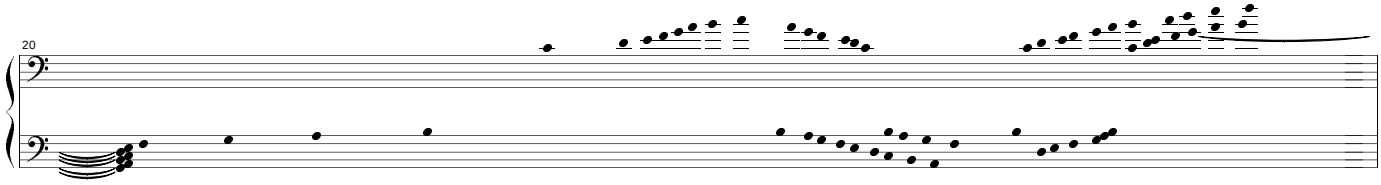

12

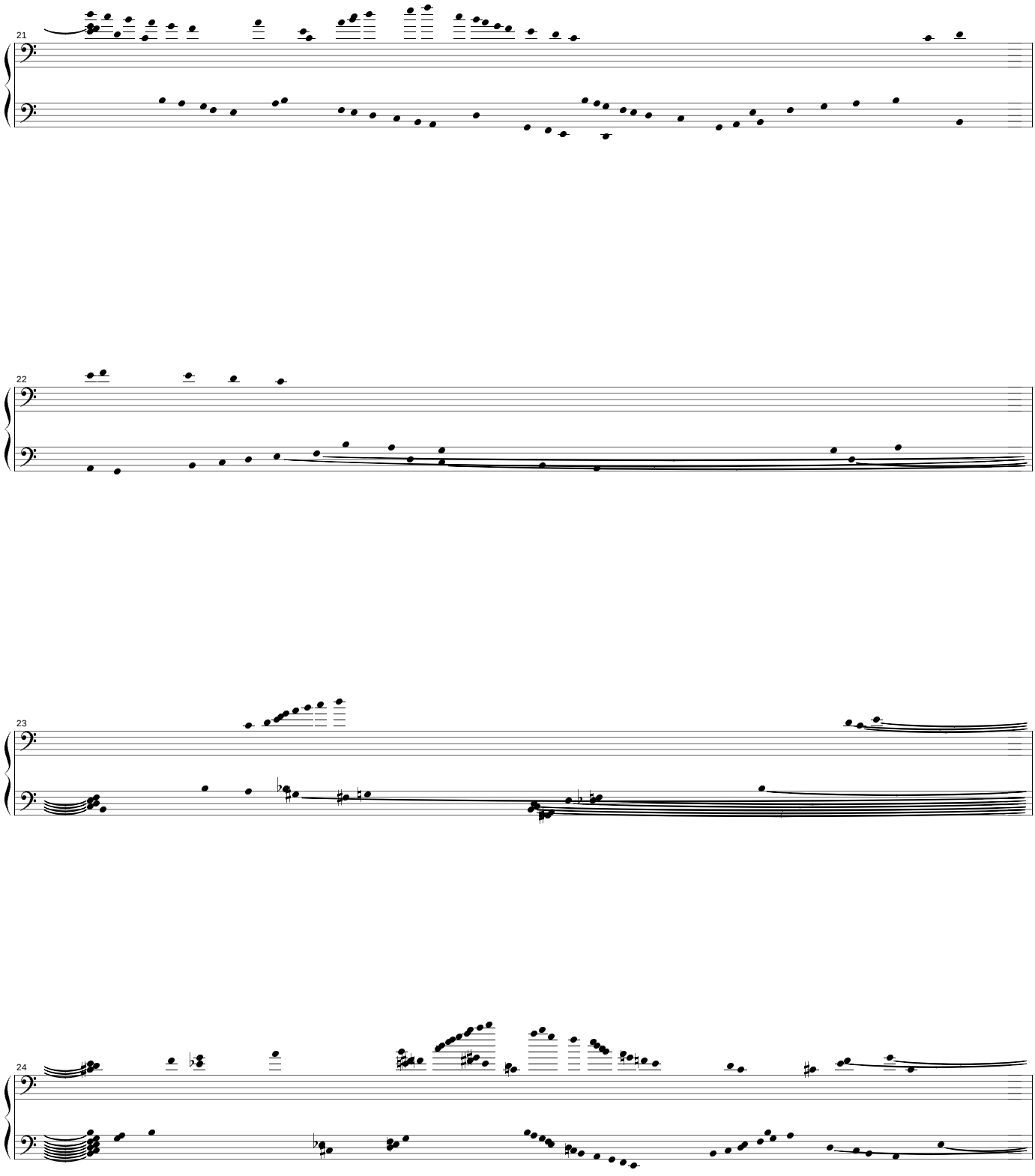

13
14
15
16

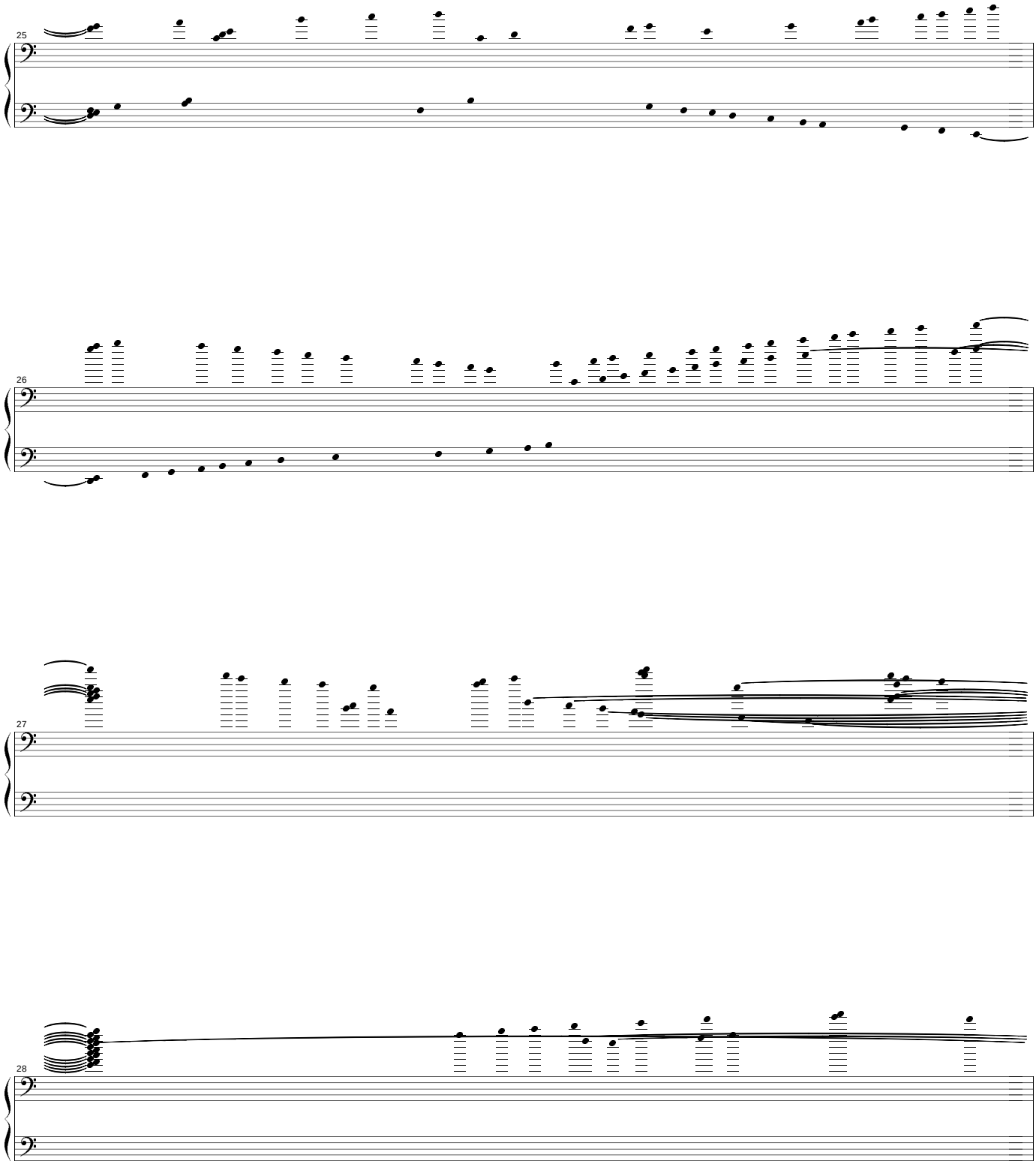

17

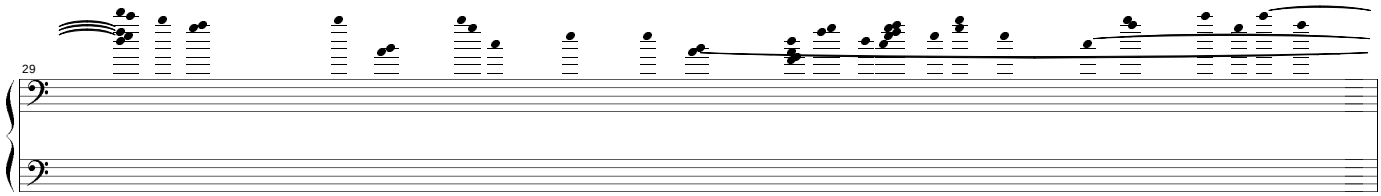

18

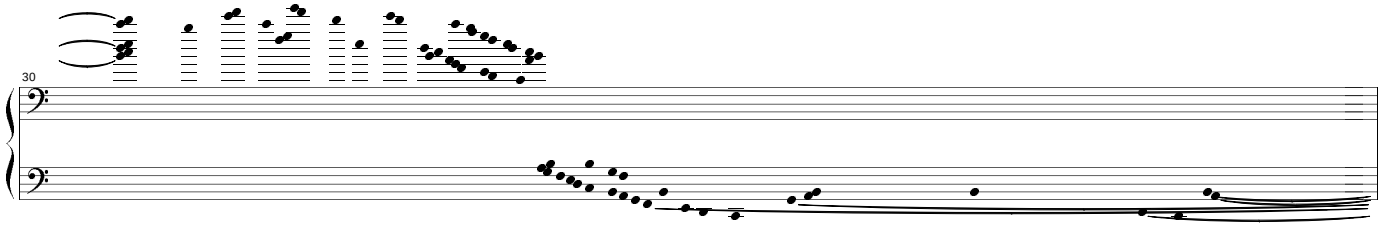

19

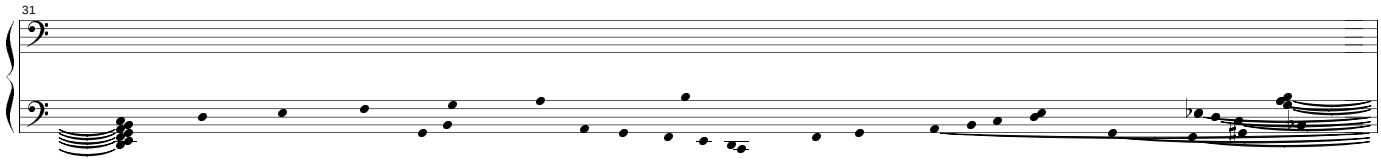

20

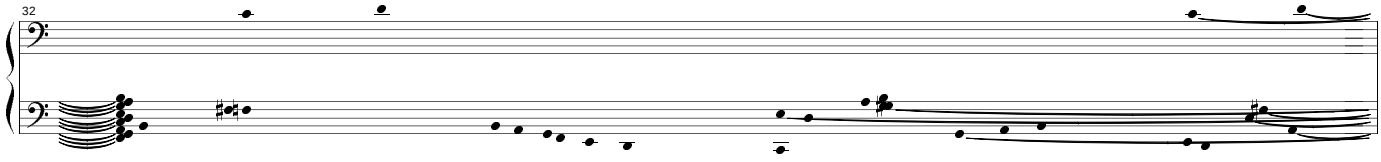

21
22
23
24

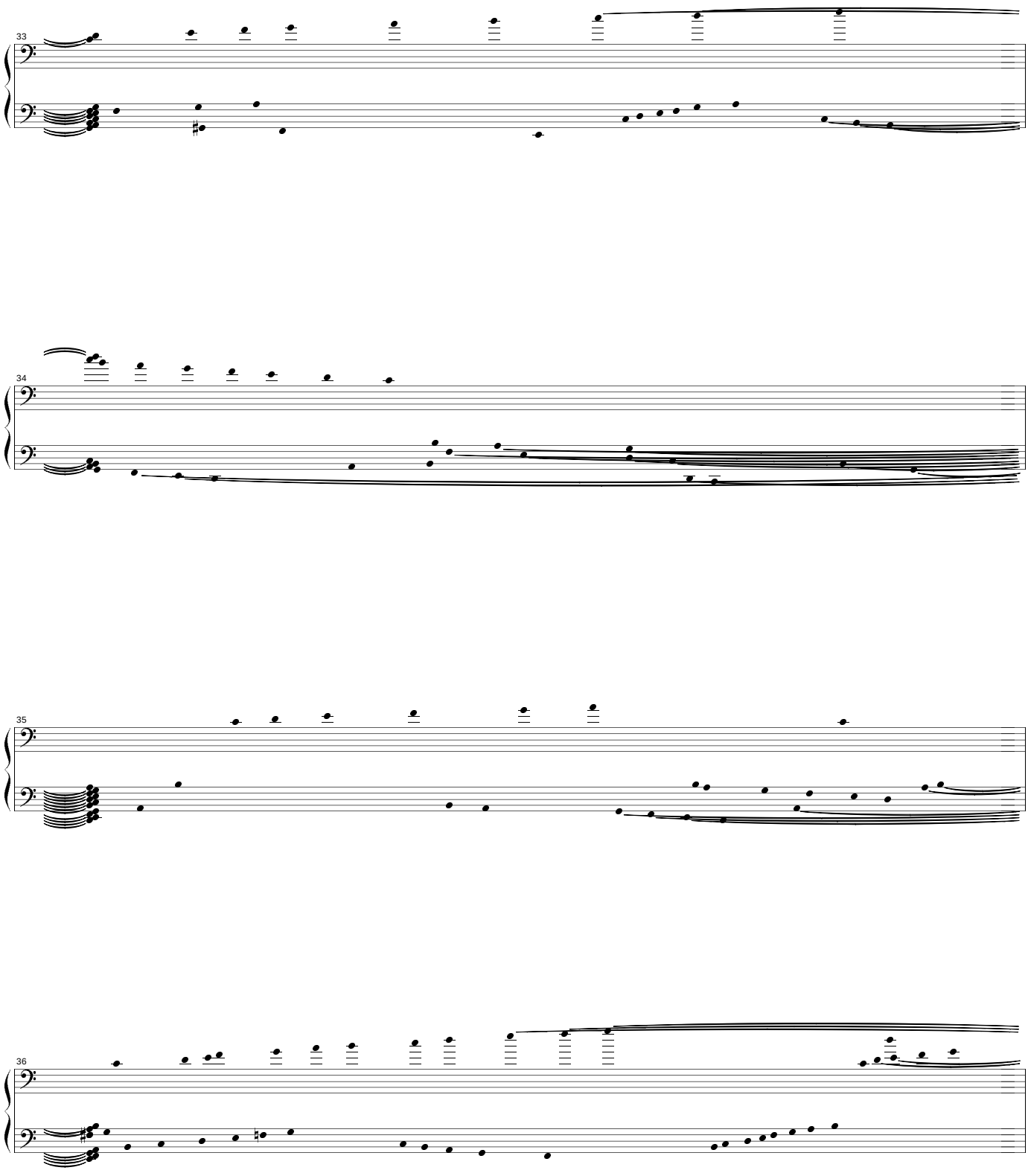

25
26
27
28

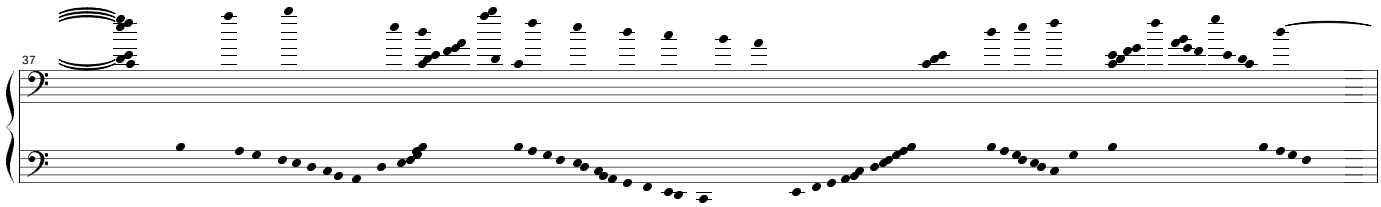

29

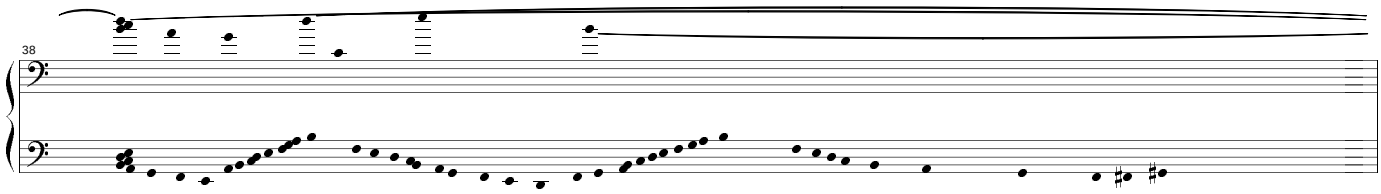

30

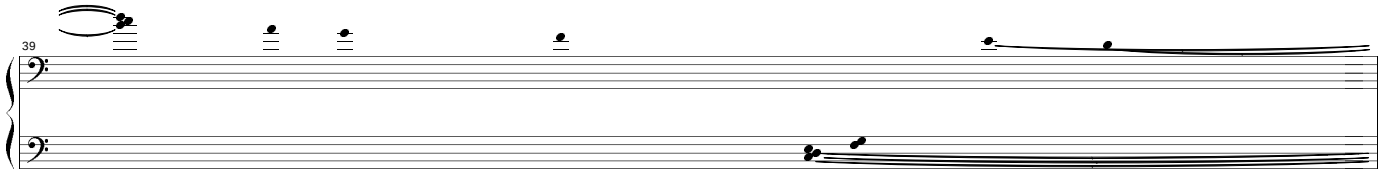

31

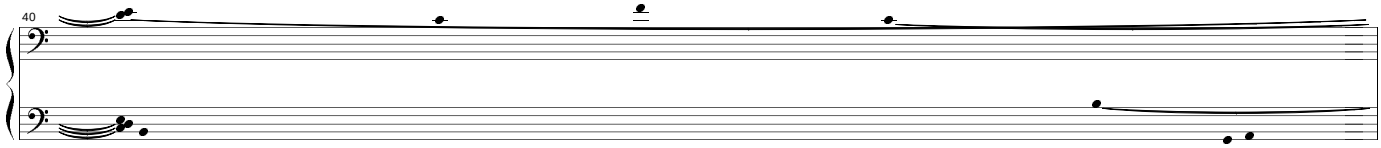

32

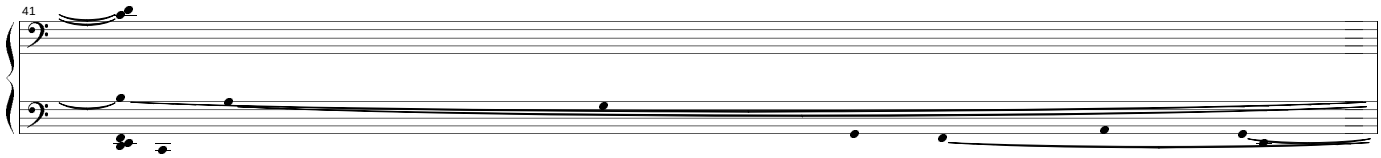

33
34
35
36

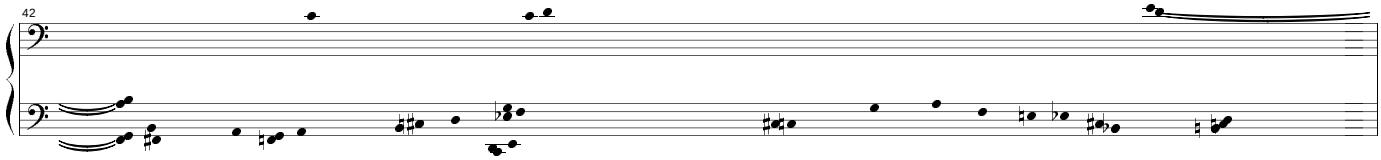

37

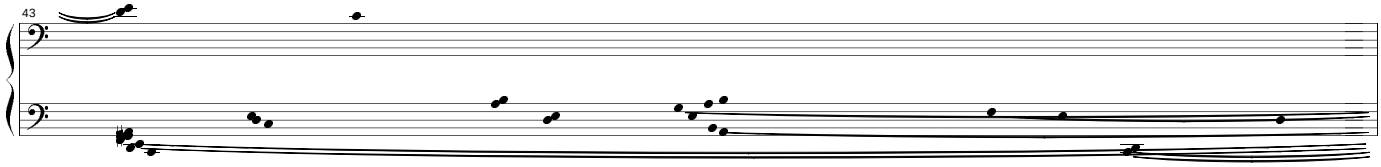

38

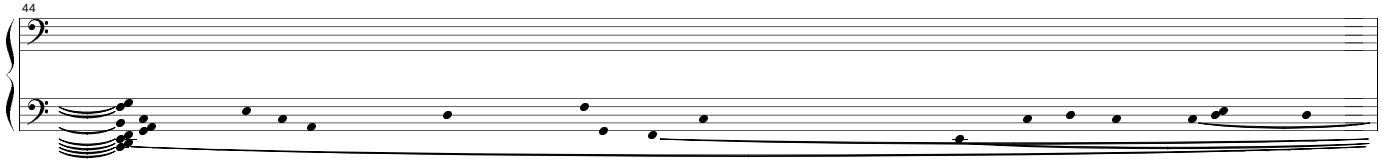

39

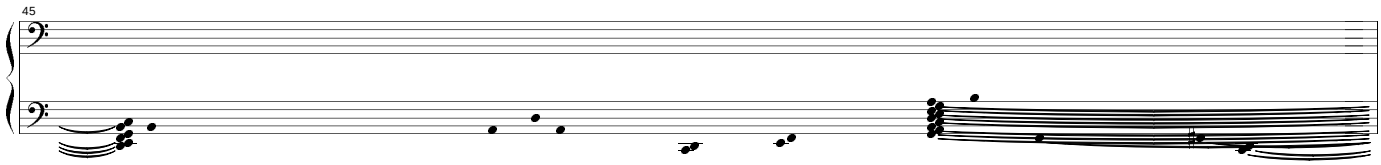

40

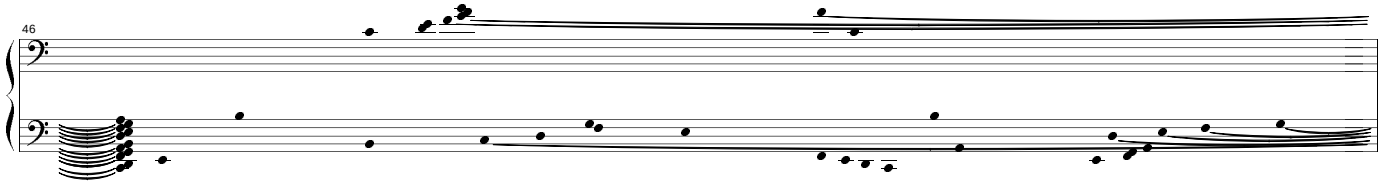

41

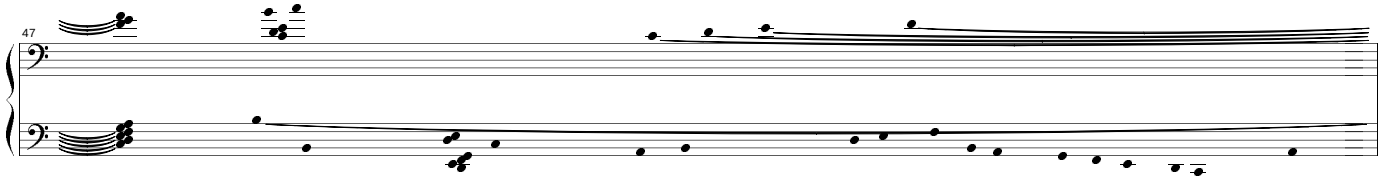

42

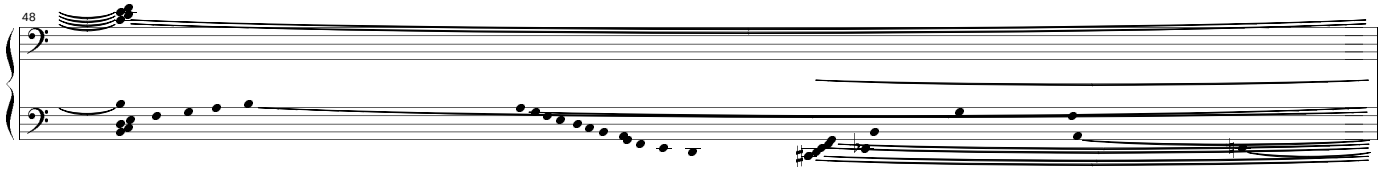

43

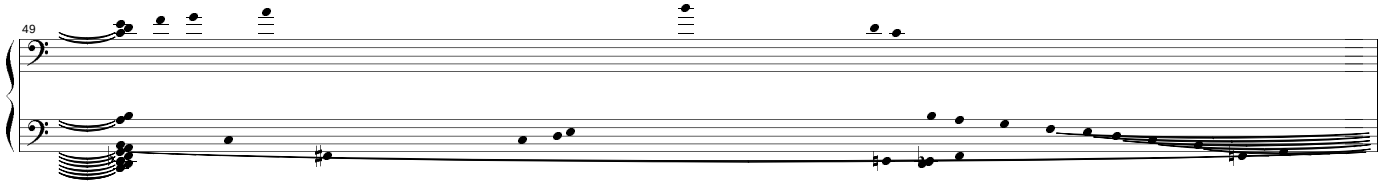

44

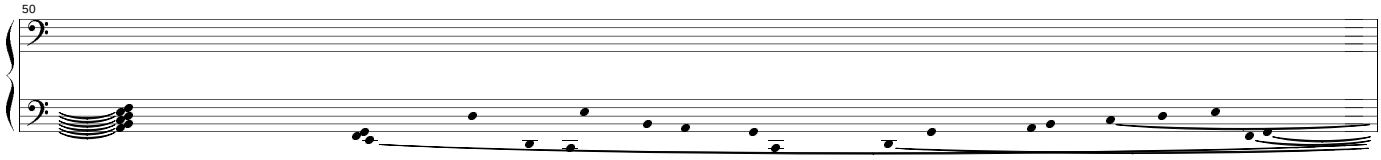

45

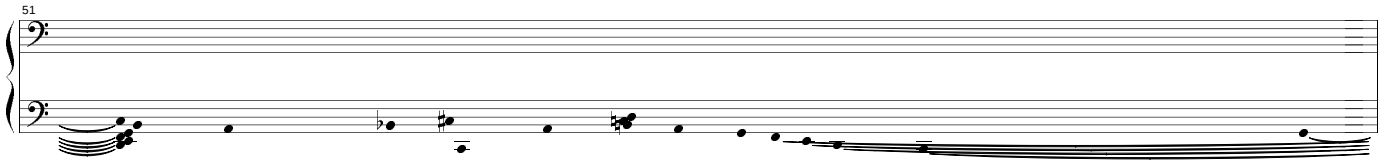

46

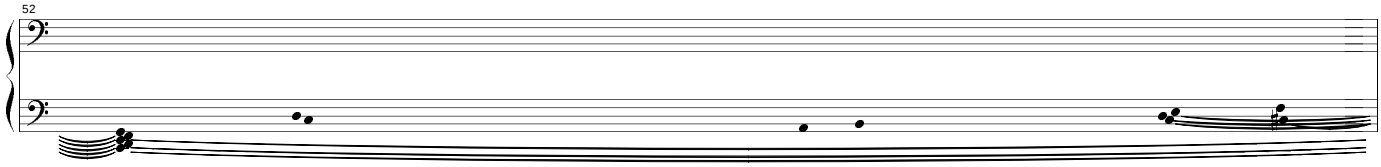

47

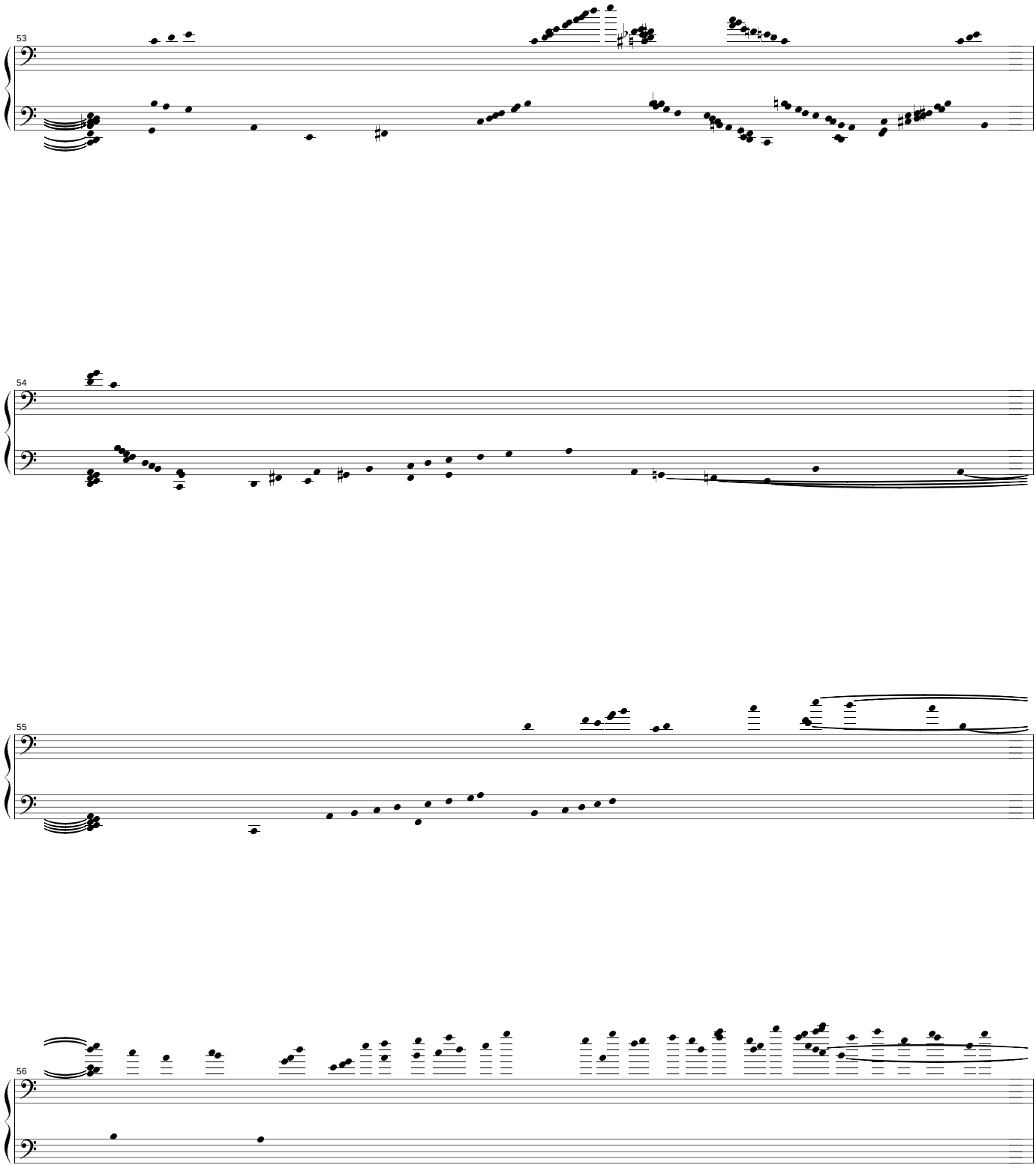

48

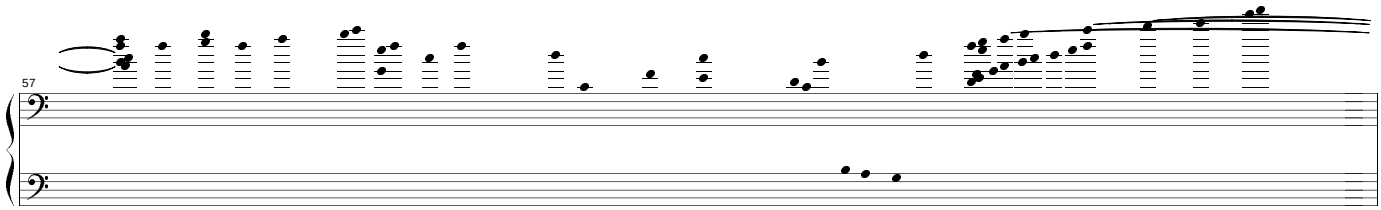

49

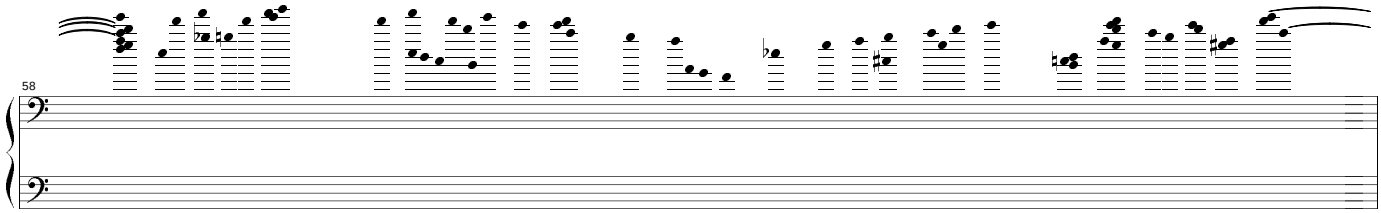

50

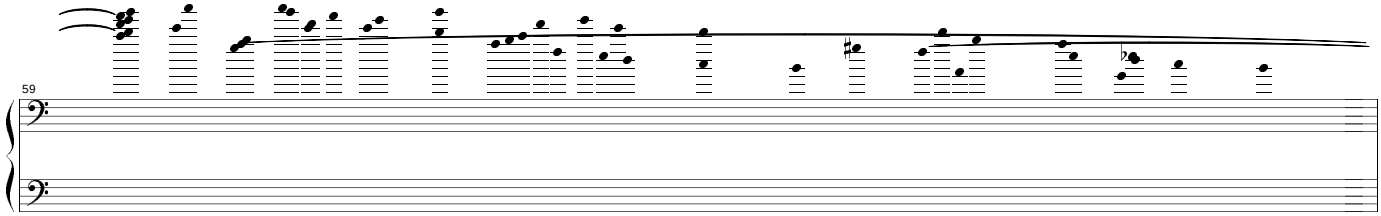

51

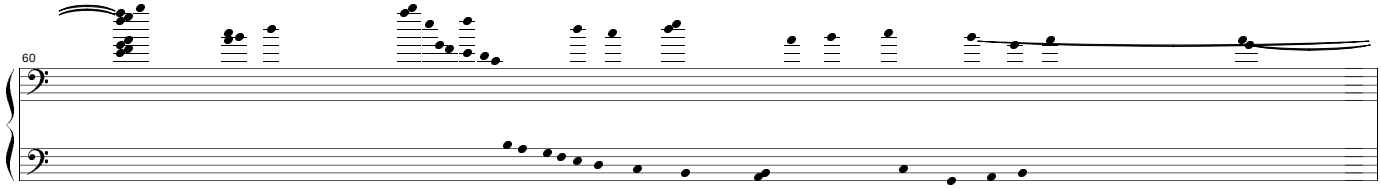

52

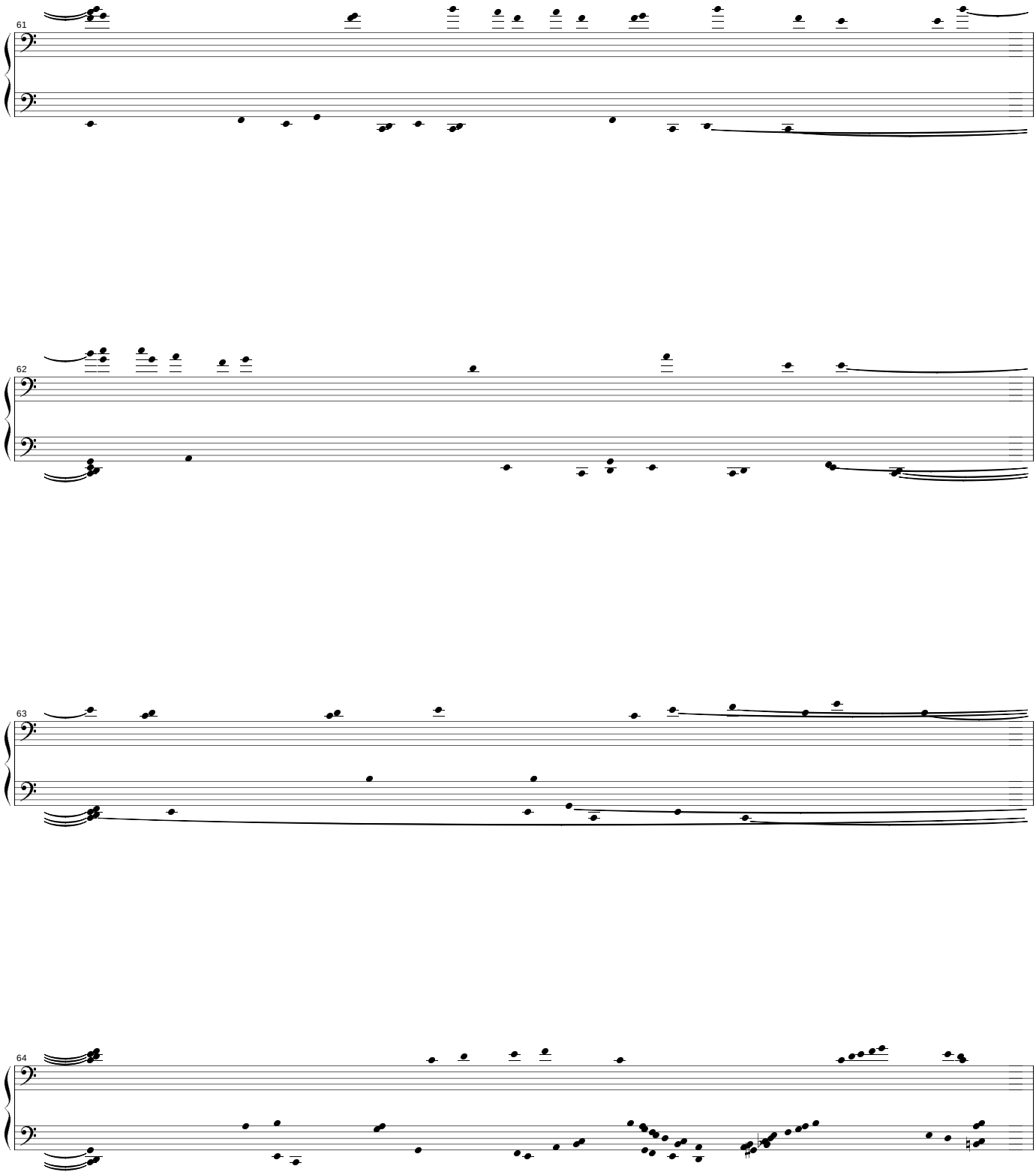

53
54
55
56

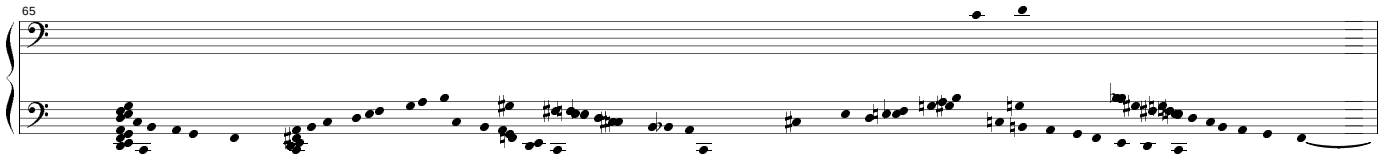

57

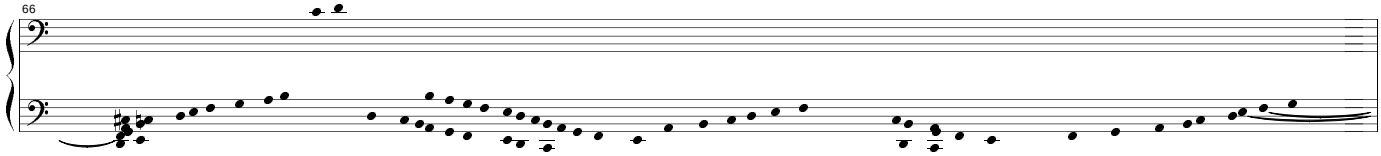

58

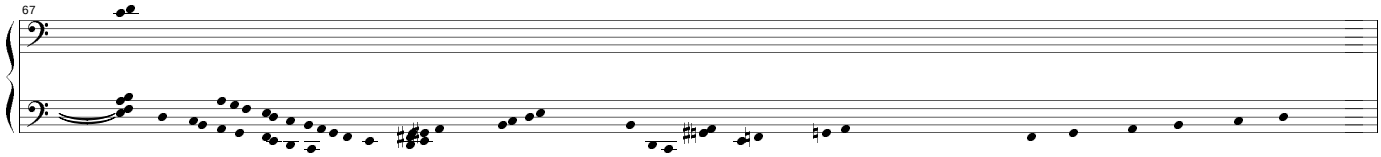

59

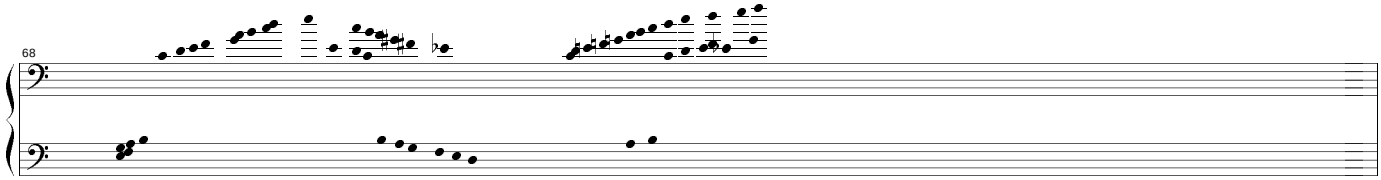

60

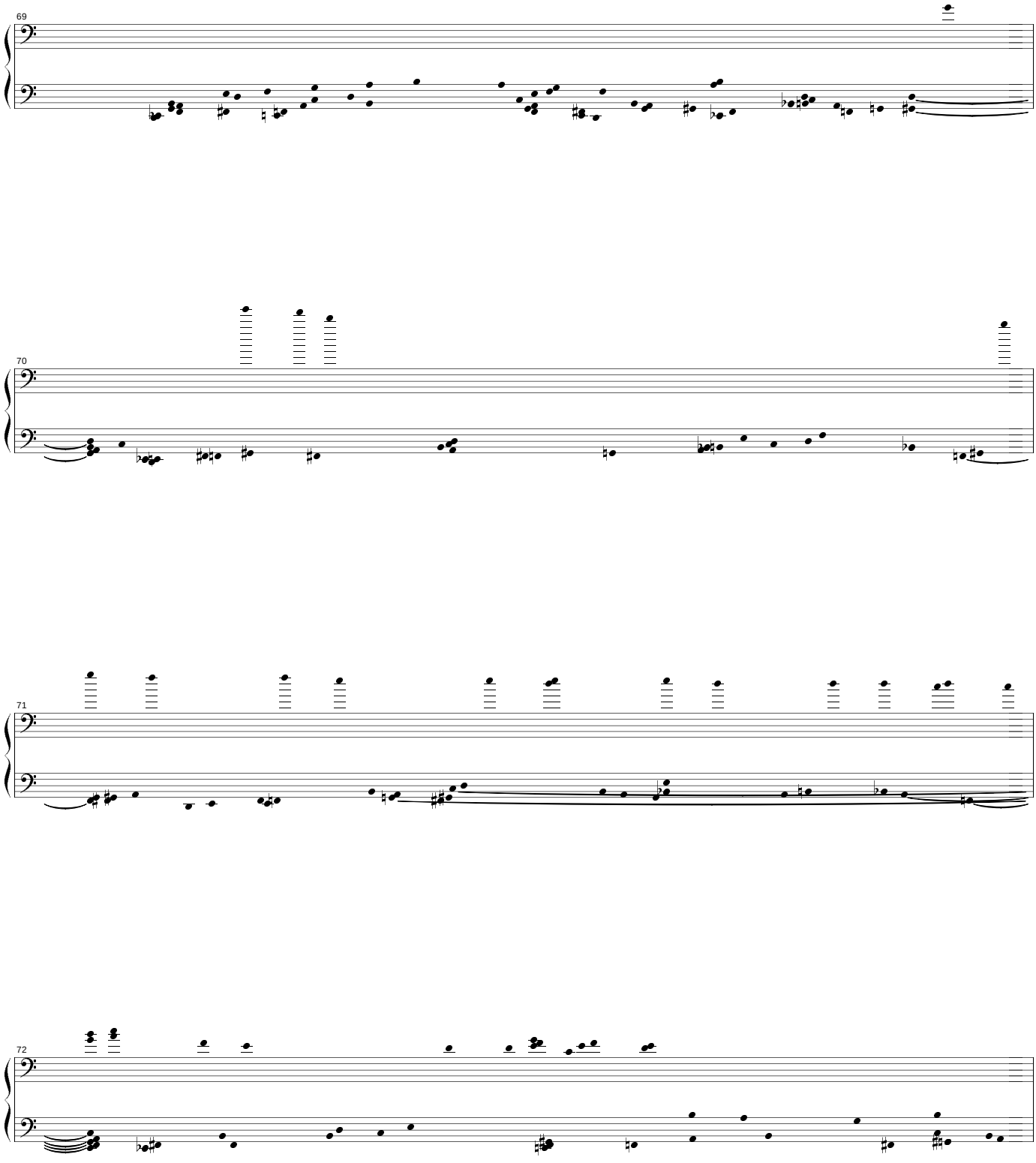

61
62
63
64

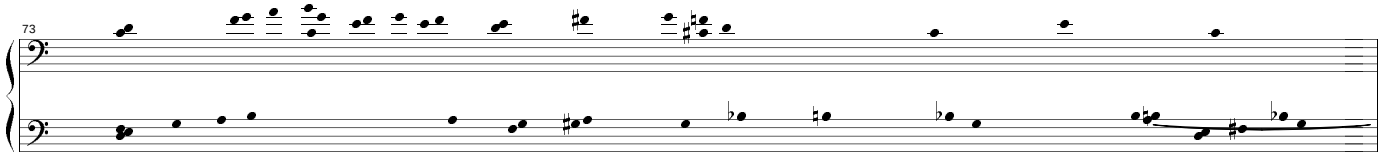

65

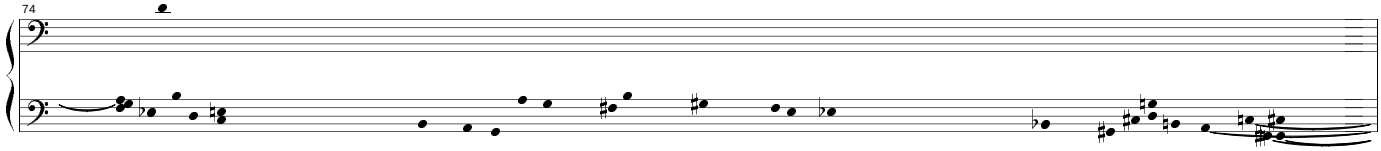

66

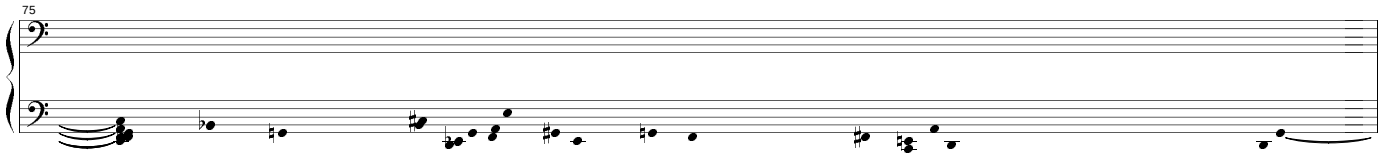

67

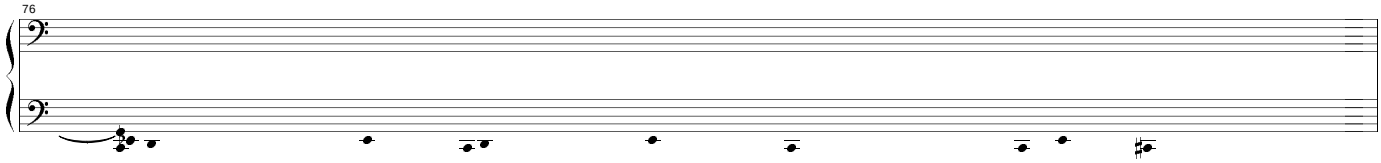

68

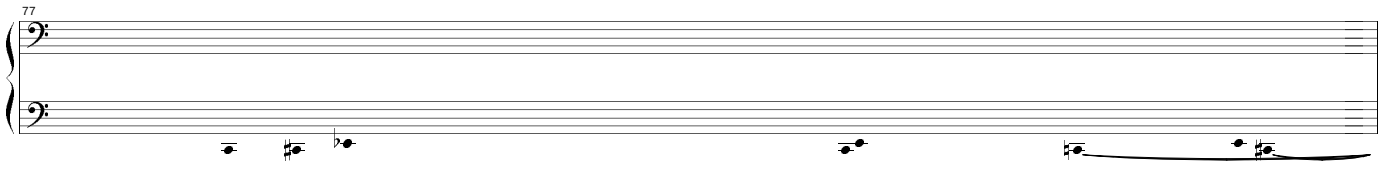

69
70
71
72

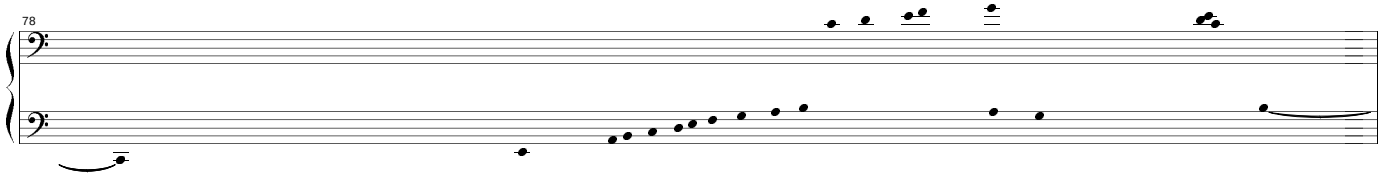

73

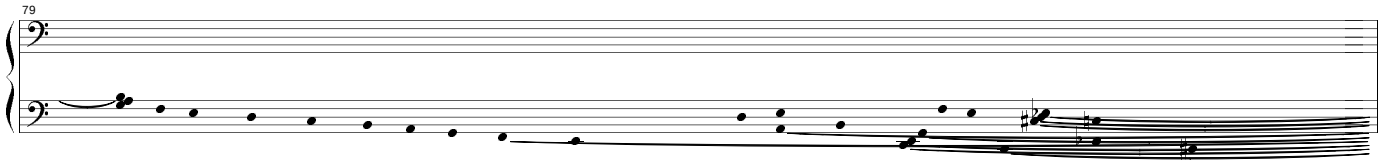

74

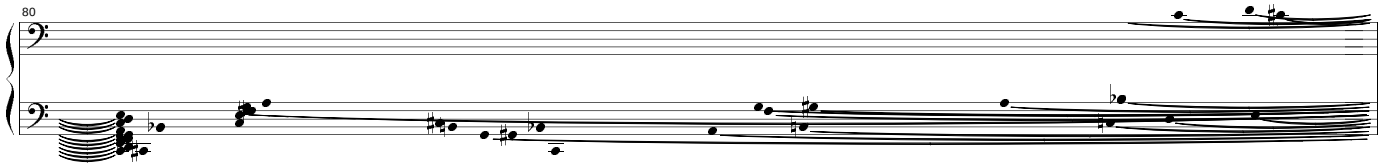

75

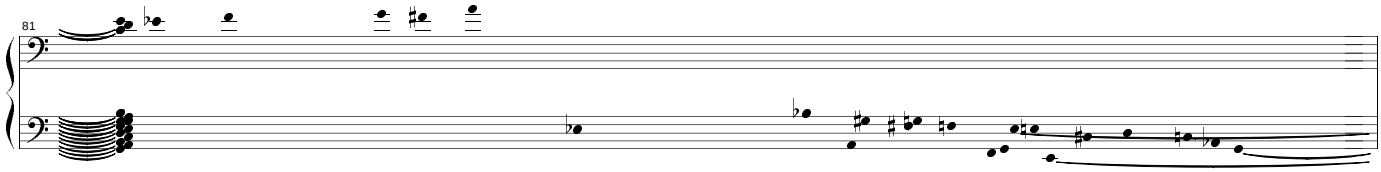

76

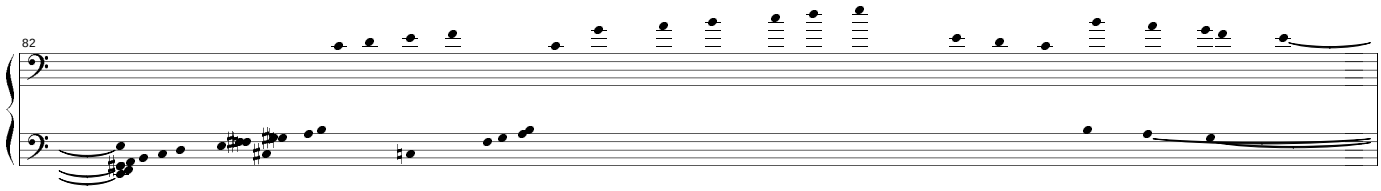

77

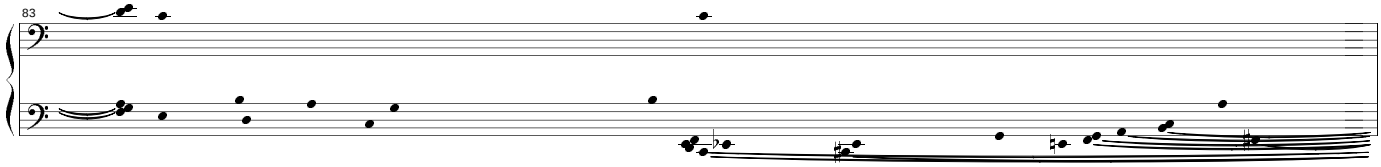

78


79


80

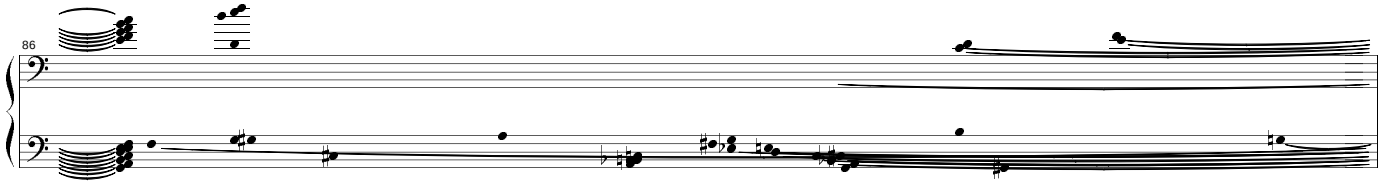

81

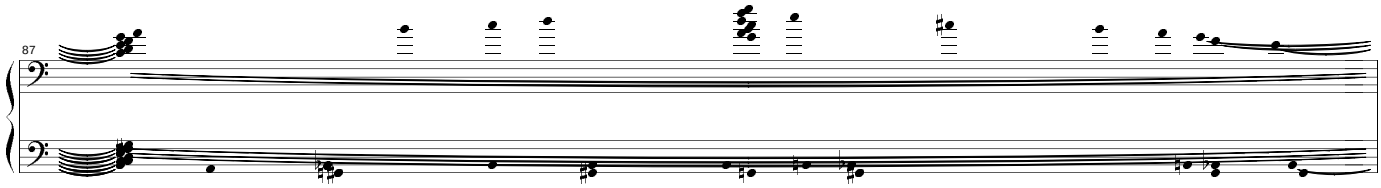

82

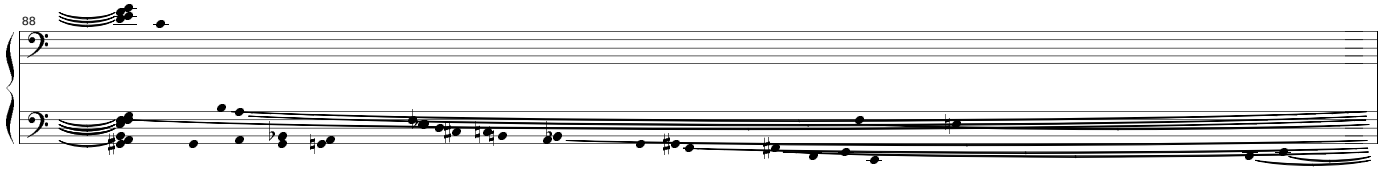

83

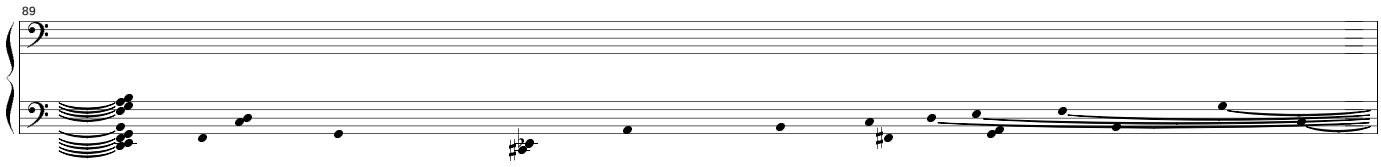
84

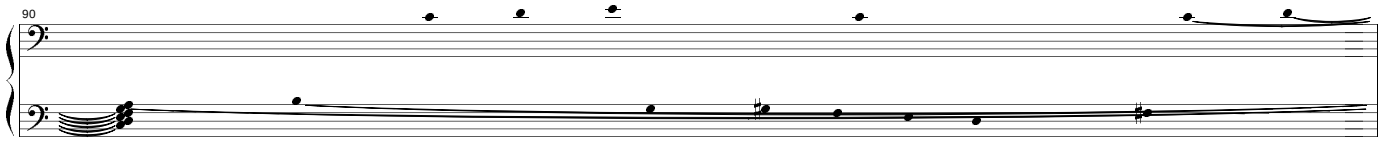
85

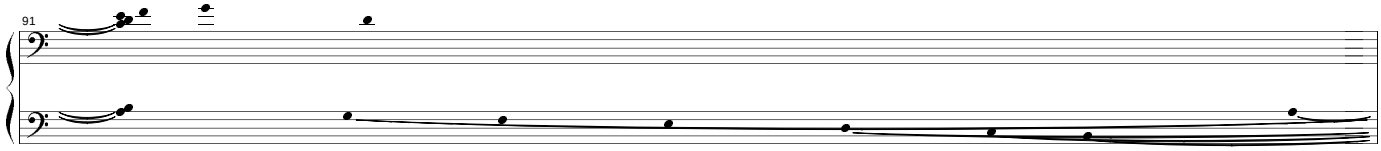

86

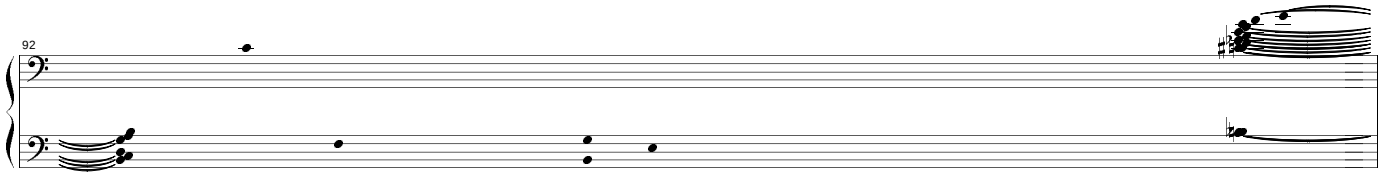

87

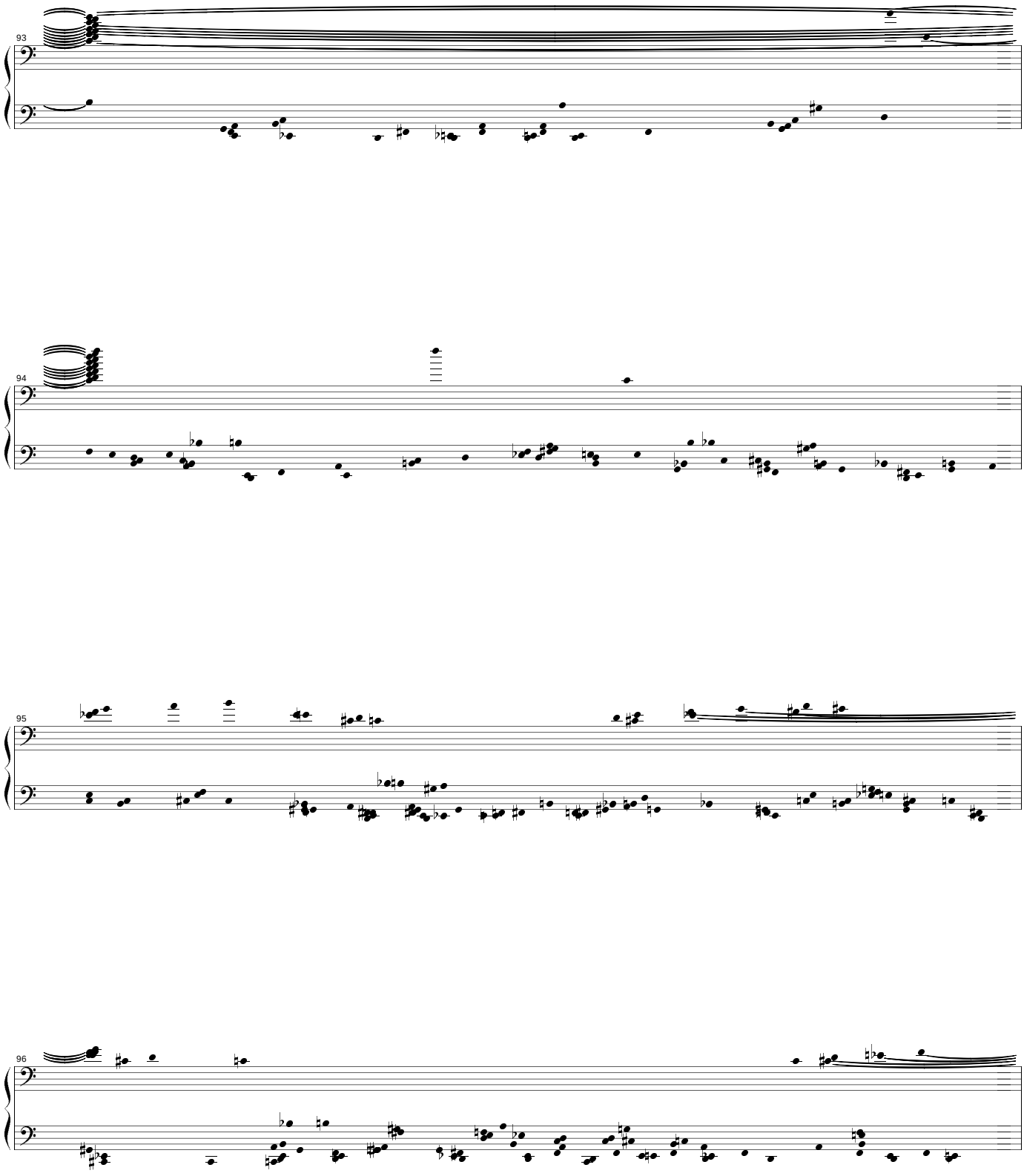

88

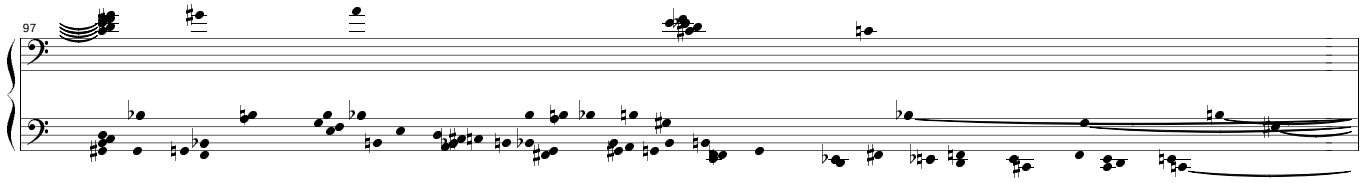

89

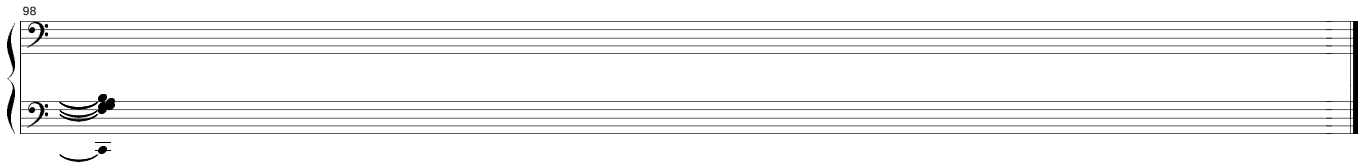

90


91


92


93
94
95
96


97

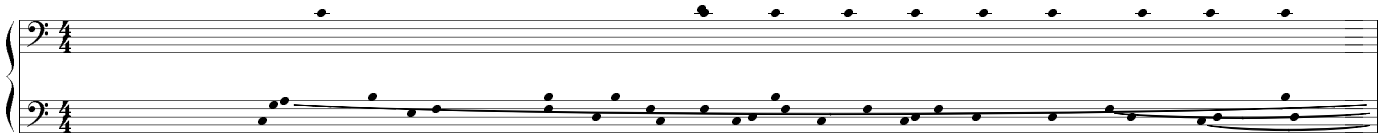

98

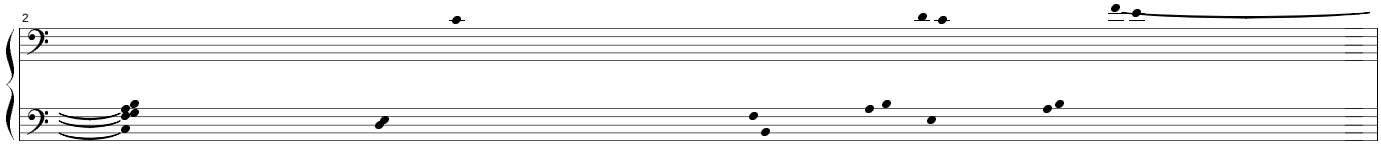
DF

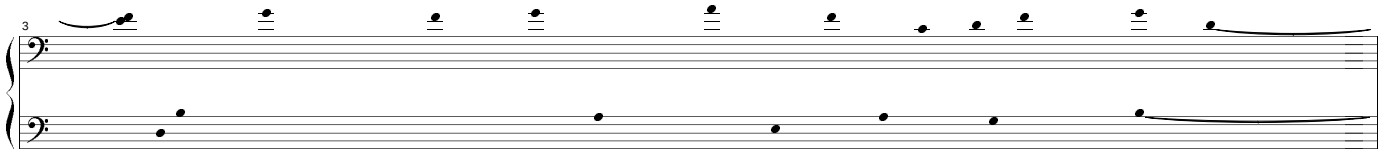
Improvisación para teclado

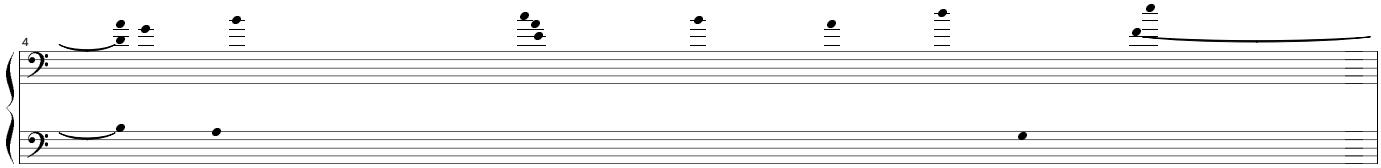
DF

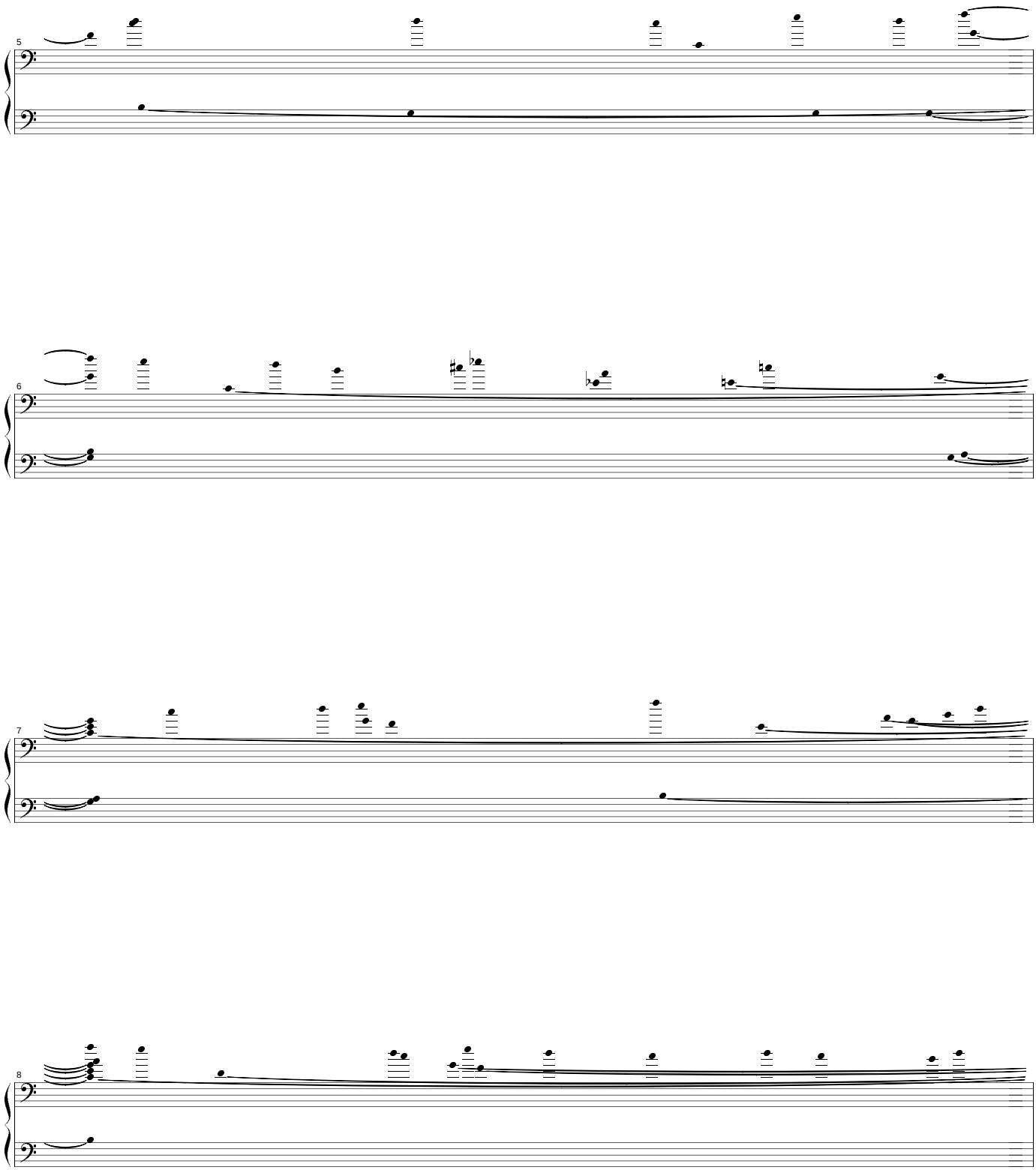
Isaac de la Concha
2004

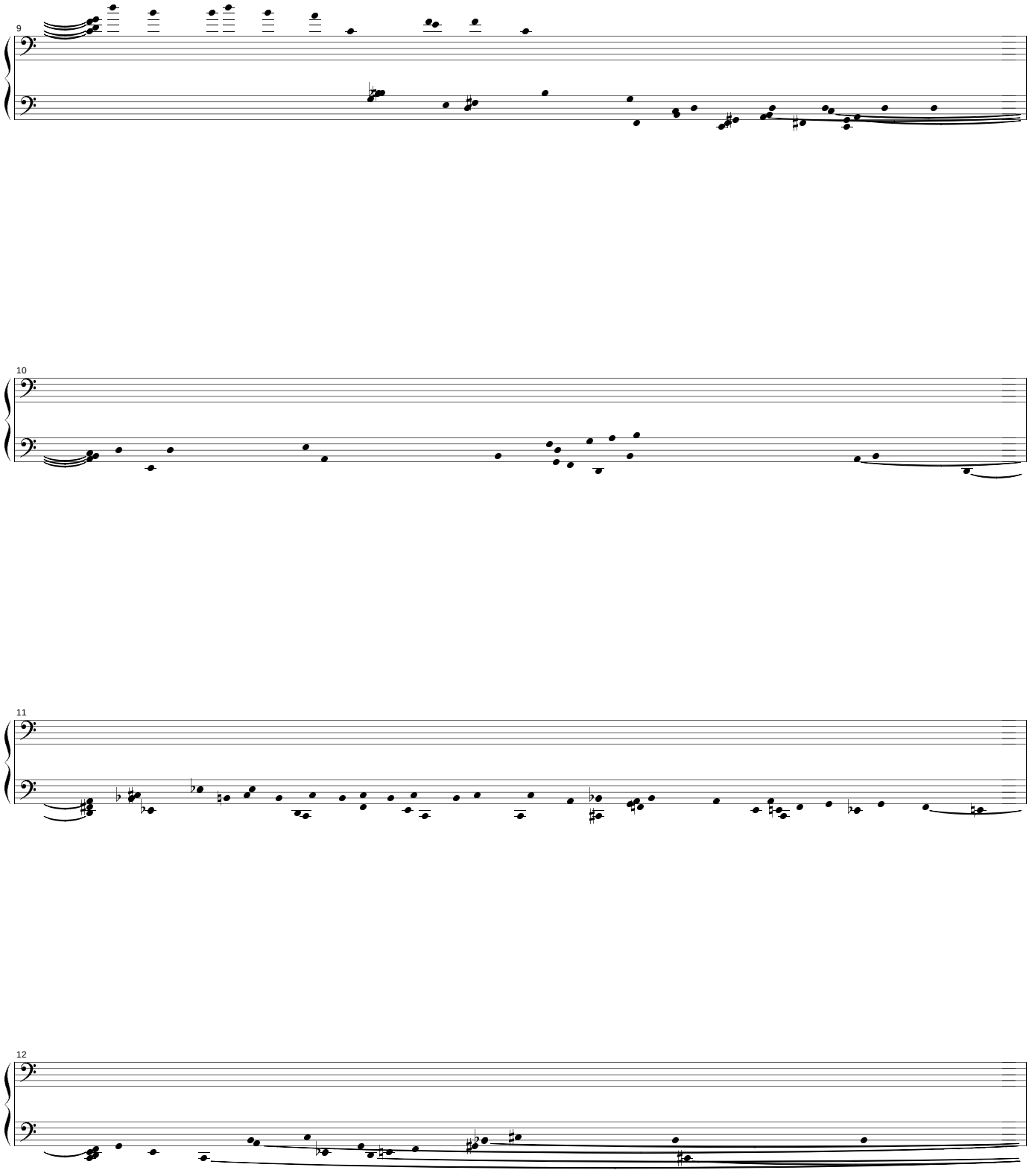


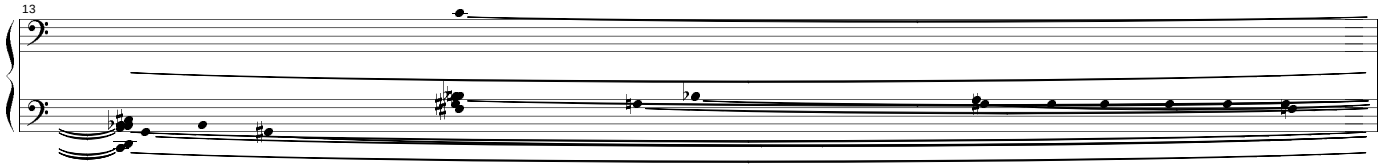


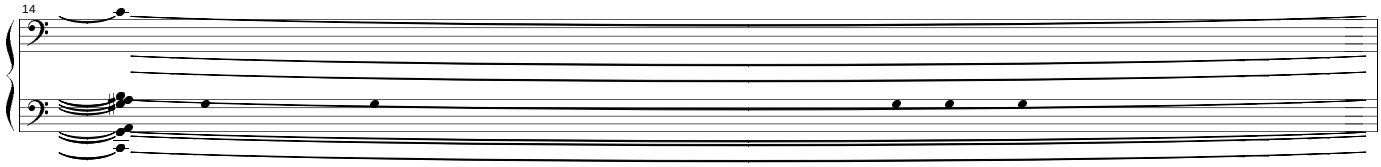


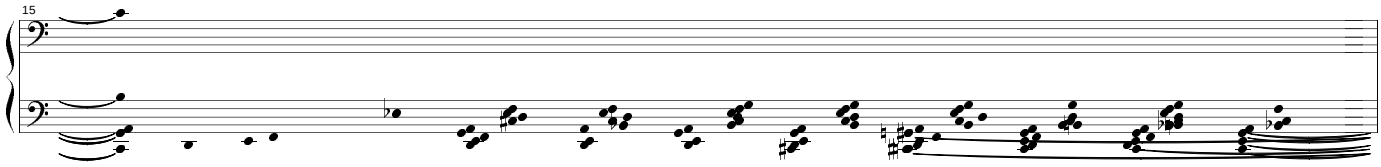



5
6
7
8

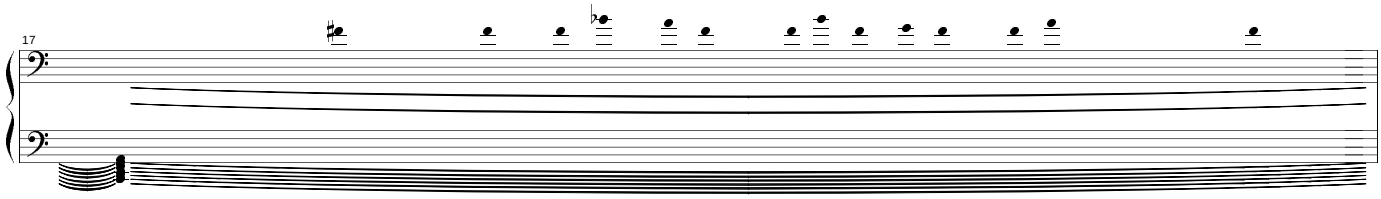

9
10
11
12

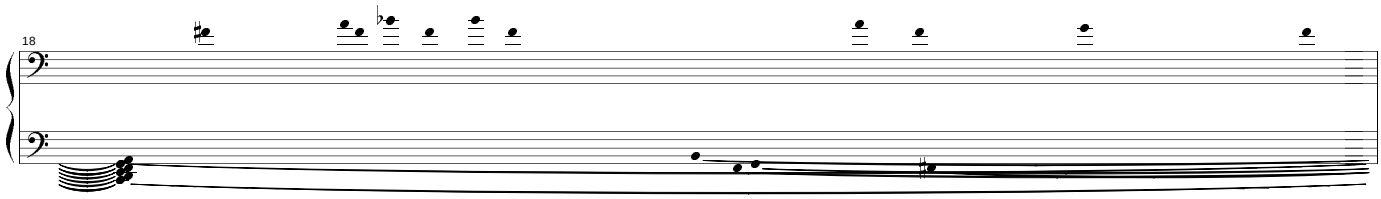

13

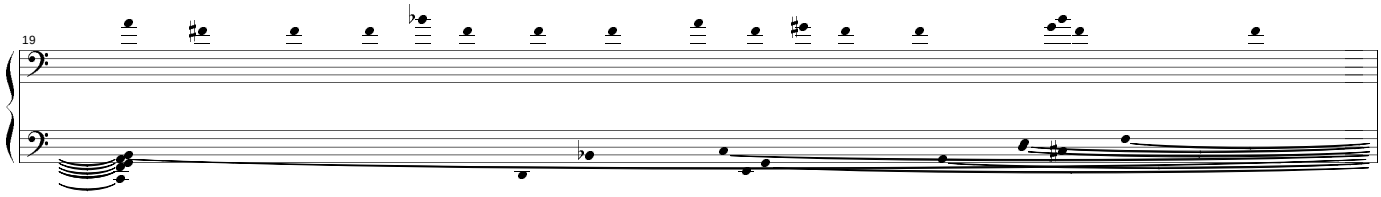

14

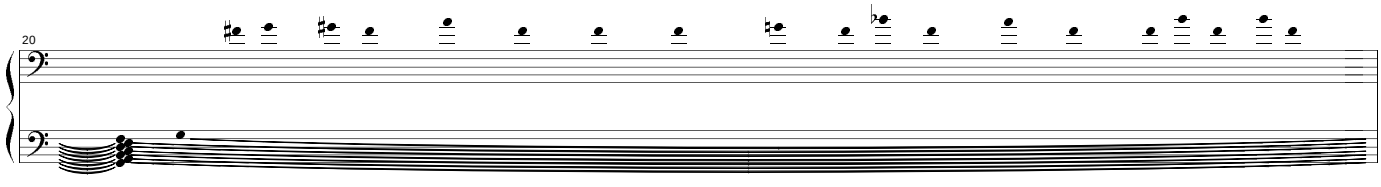

15

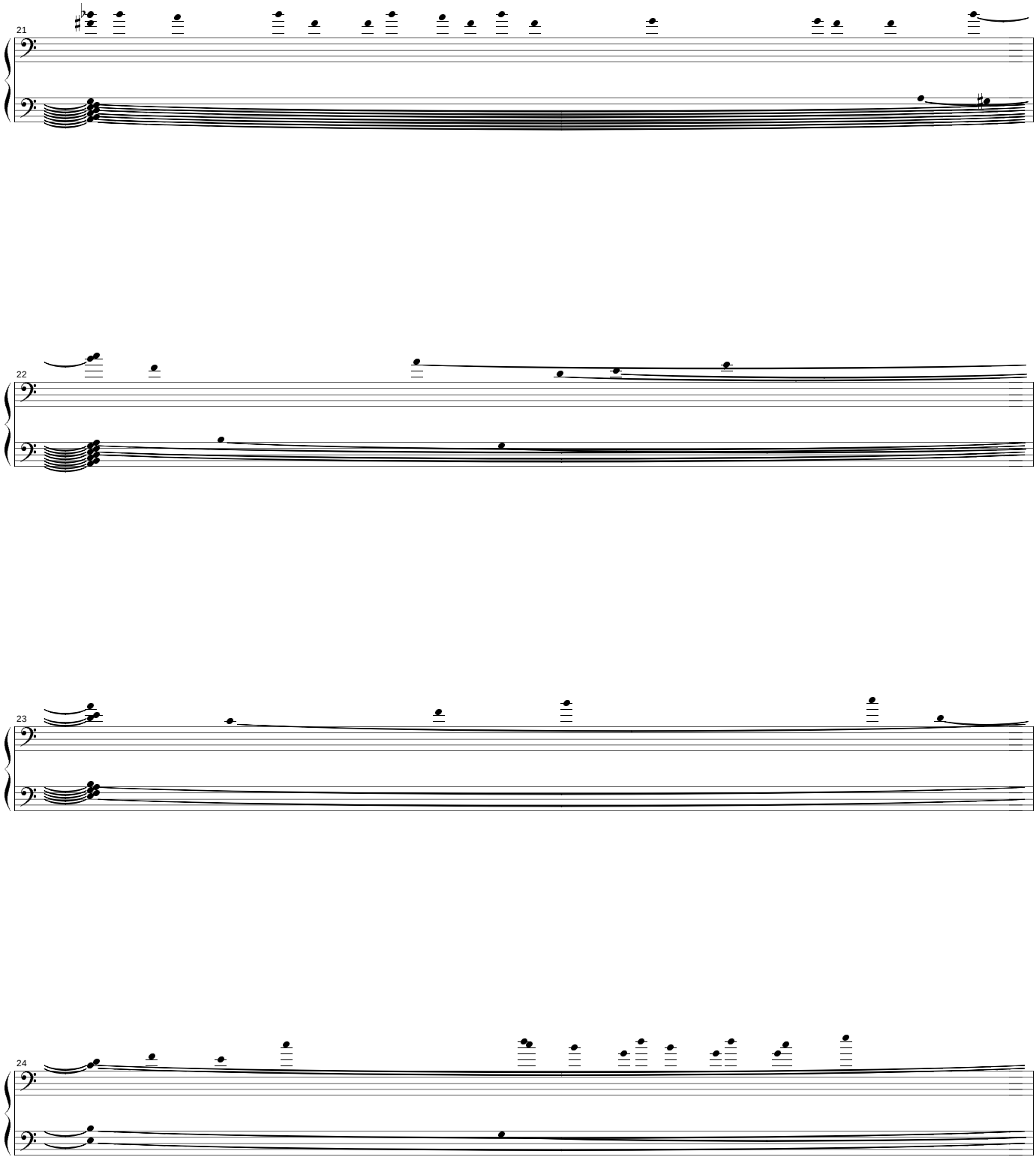
16

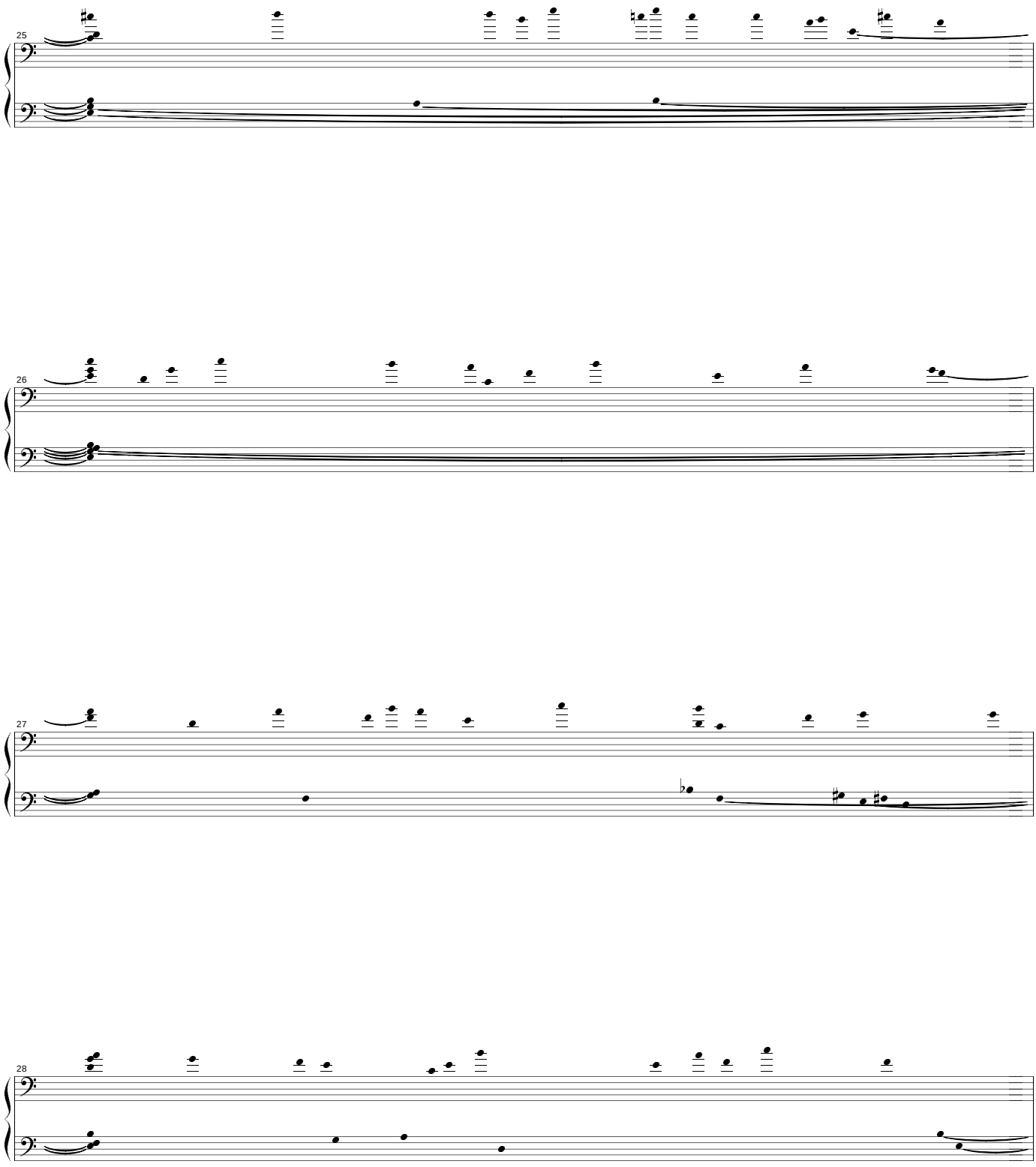

17

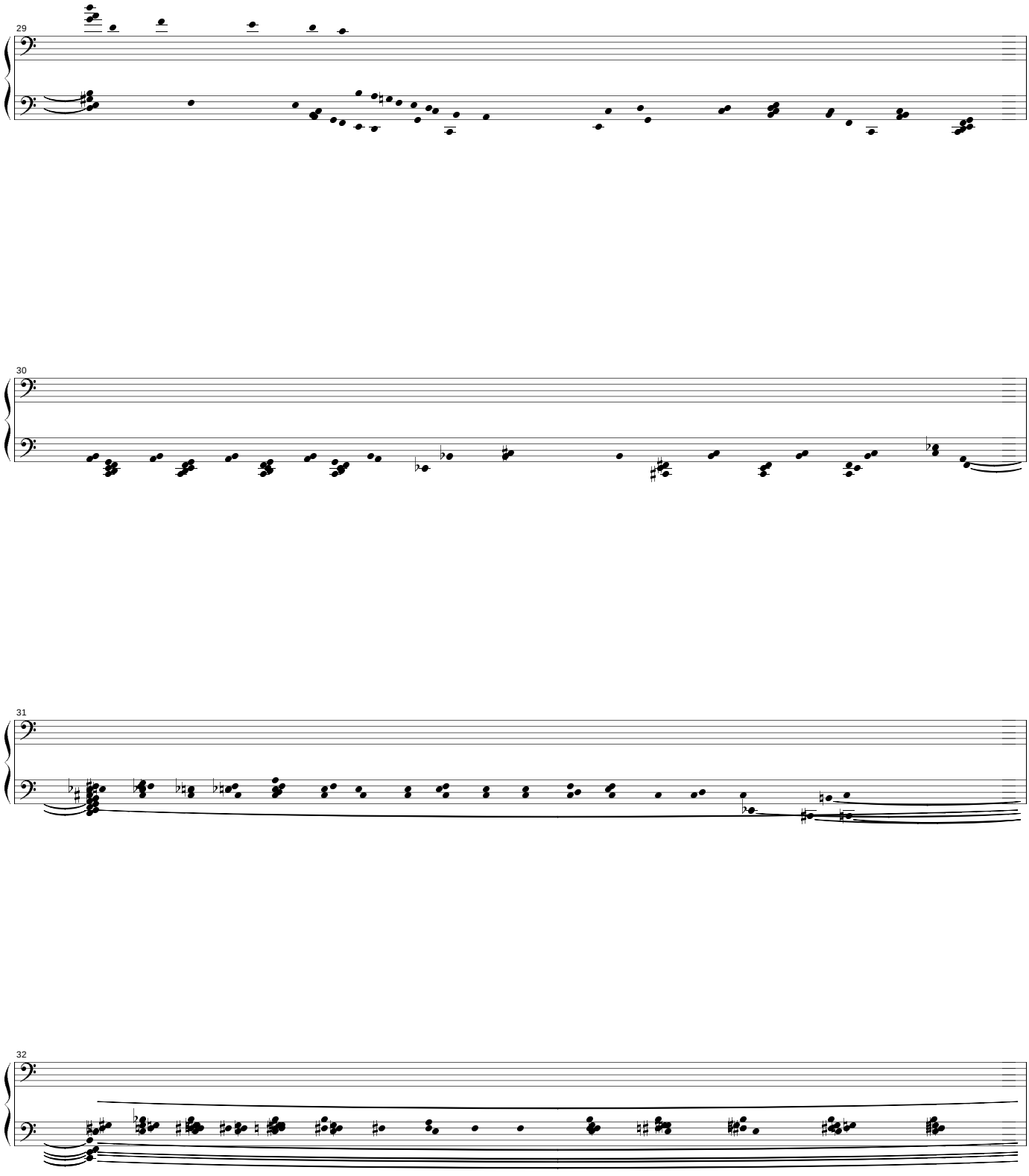

18

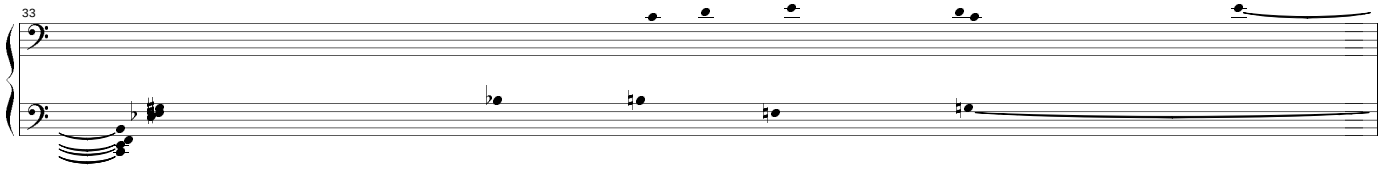

19

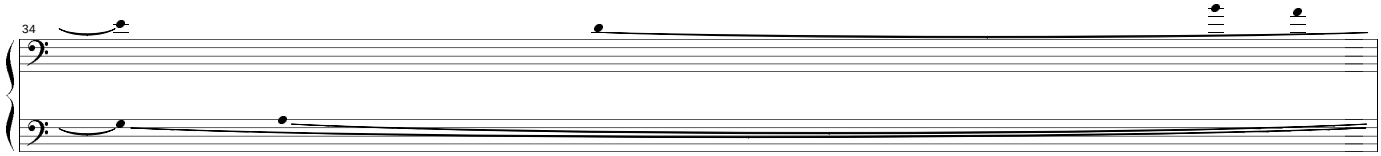

20

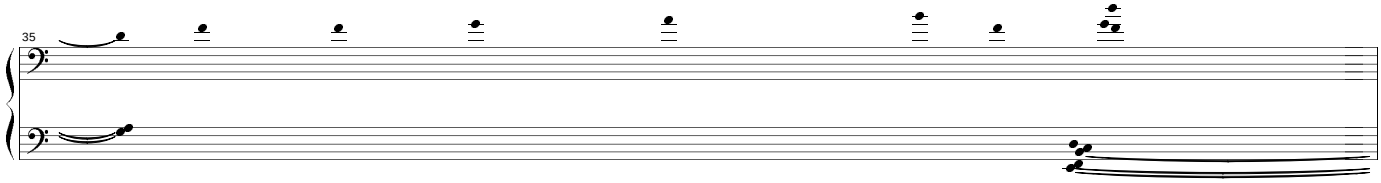

21
22
23
24

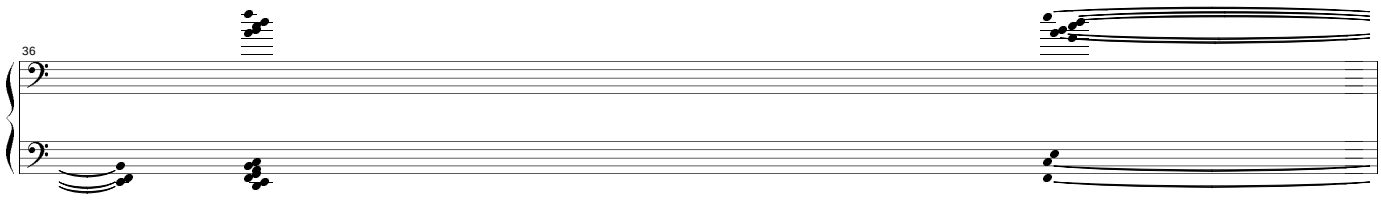

25
26
27
28

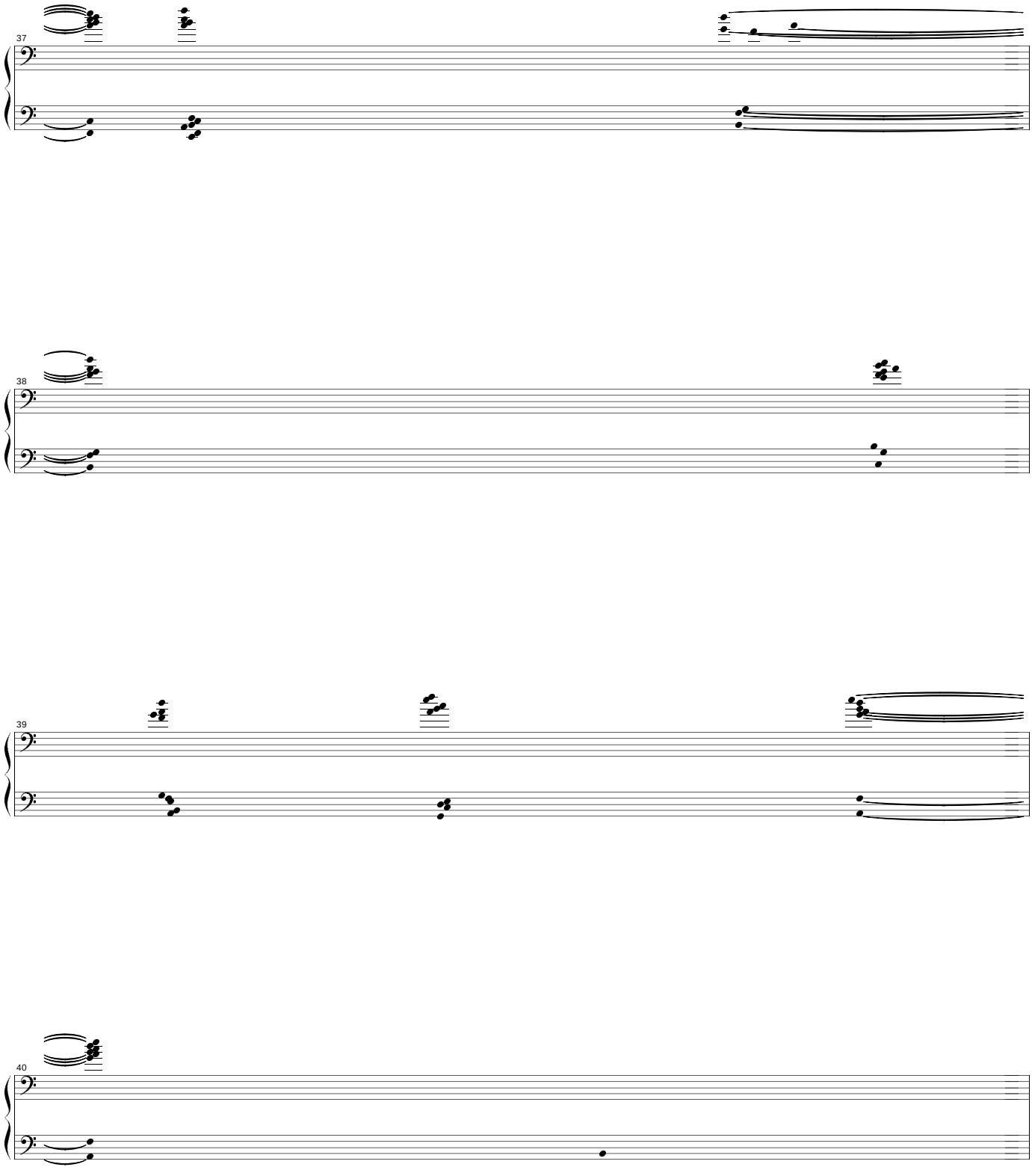

29
30
31
32

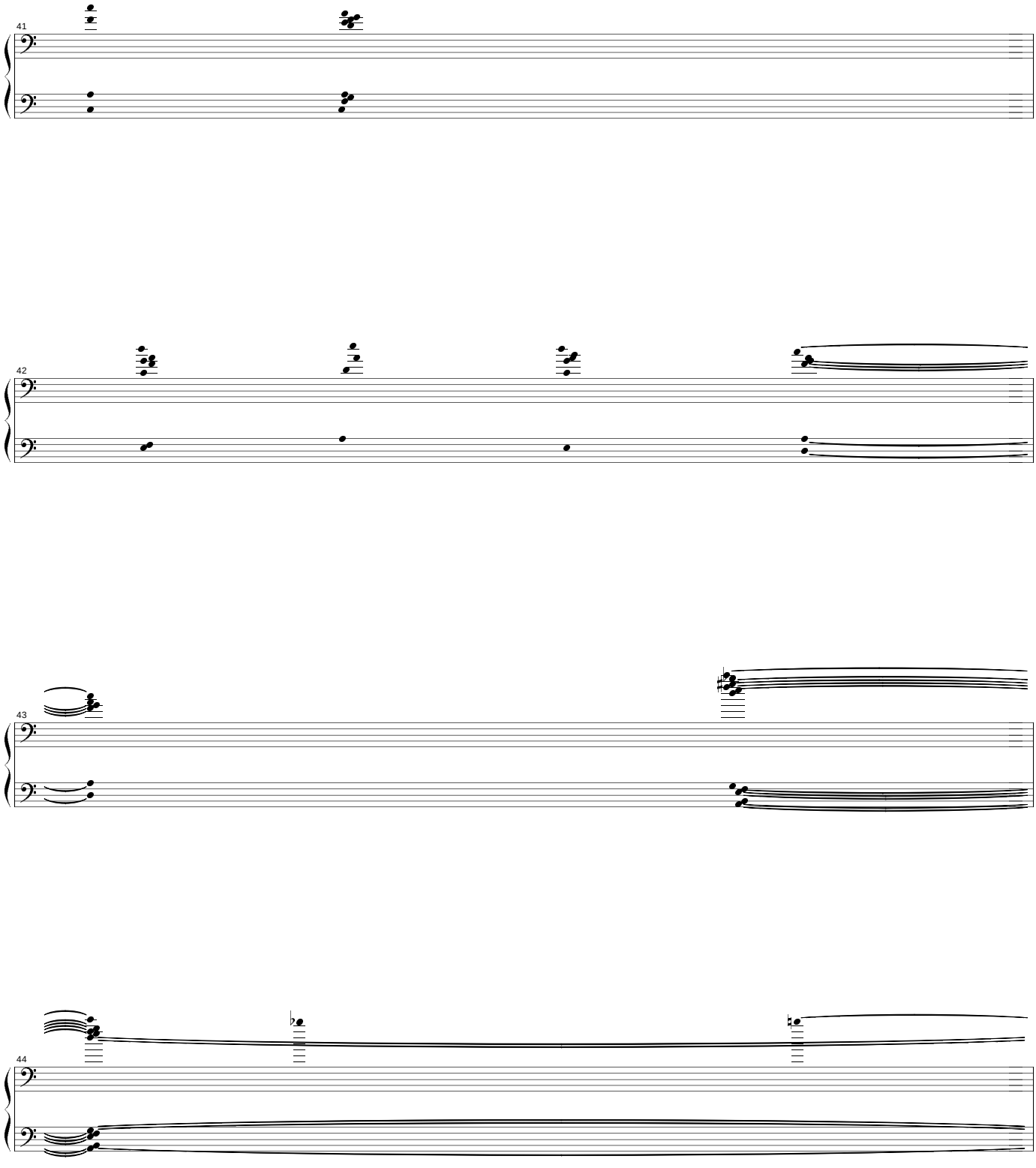

33

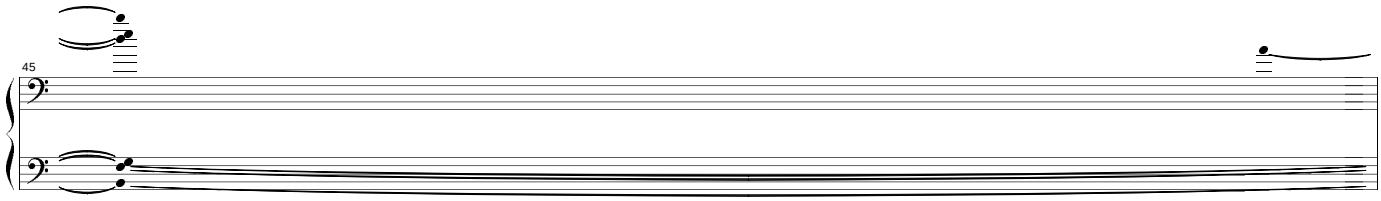

34

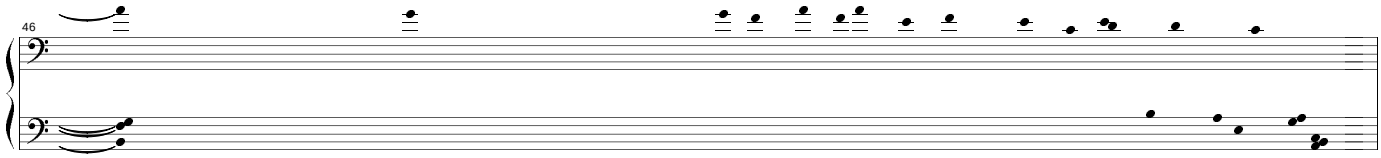

35

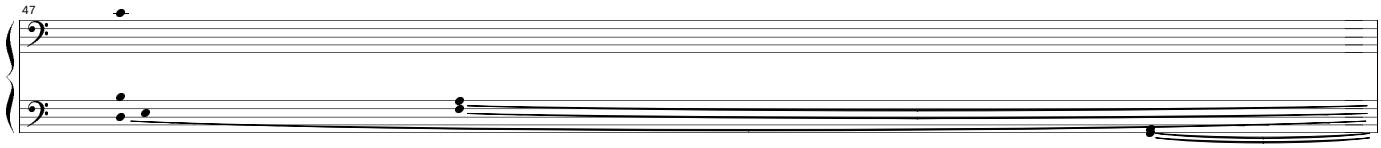

36

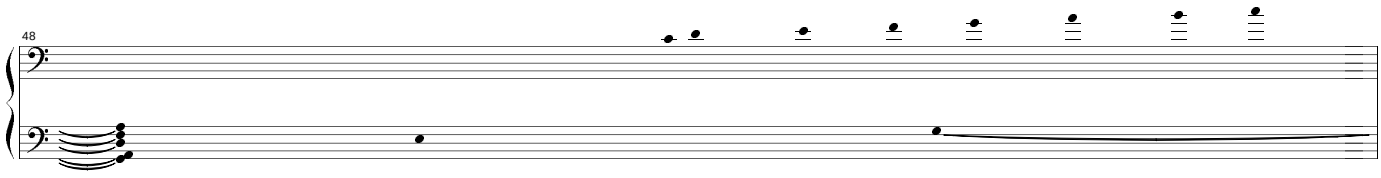

37
38
39
40

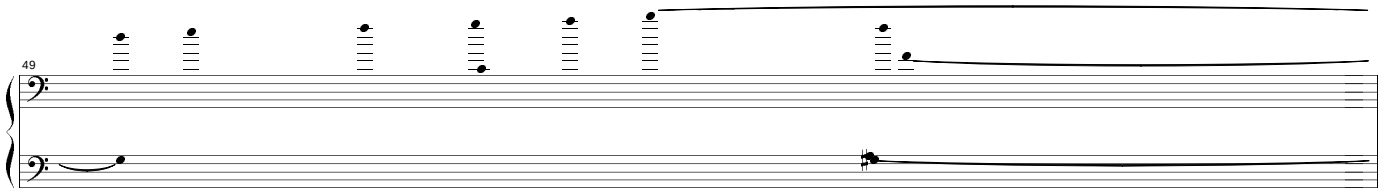

41
42
43
44


45


46

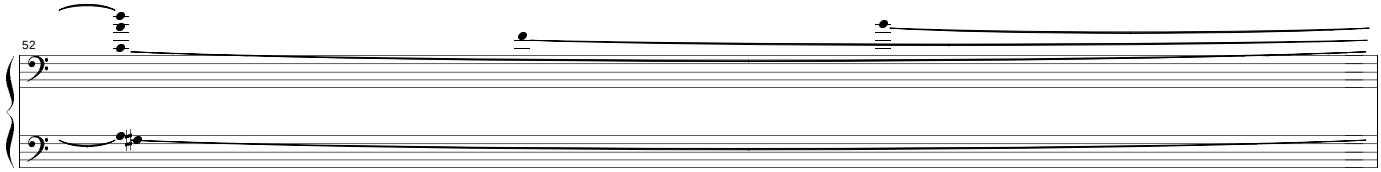

47

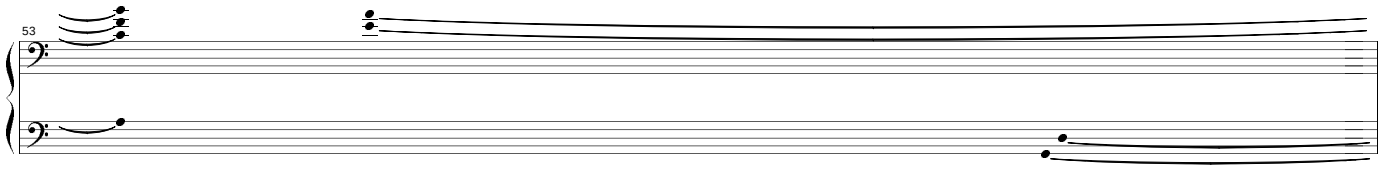

48

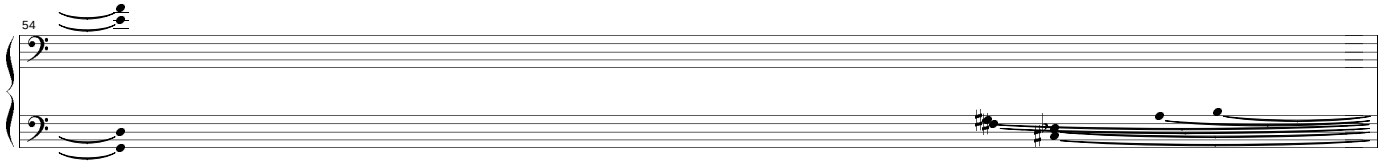

49

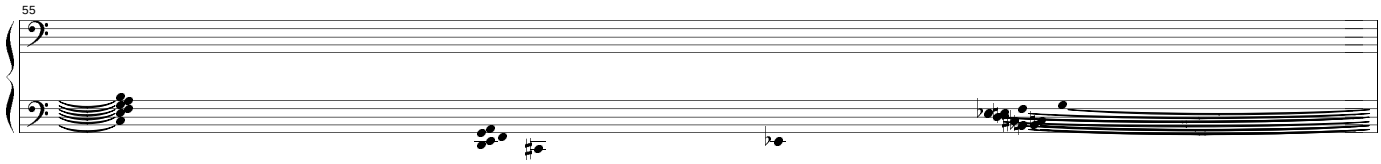
50

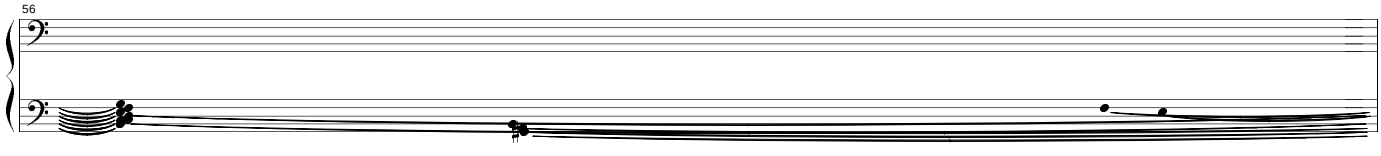
51

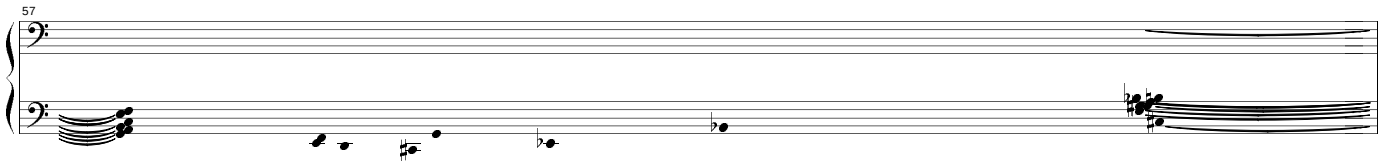

52

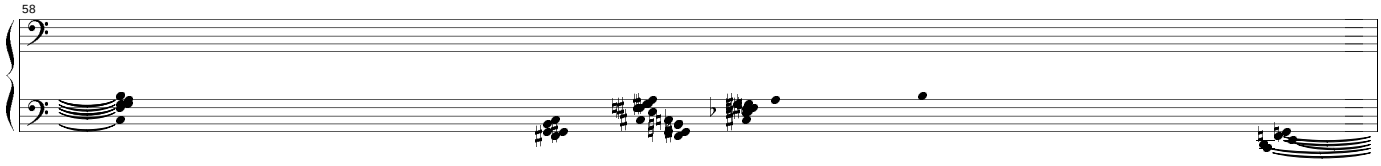

53


54

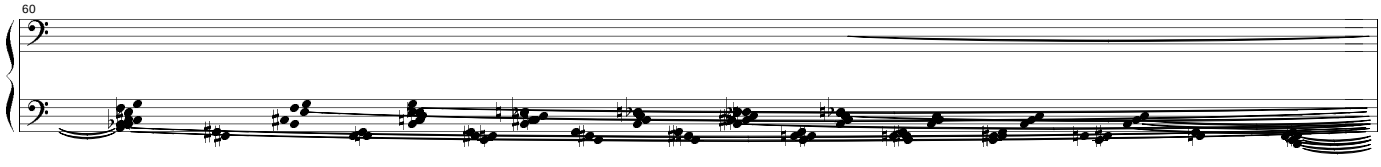

55

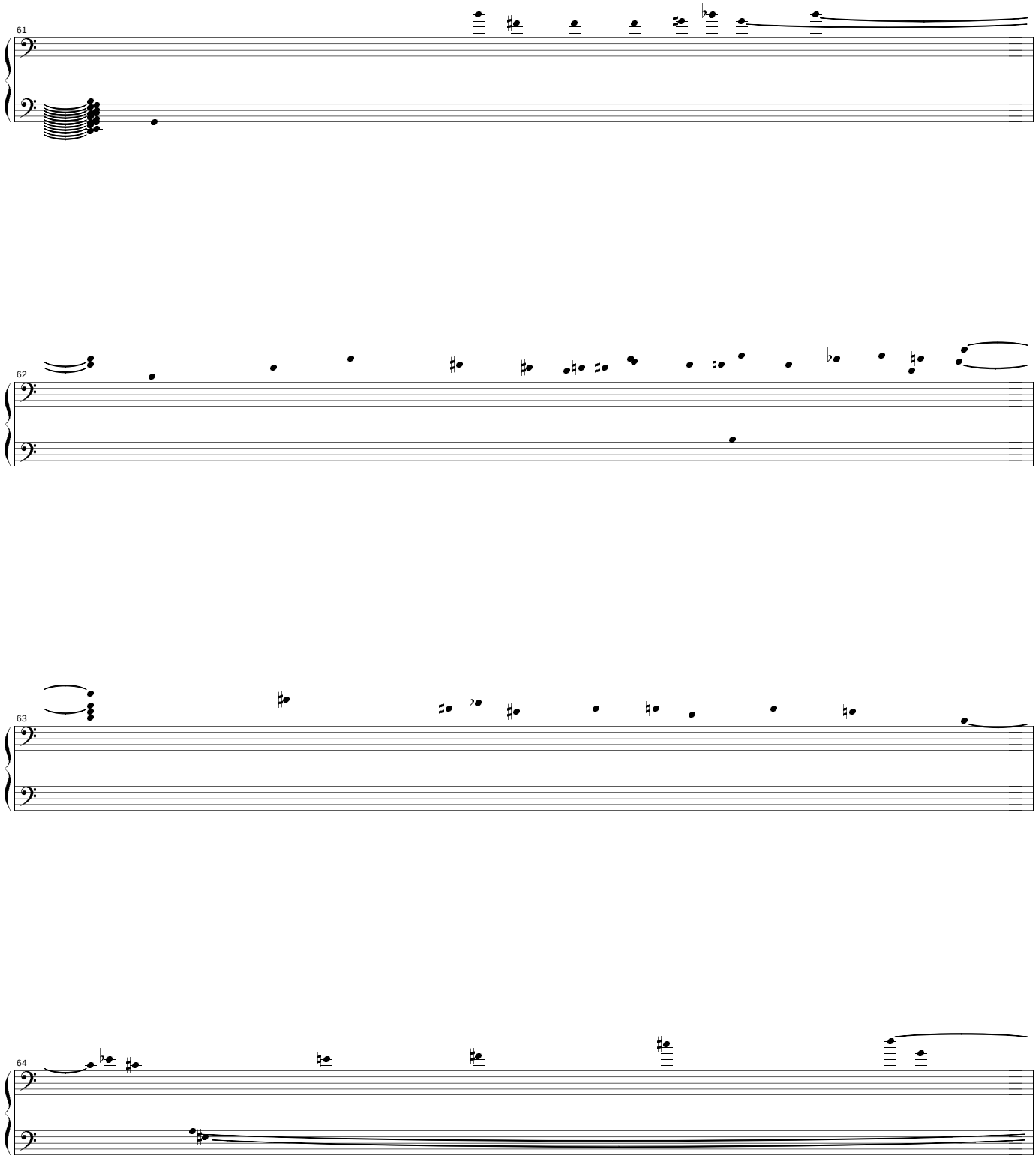

56

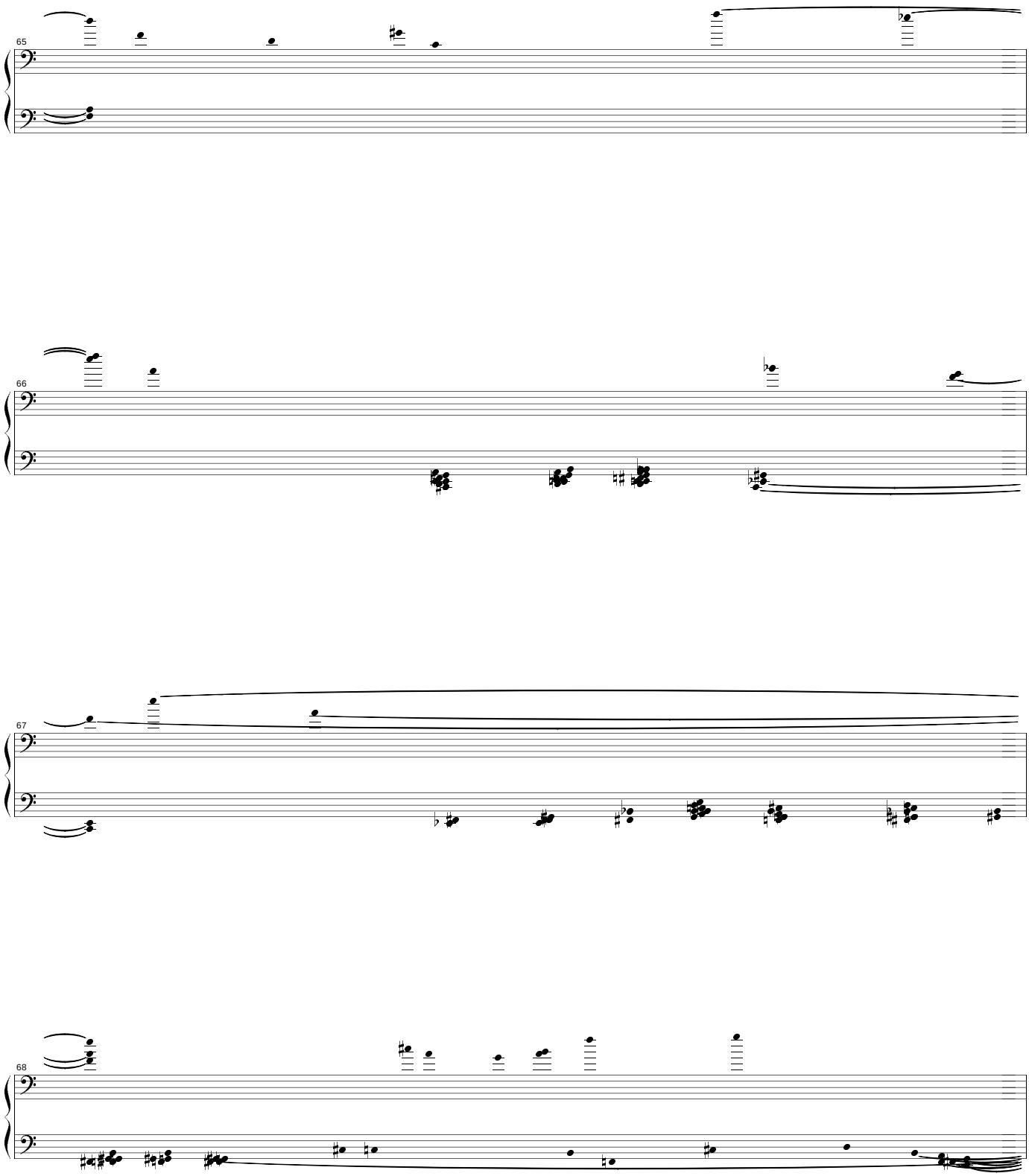

57

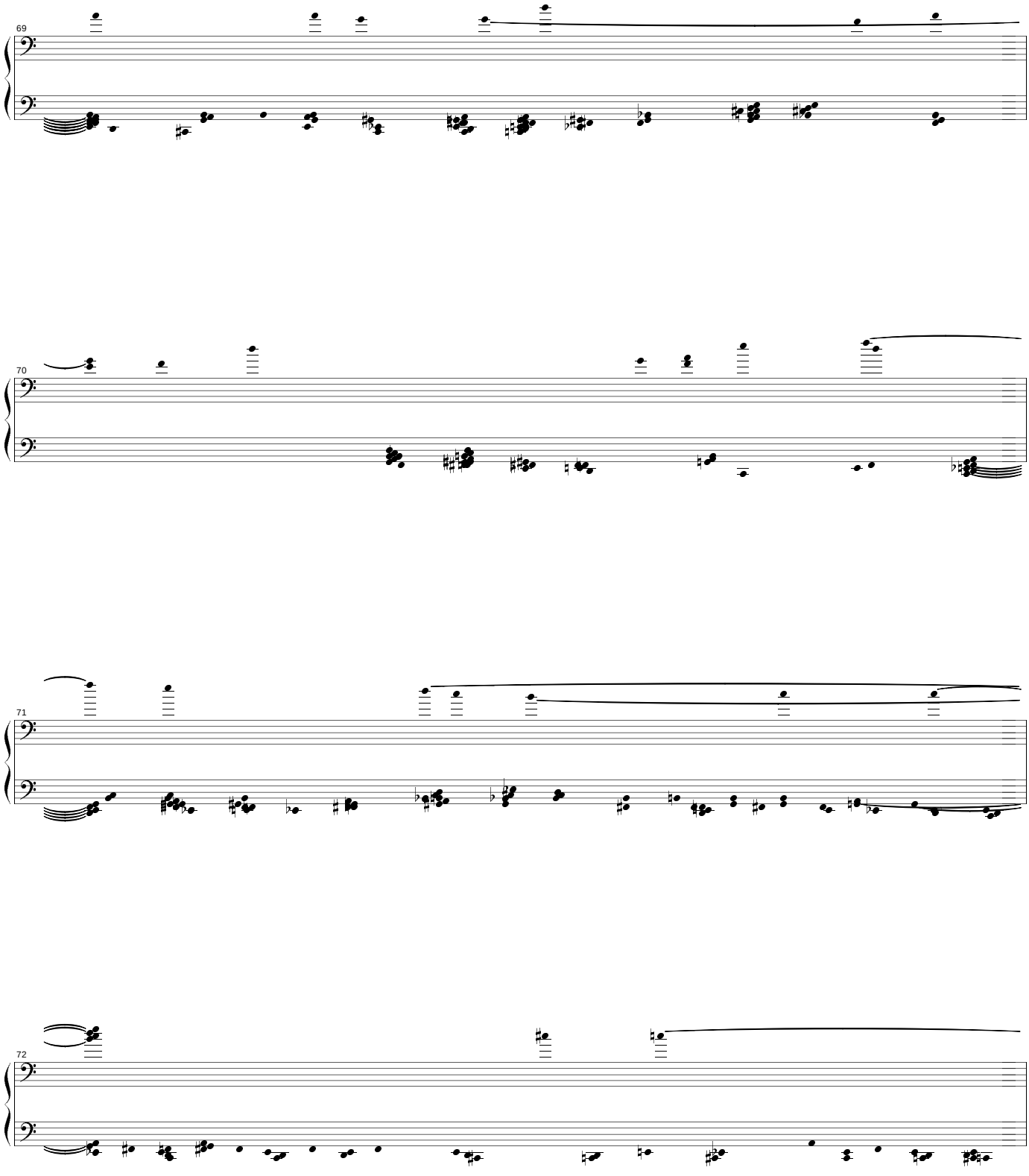

58

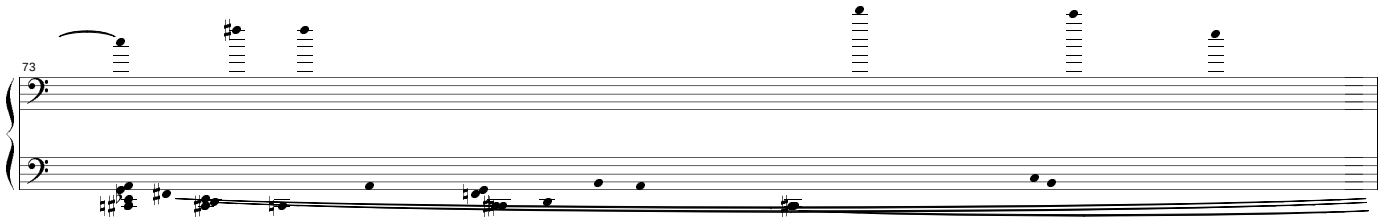
59

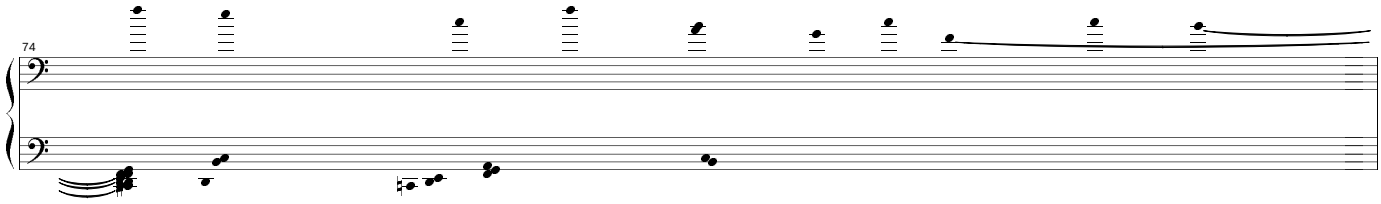

60

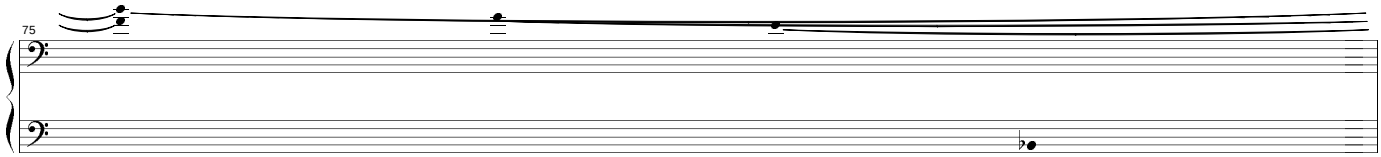

61
62
63
64

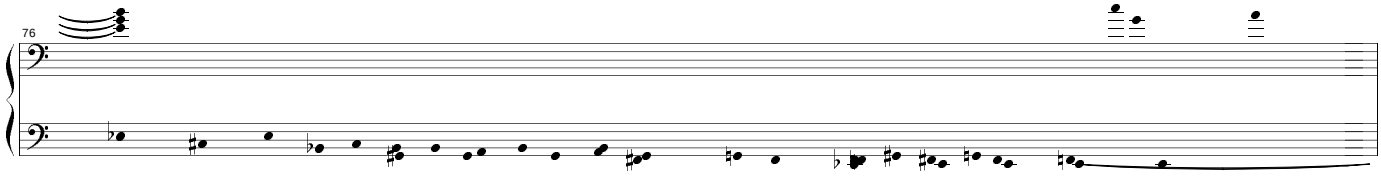

65
66
67
68

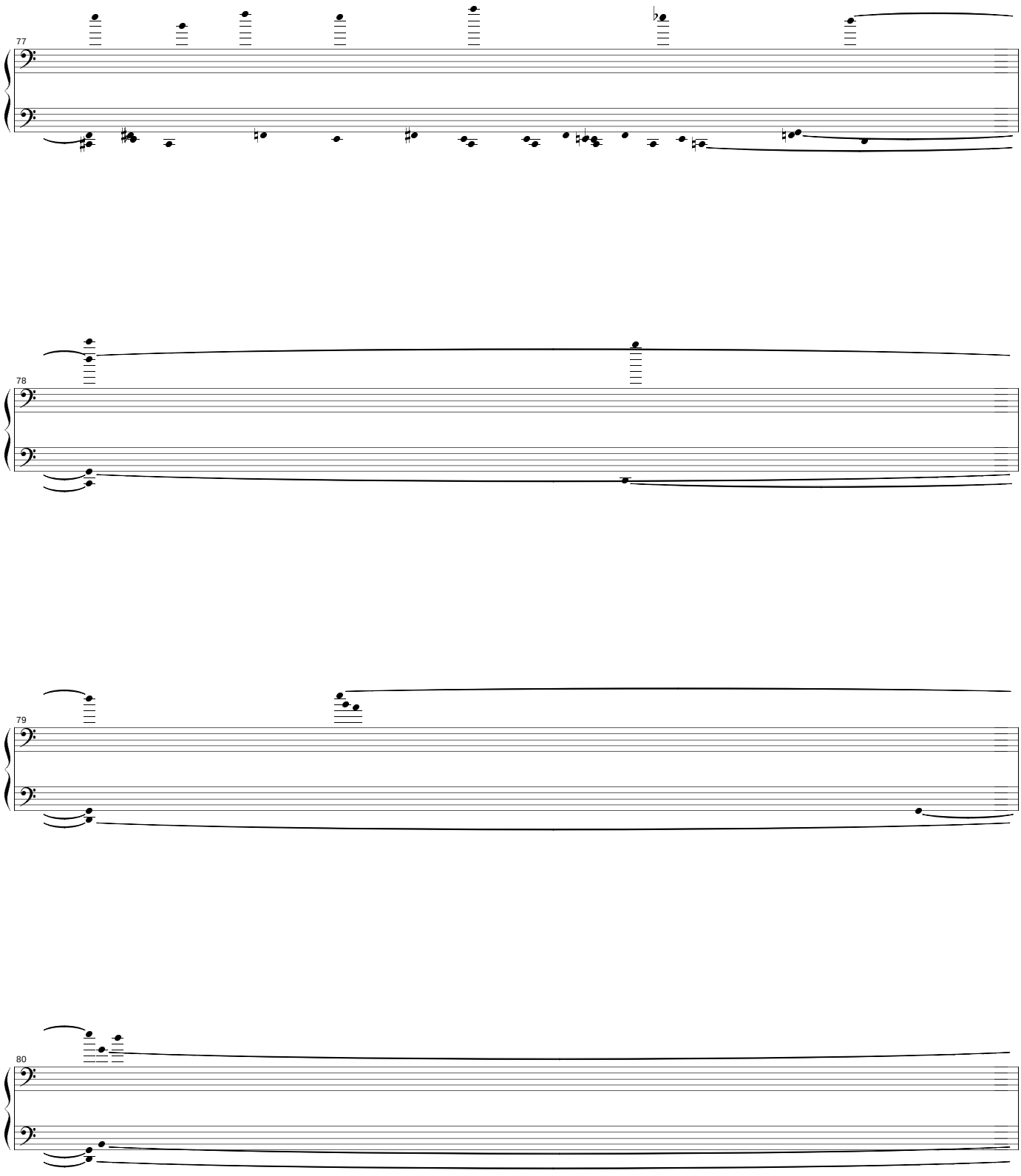

69
70
71
72


73

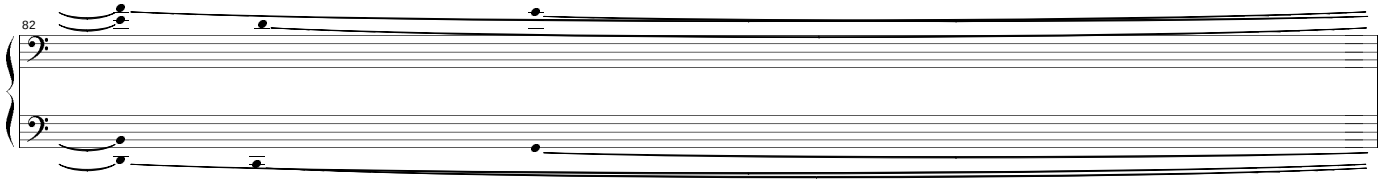

74


75

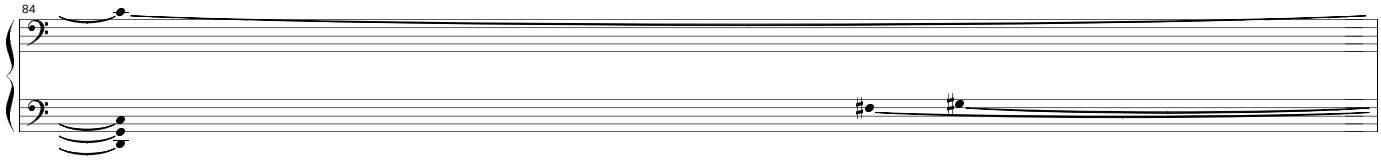

76

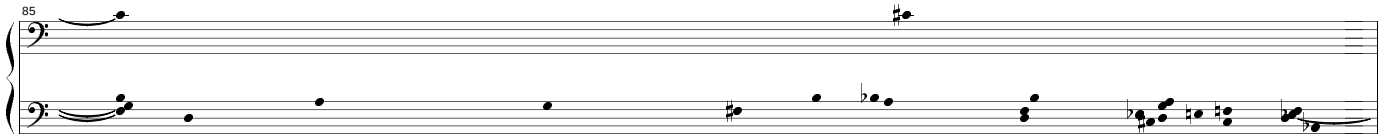

77
78
79
80

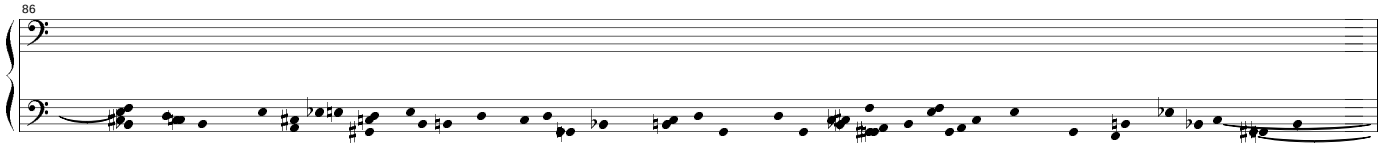
81

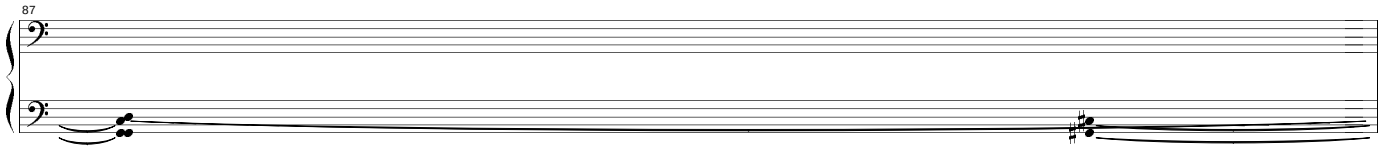

82

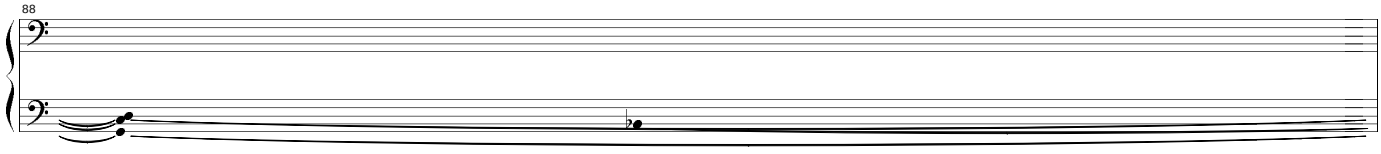
83

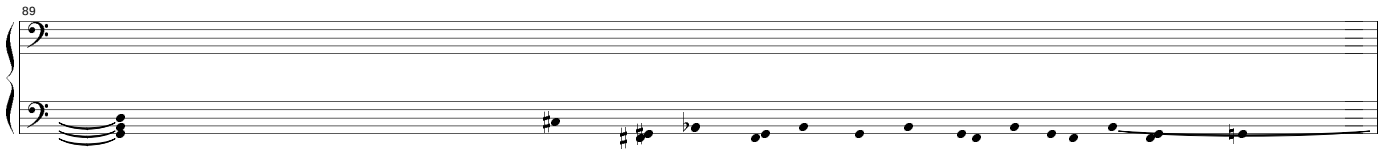

84

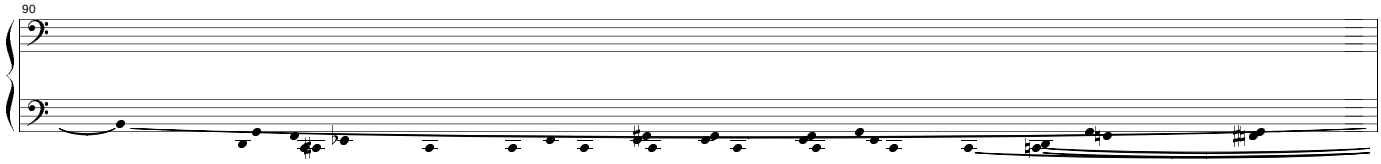

85

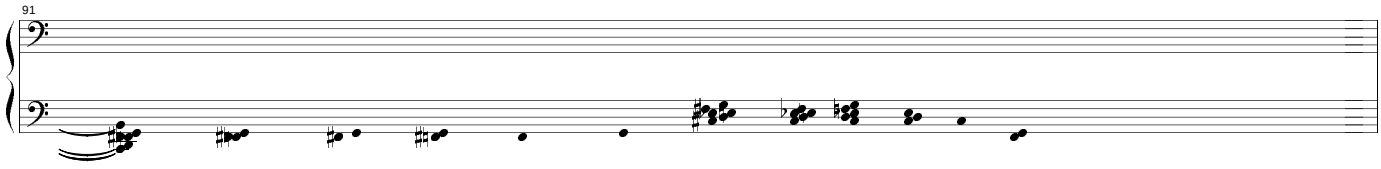

86


87

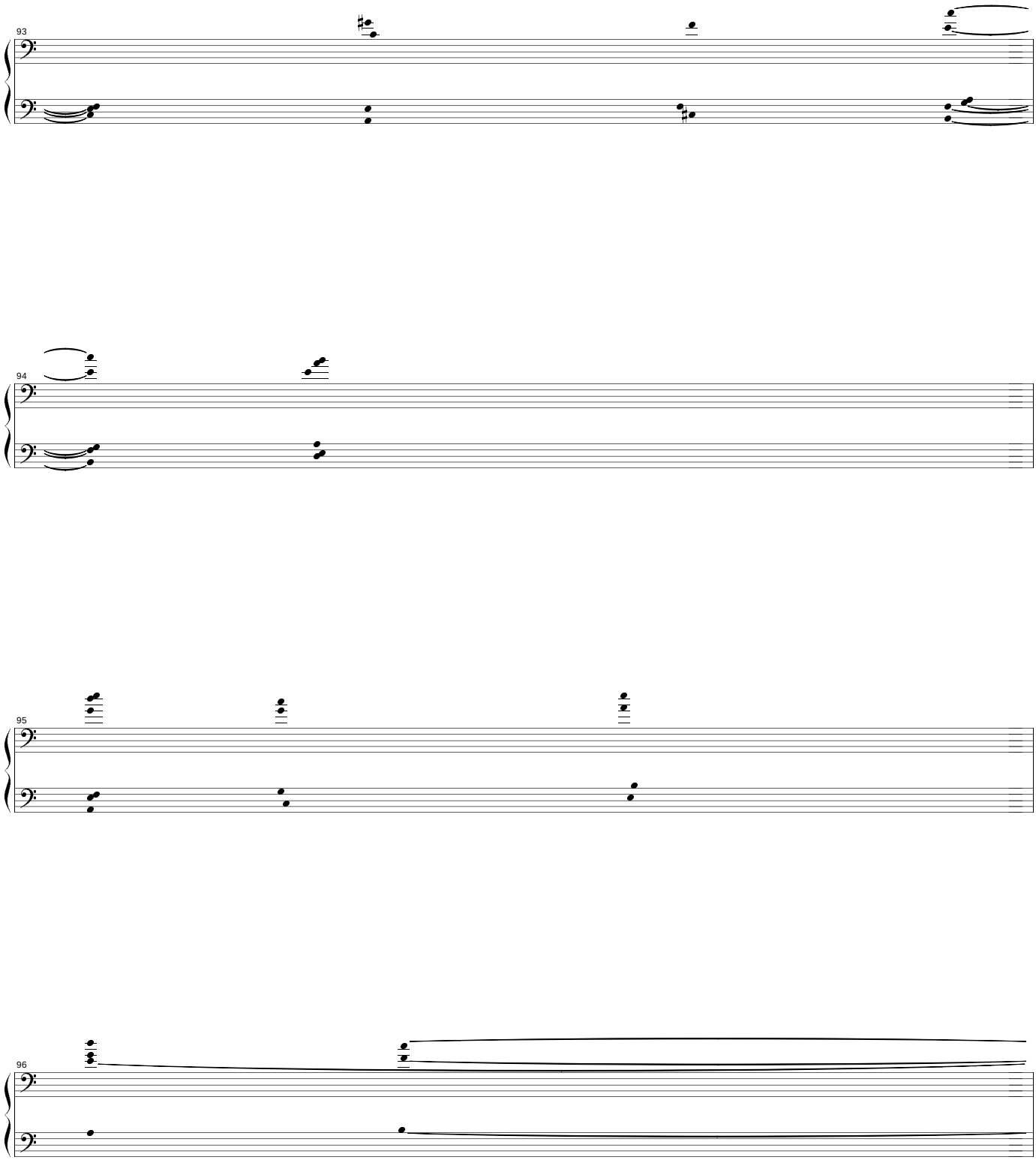

88


89

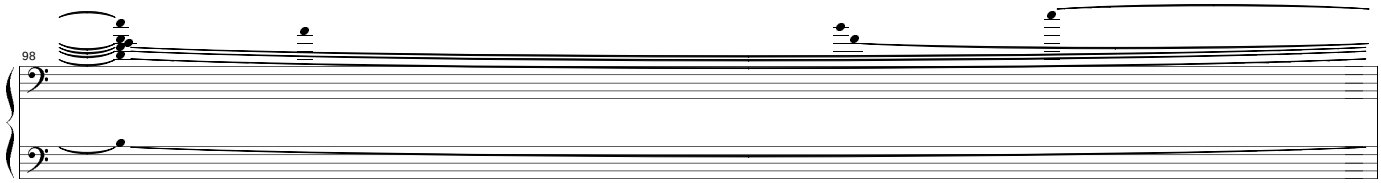

90

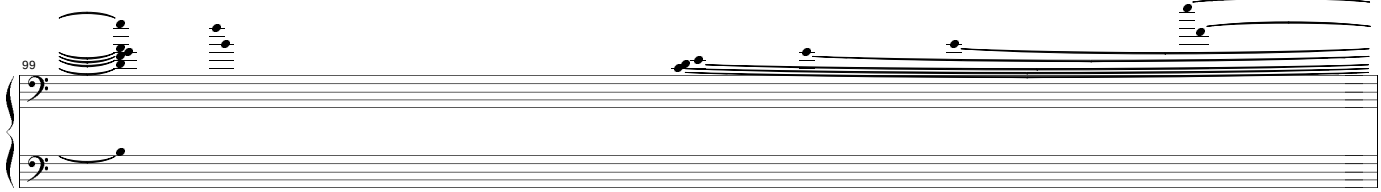

91

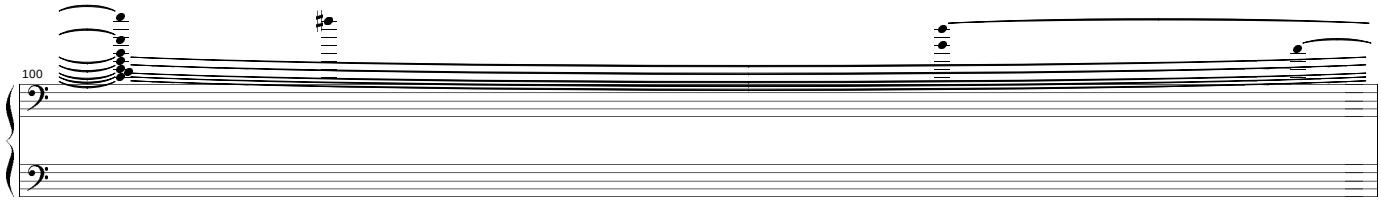
92

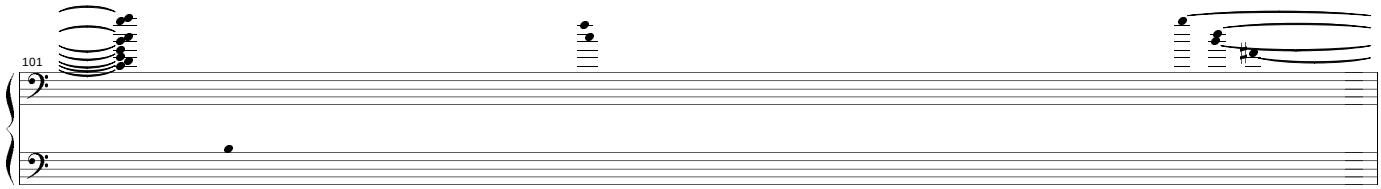

93
94
95
96

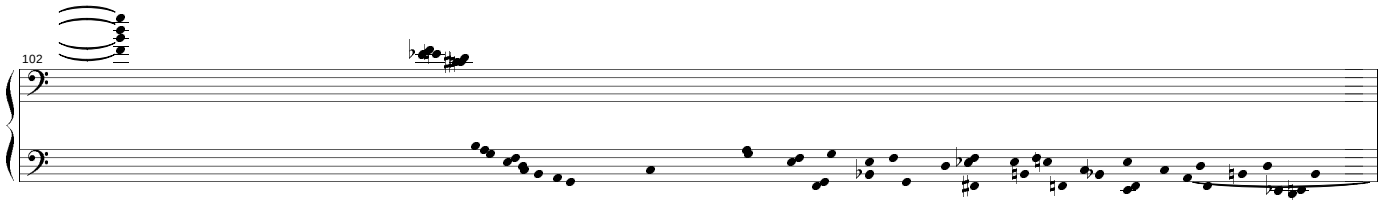
97

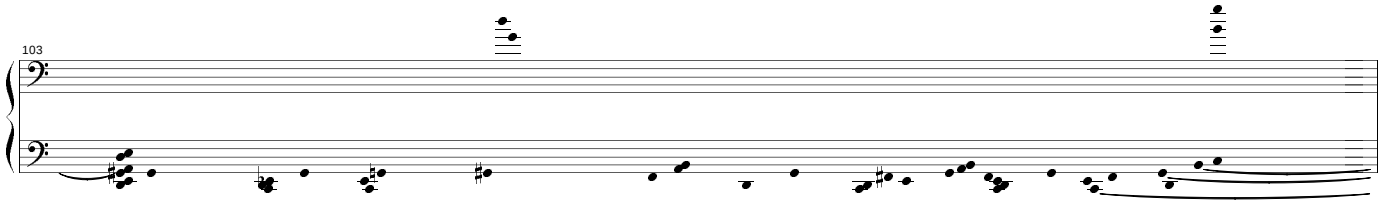

98

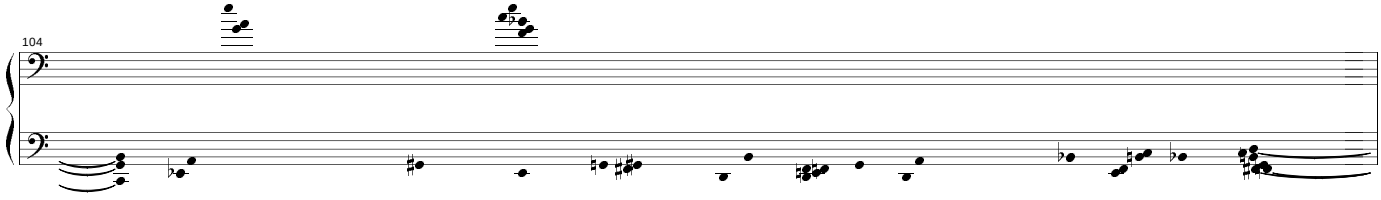

99

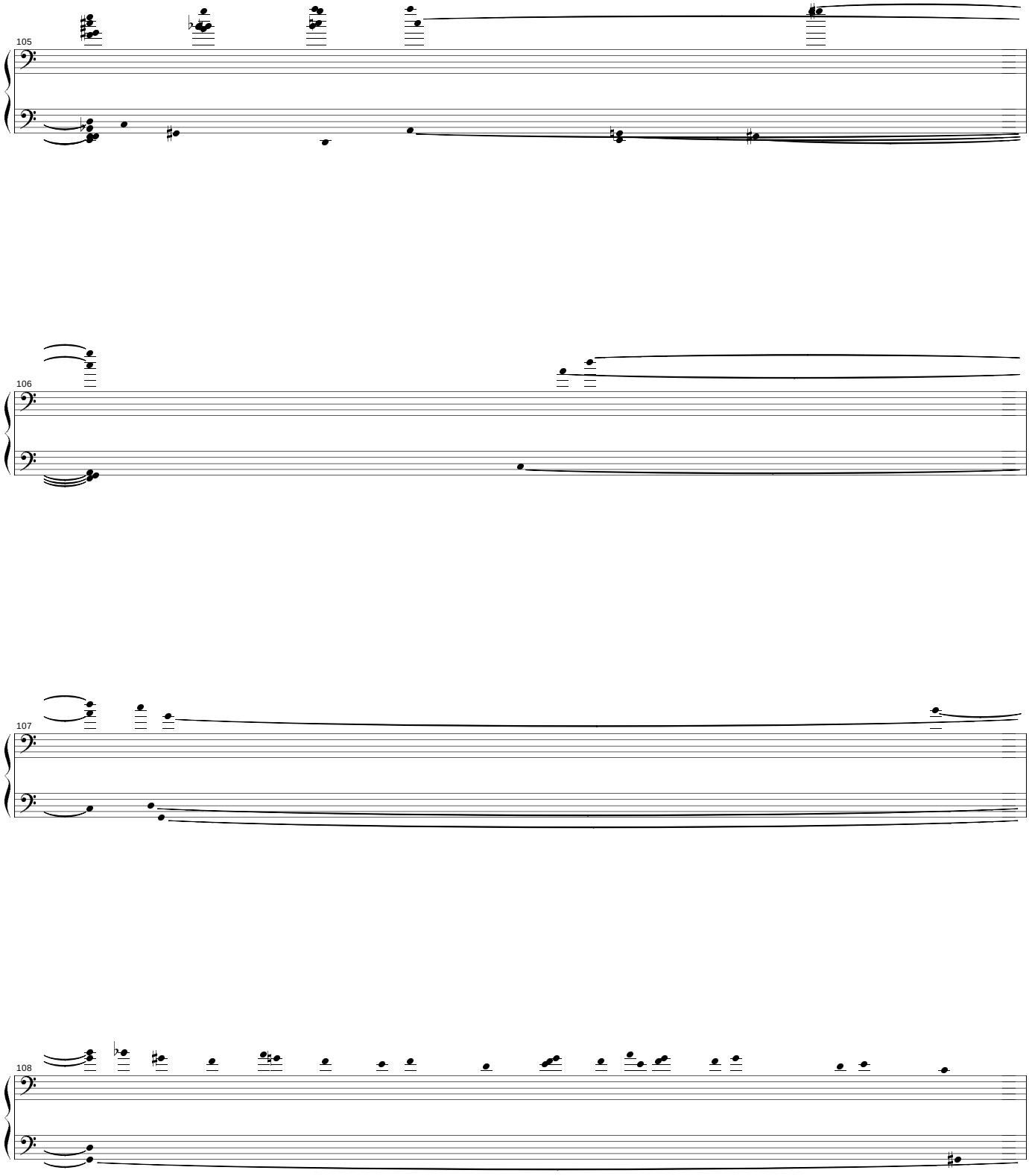

100

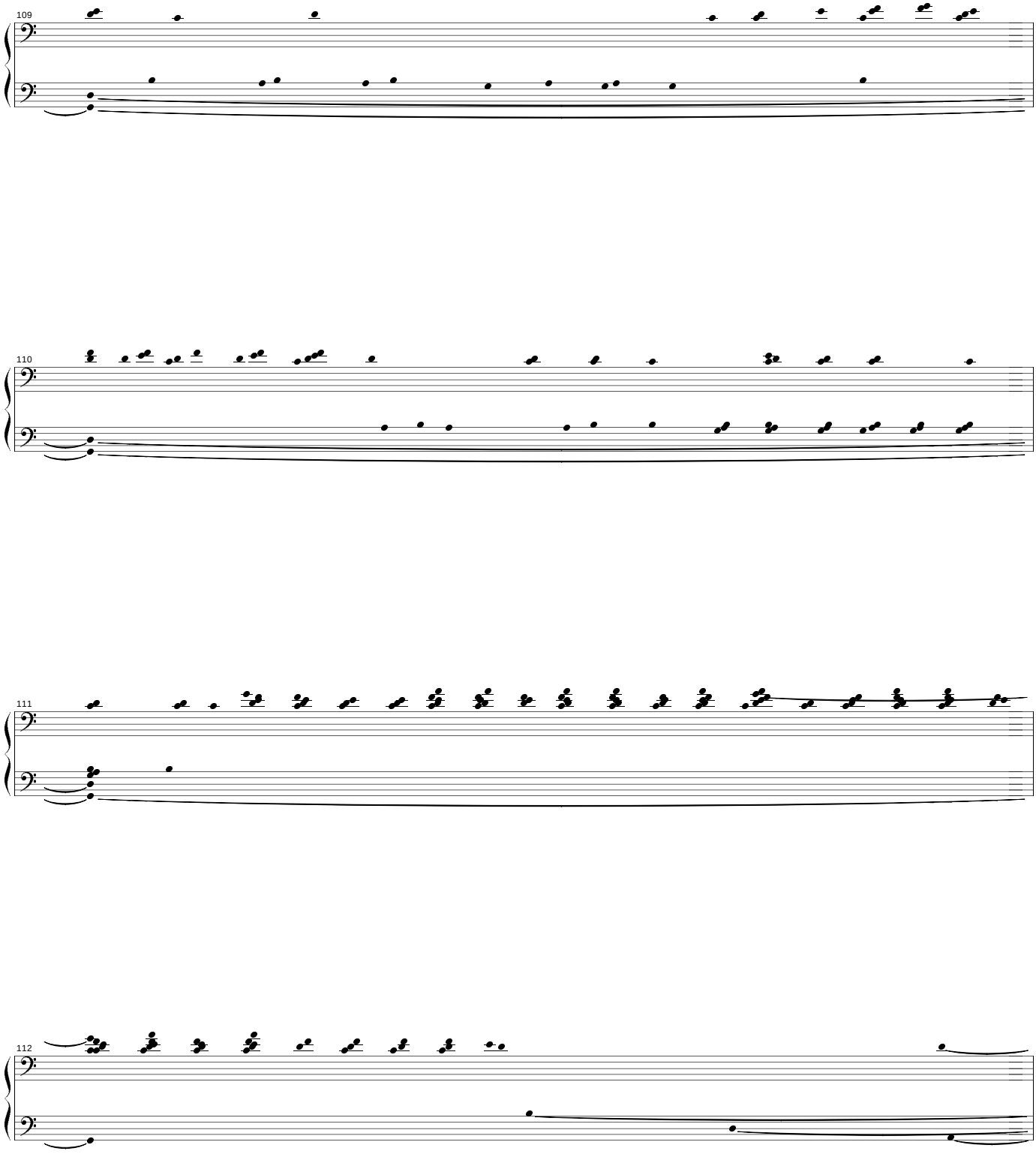

101

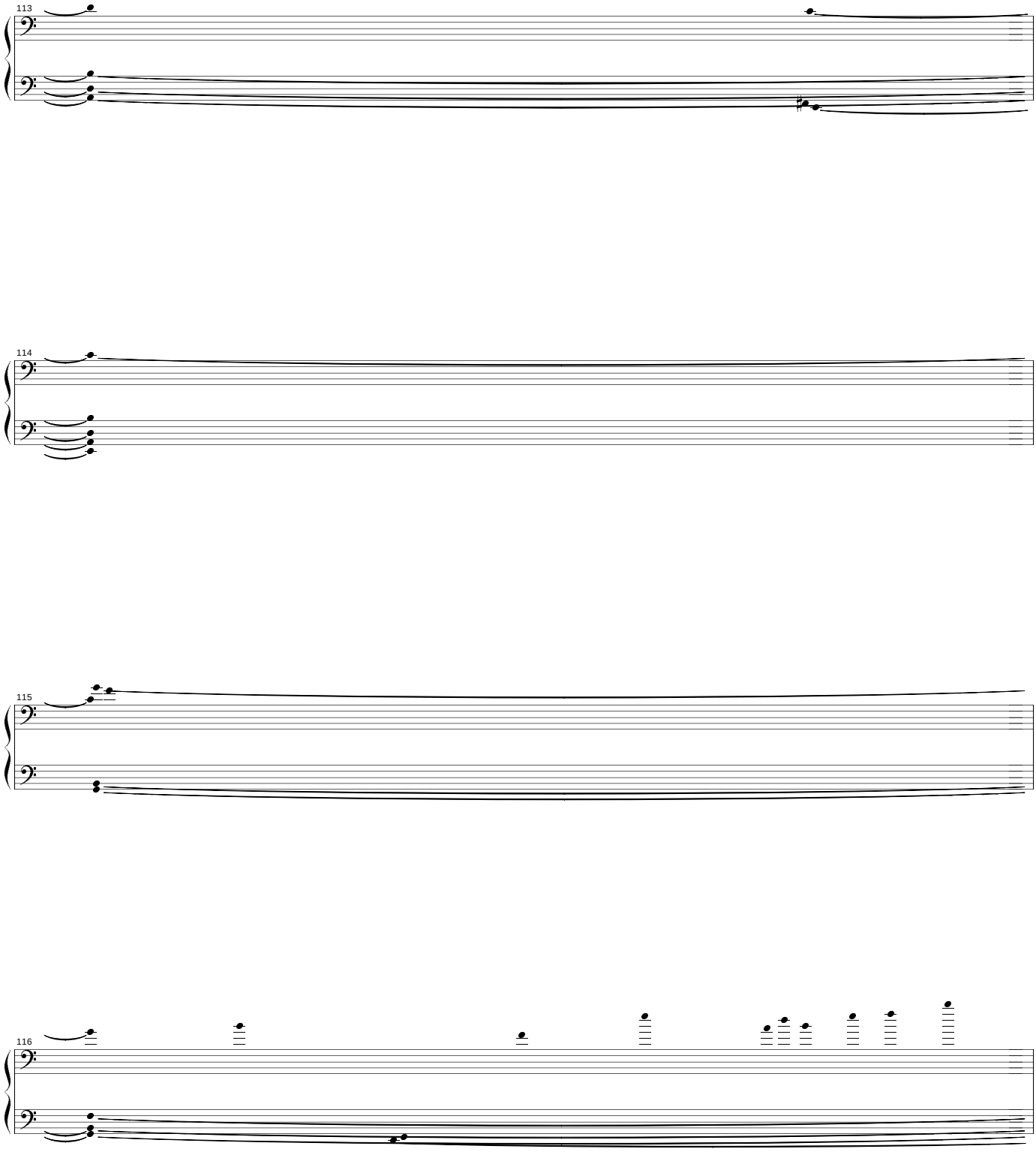

102

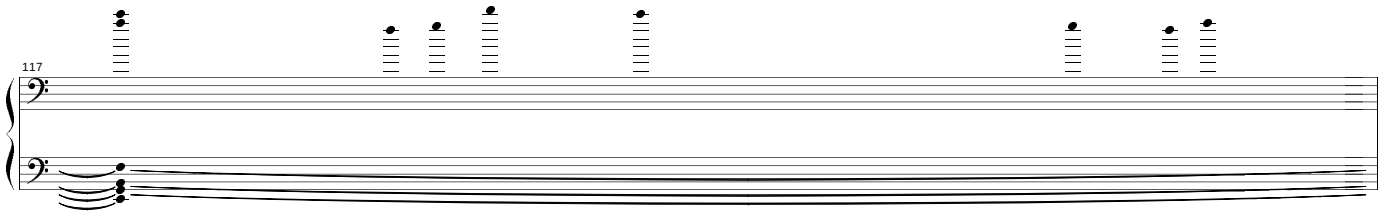

103

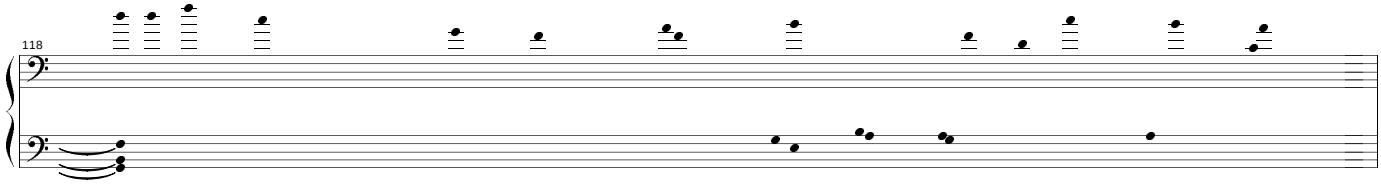

104

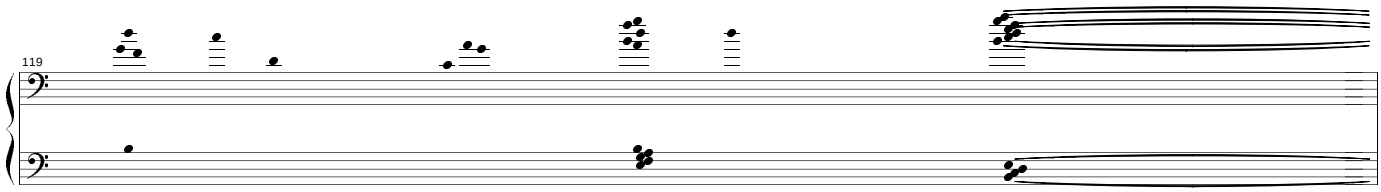

105
106
107
108


109
110
111
112

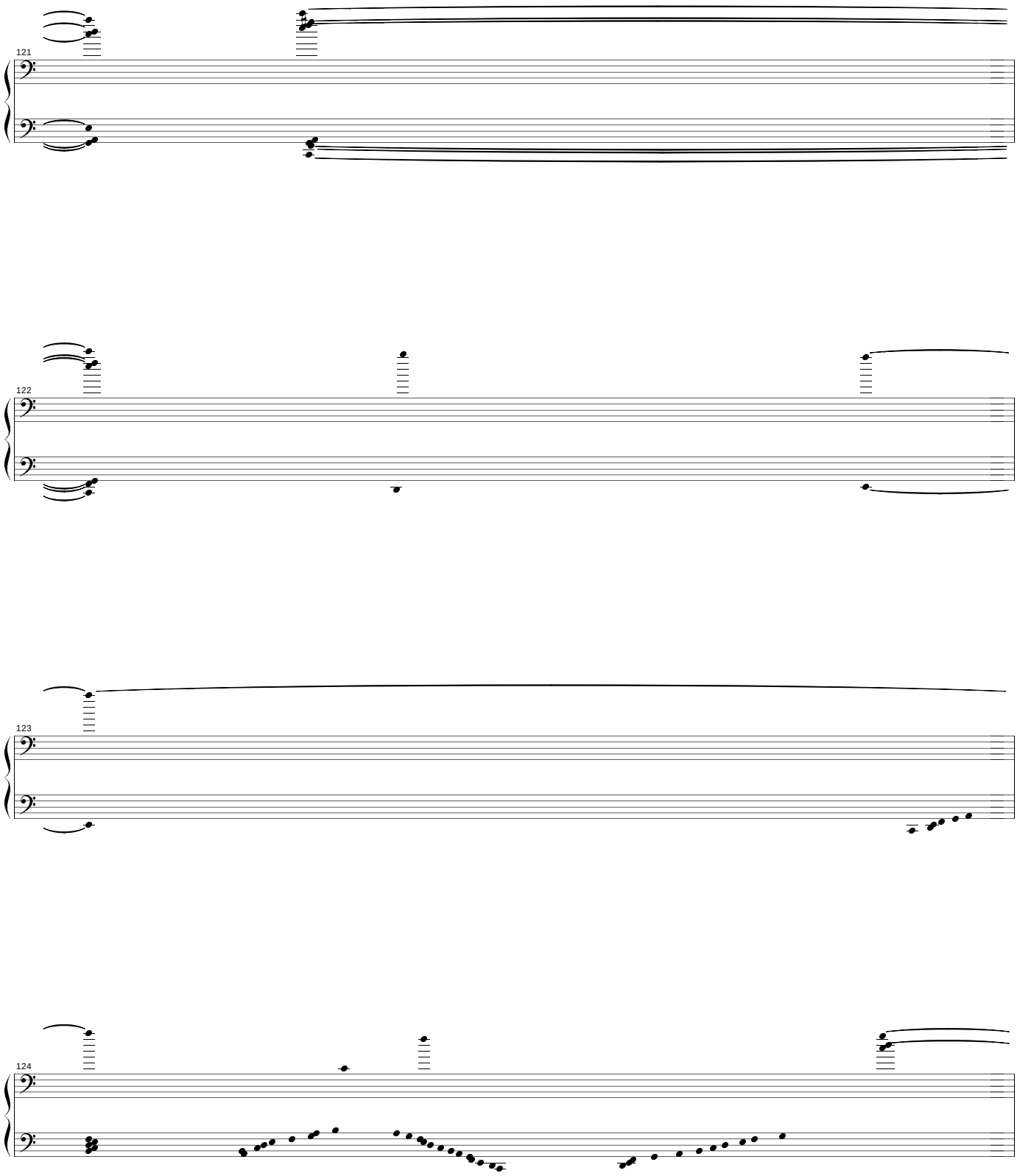

113
114
115
116

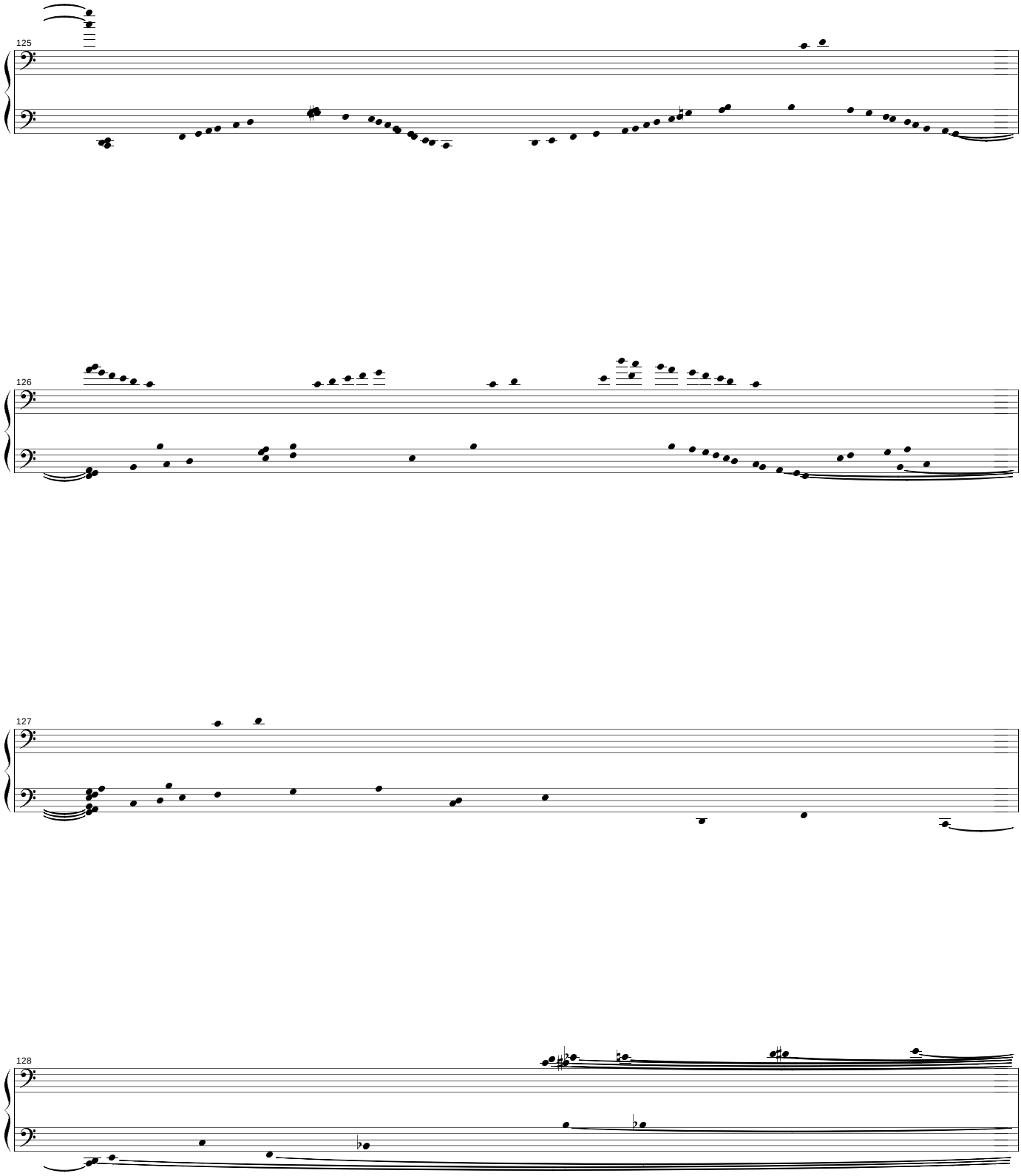

117


118


119

120


121
122
123
124


125
126
127
128

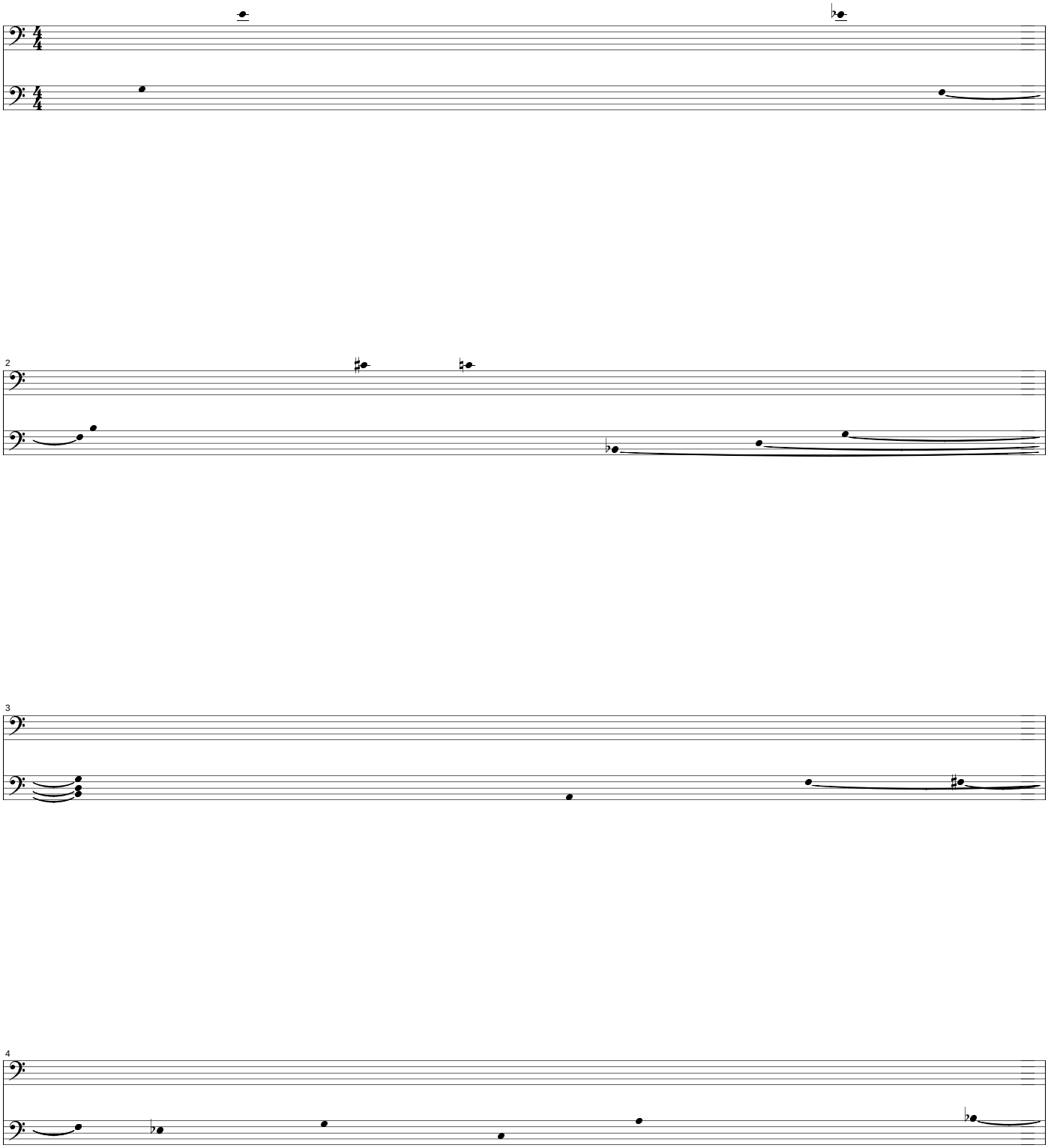
129
130
131
132

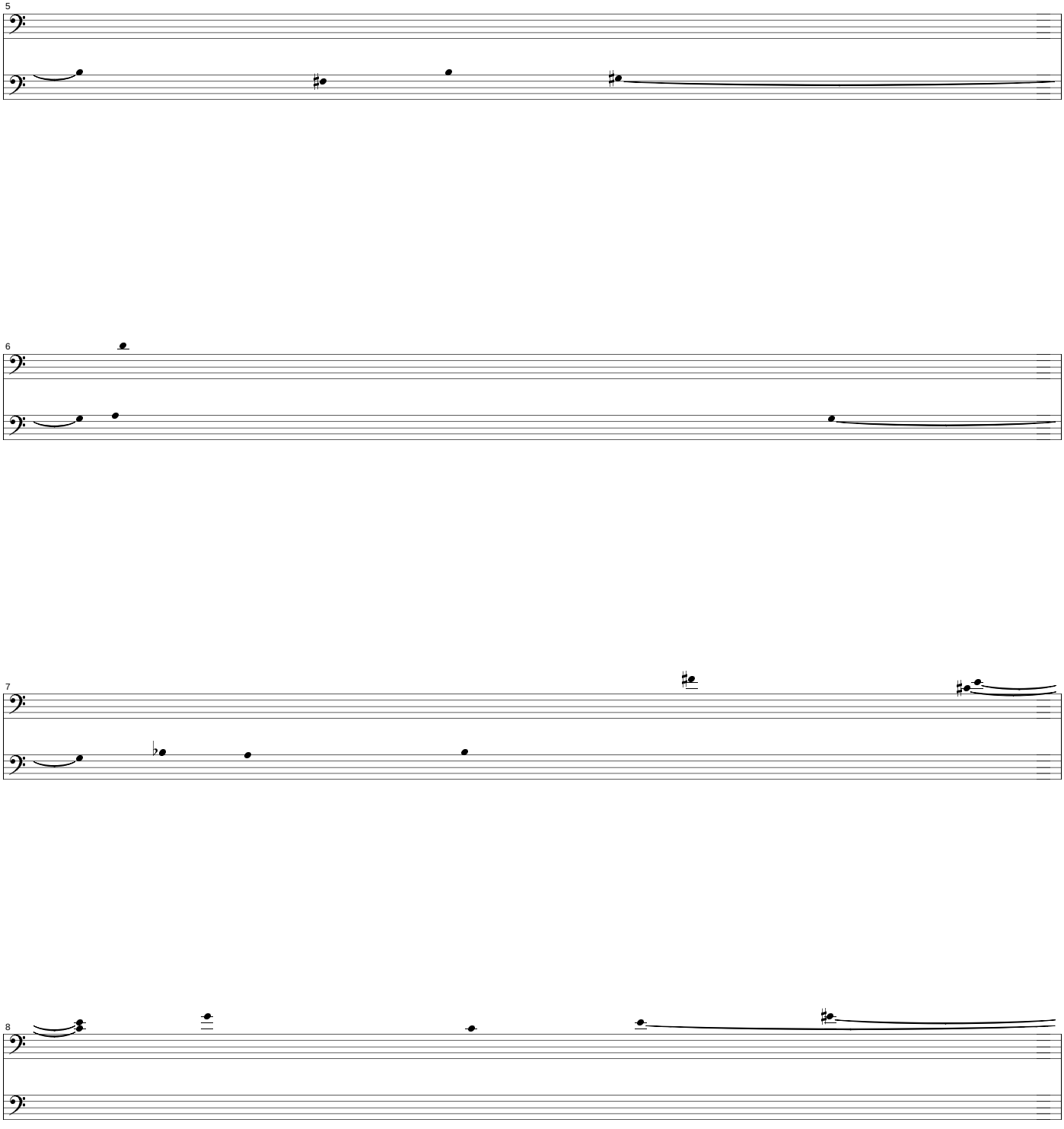
El leopardo

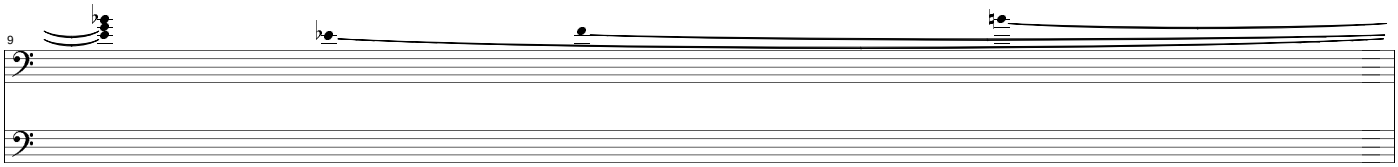
Improvisación para teclado

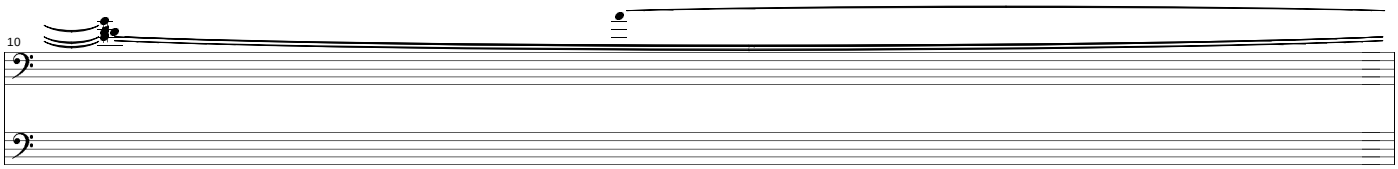
El Leopardo

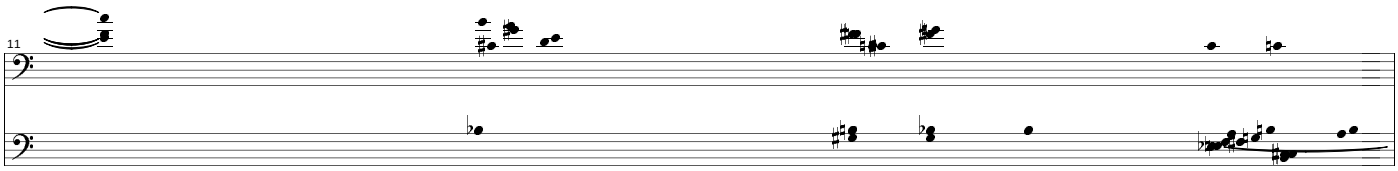
Isaac de la Concha
2006

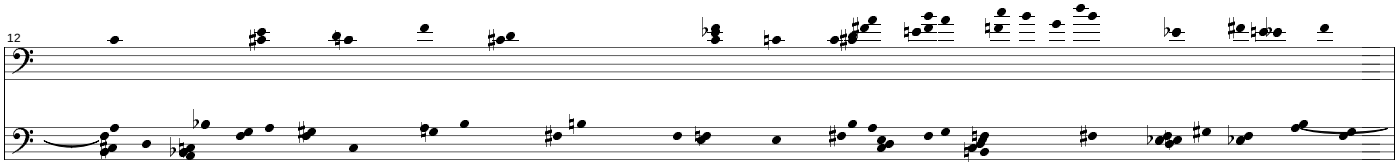


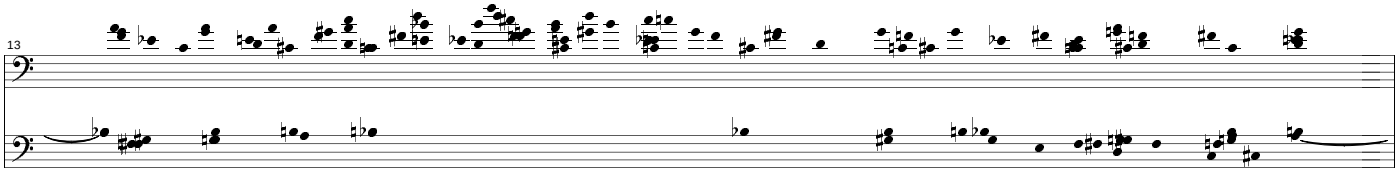

5
6
7
8

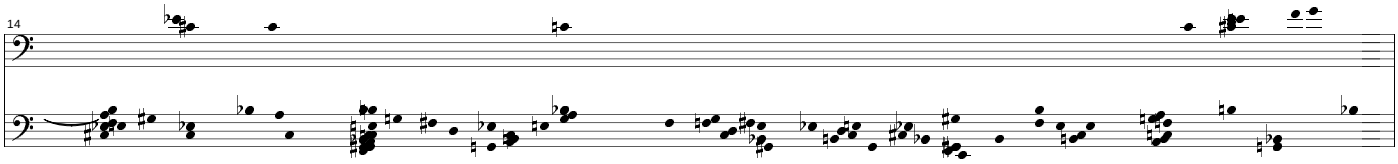

9

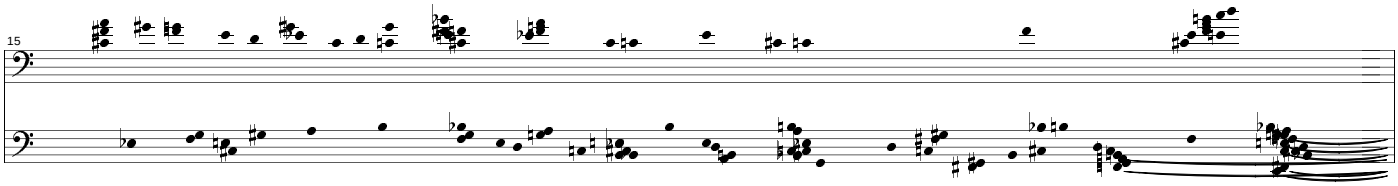

10

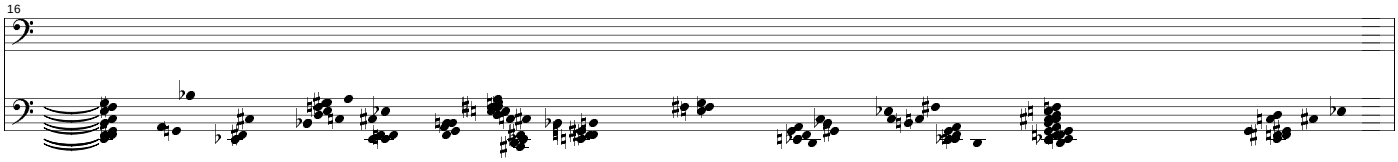

11

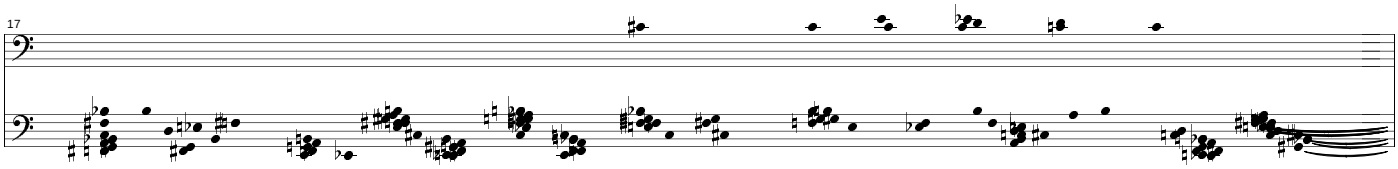

12

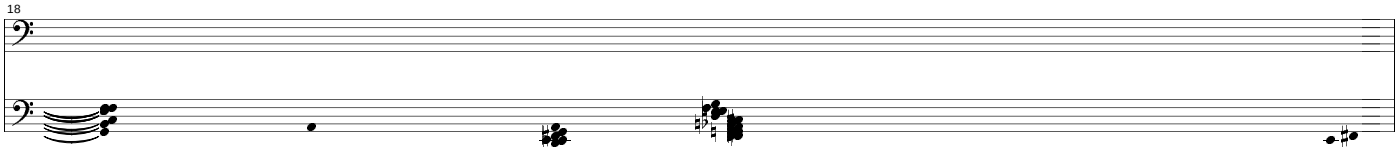

13

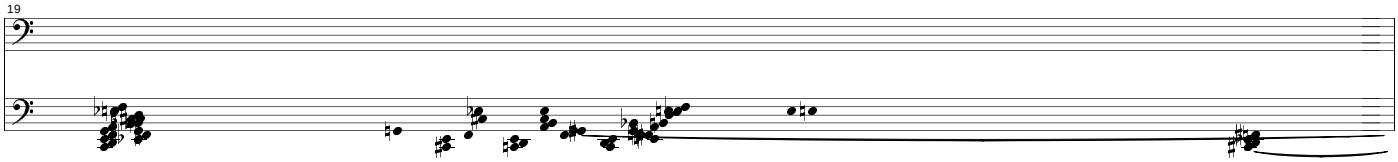

14

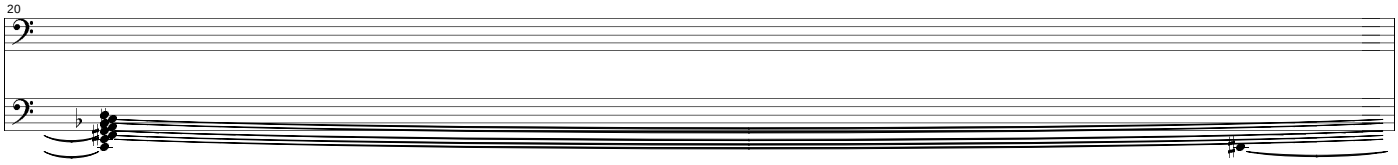

15


16

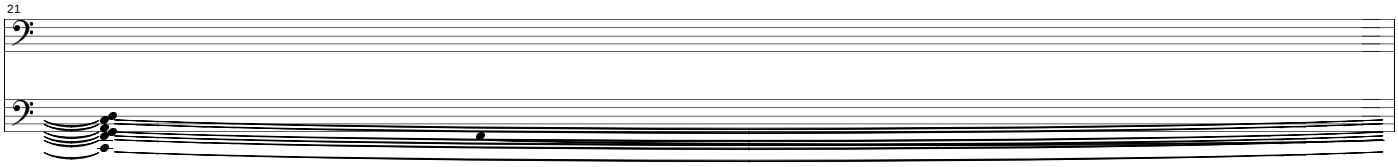

17


18

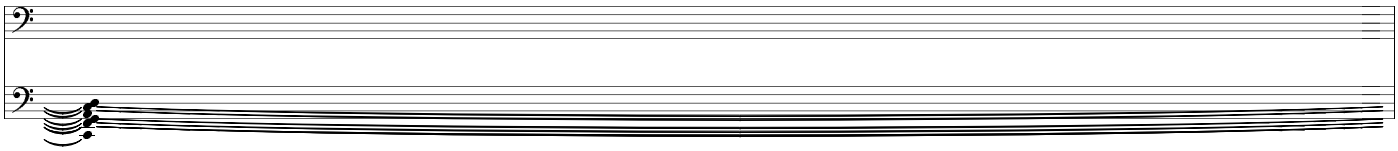

19


20

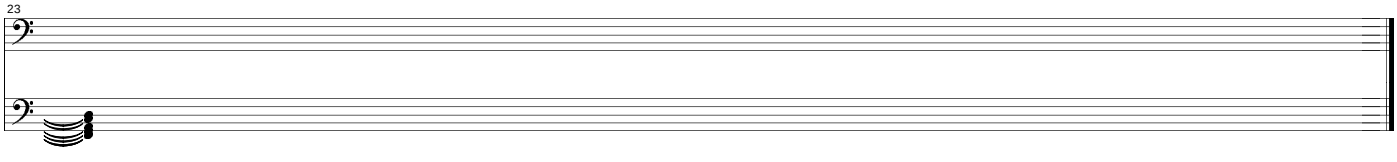
21



22



23

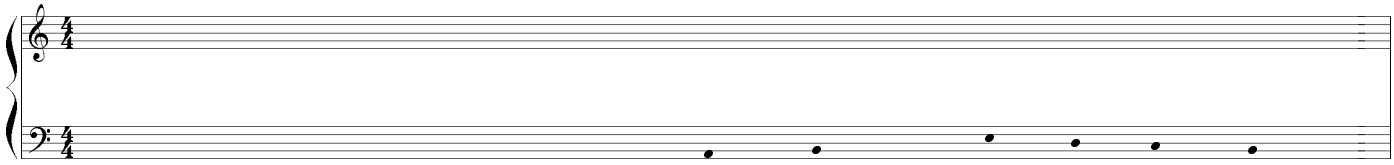


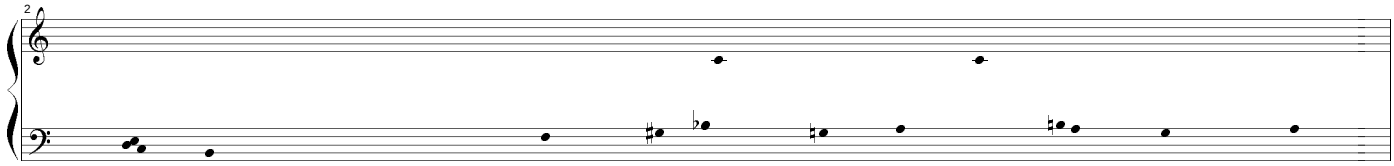
La rubia

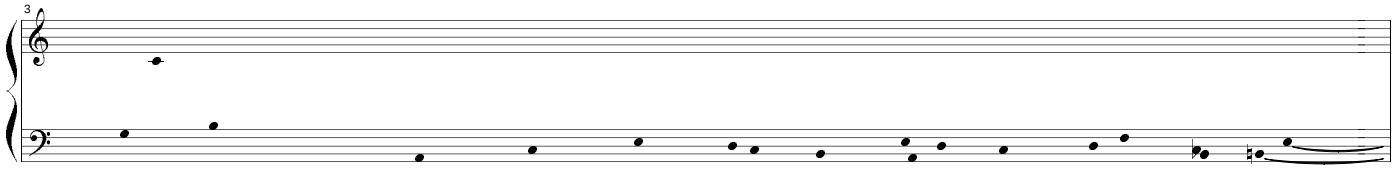
Improvisación para teclado

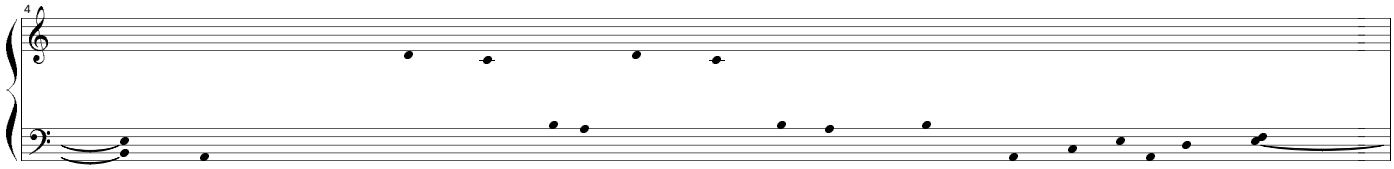
La Rubia

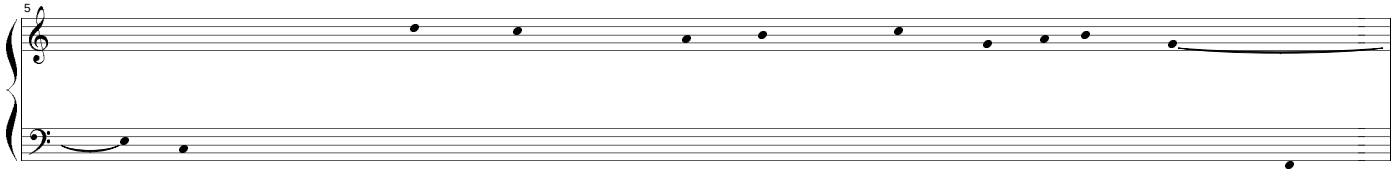
Isaac de la Concha
2006

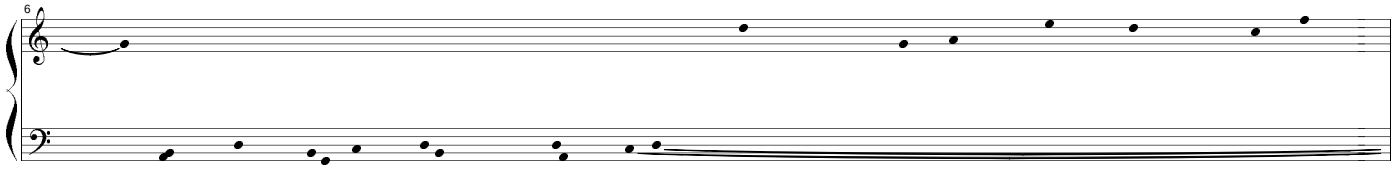


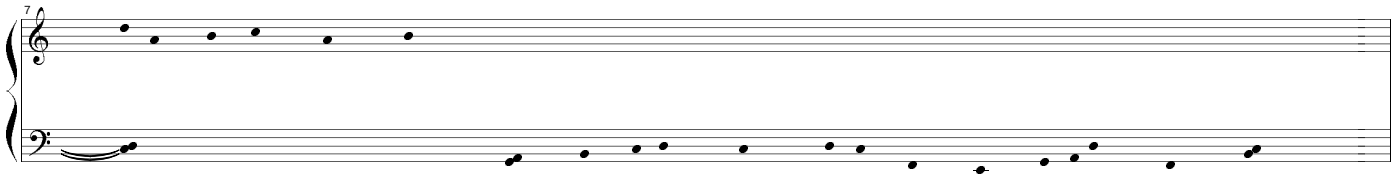


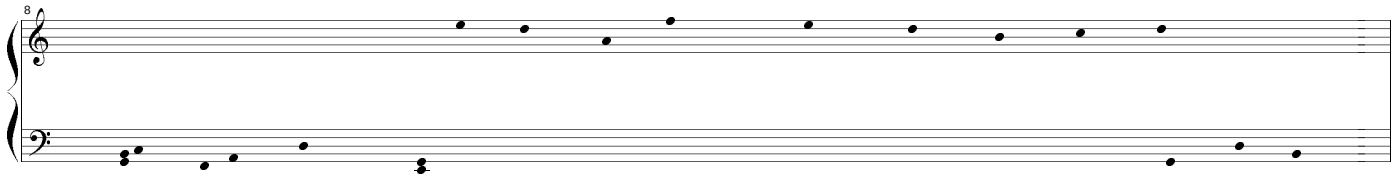


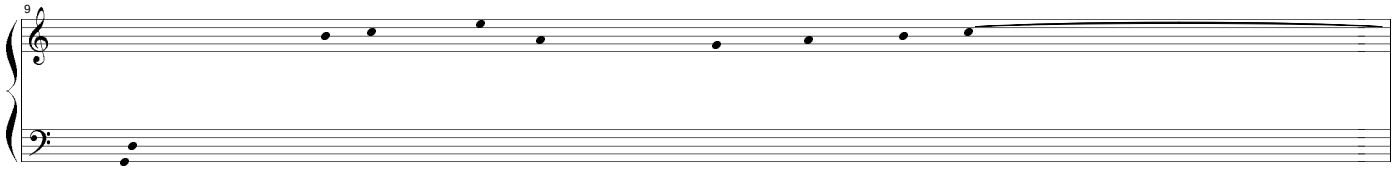


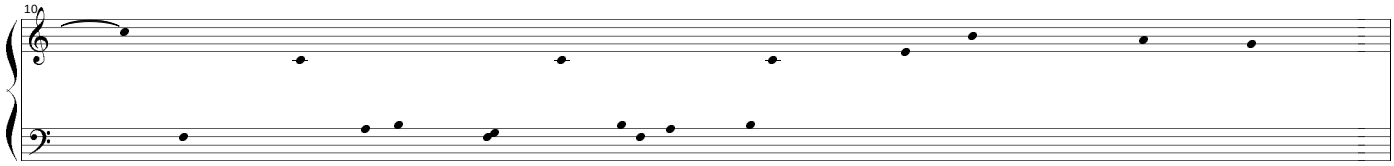

5

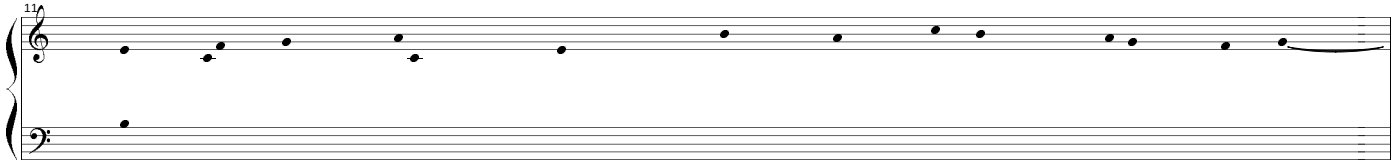

6

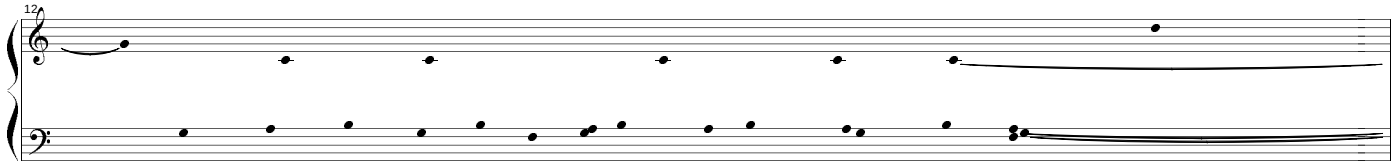

7

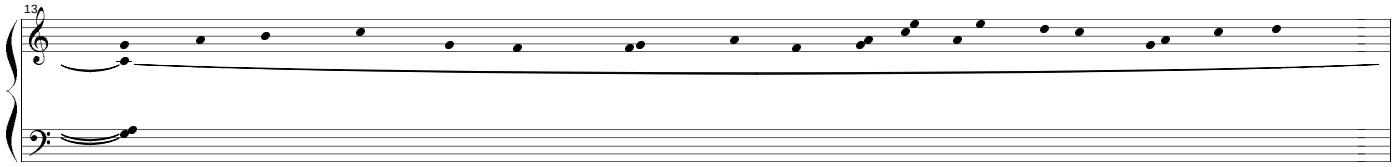

8

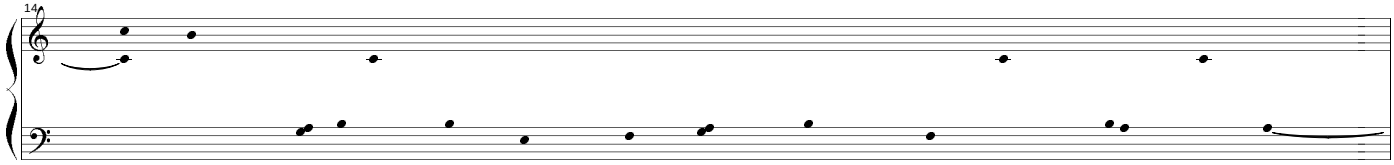

9

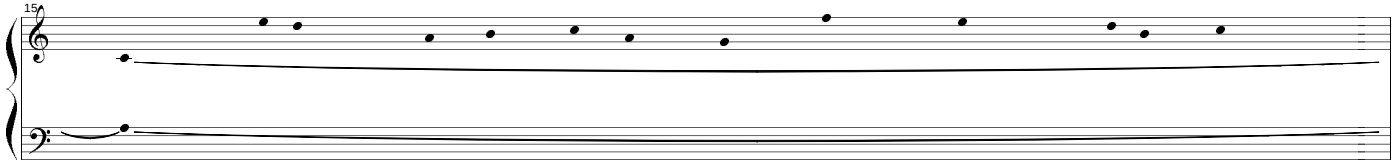

10

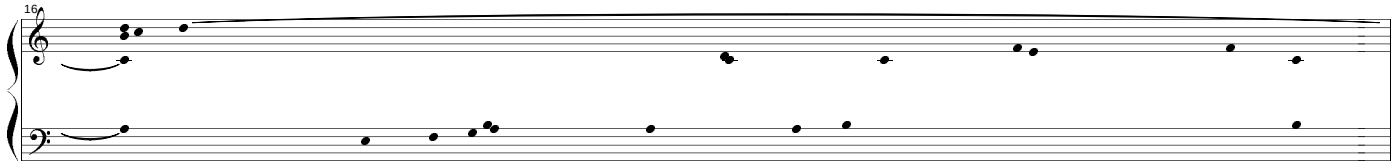

11

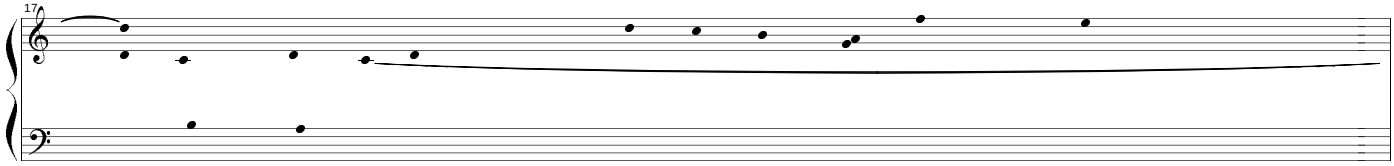

12

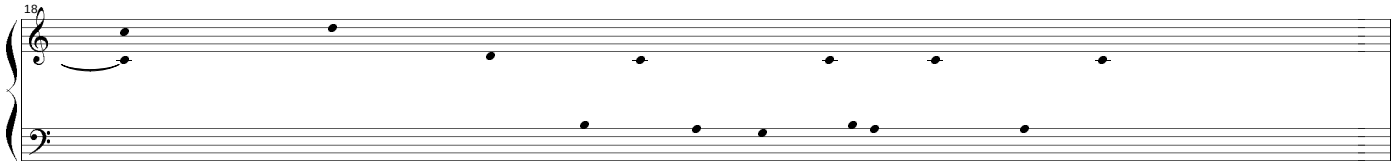

13

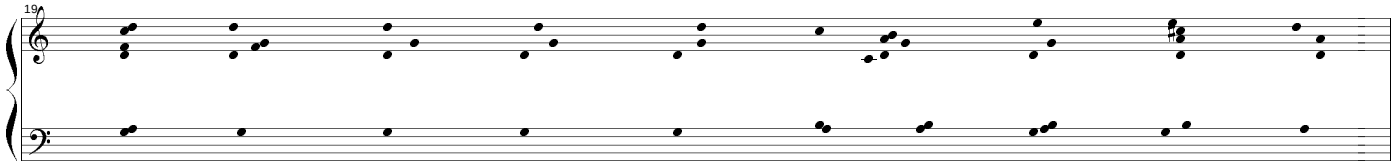

14

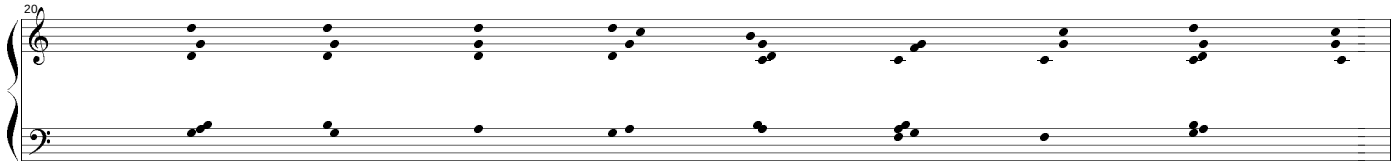

15

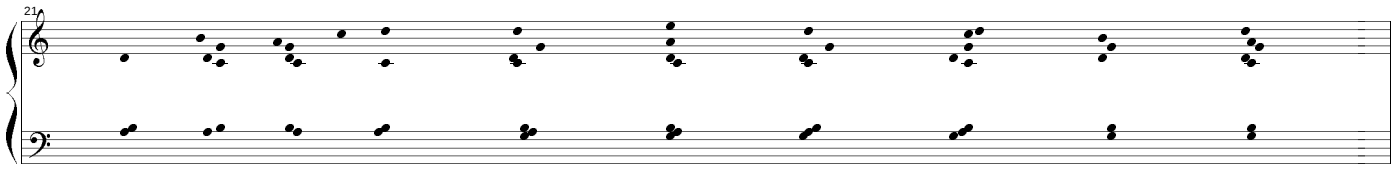

16

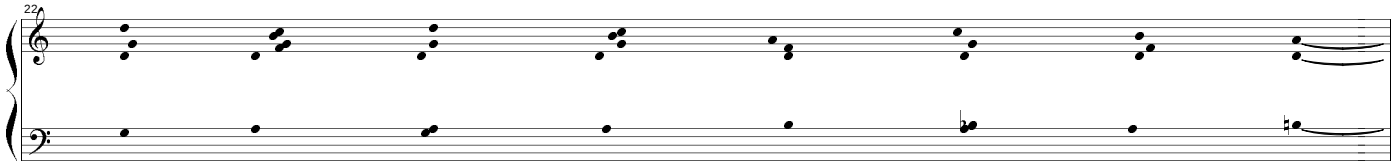

17

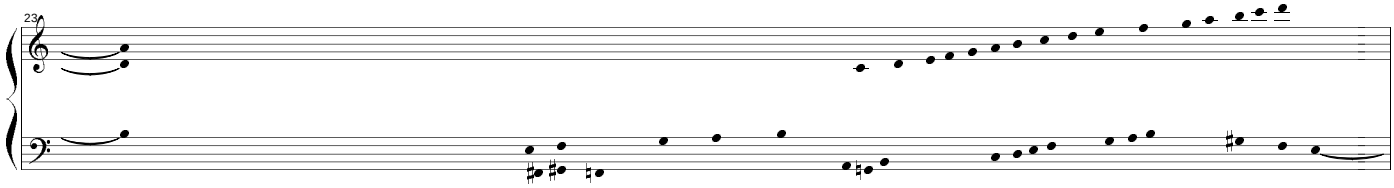

18

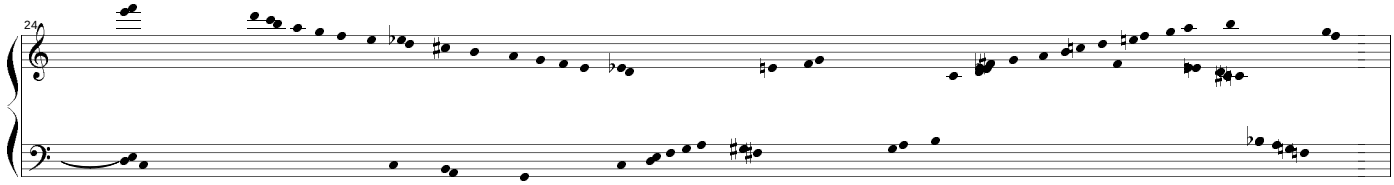

19

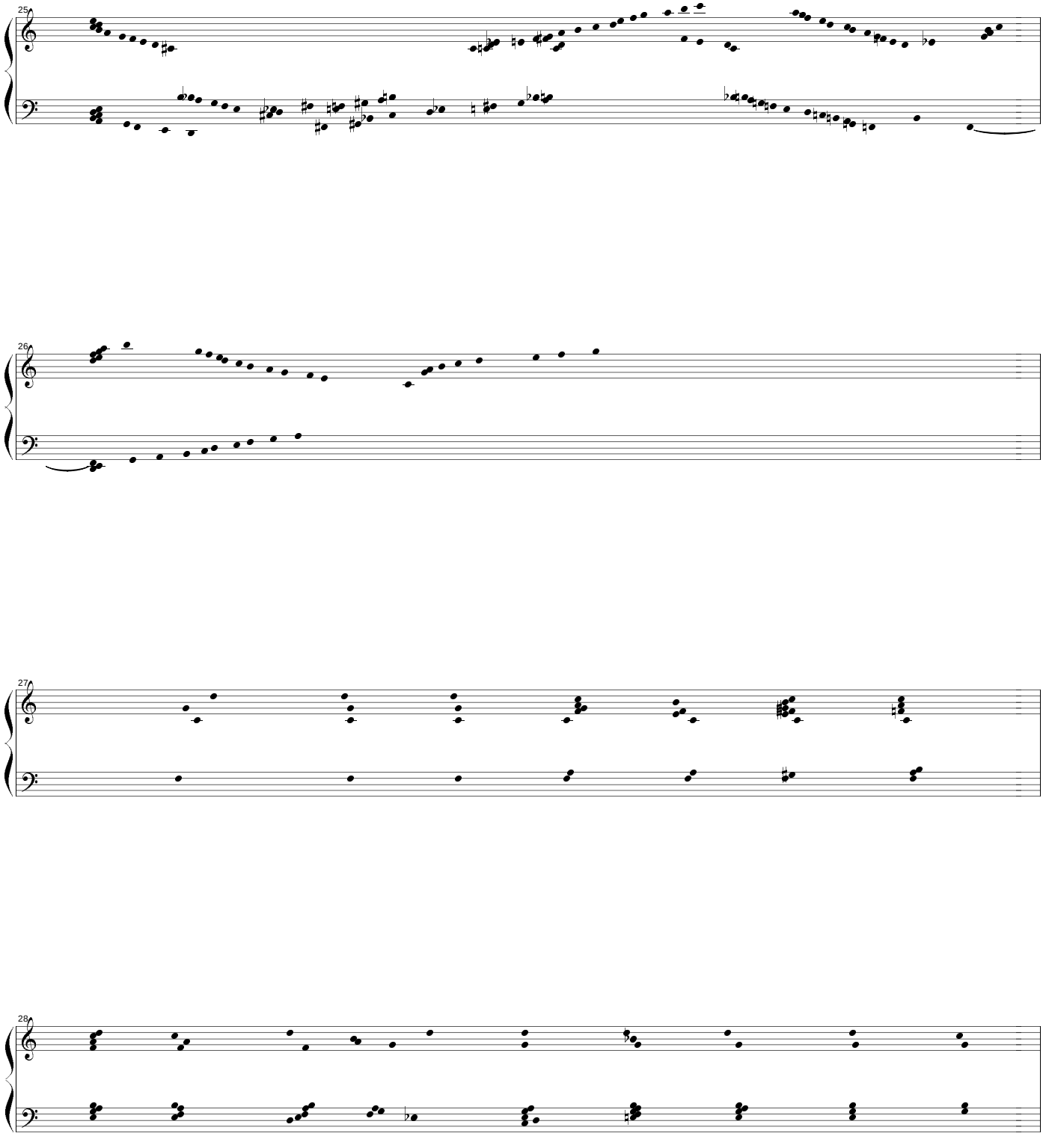

20

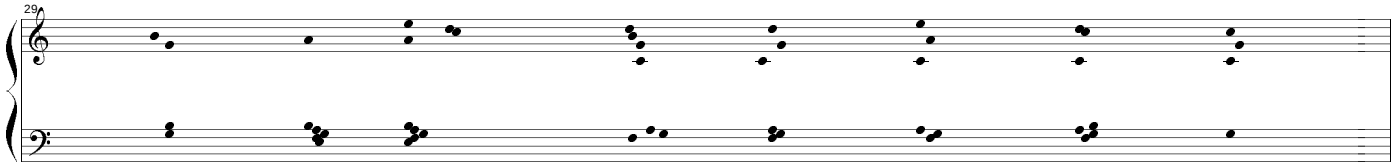

21

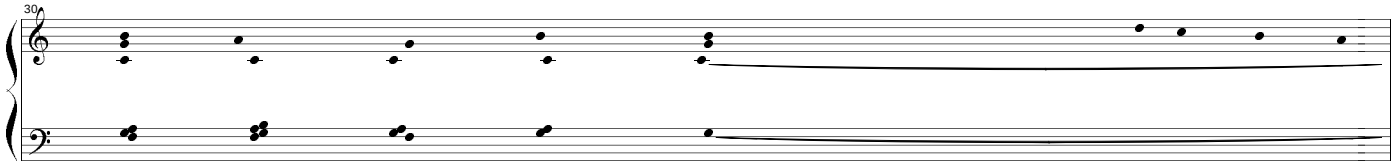

22

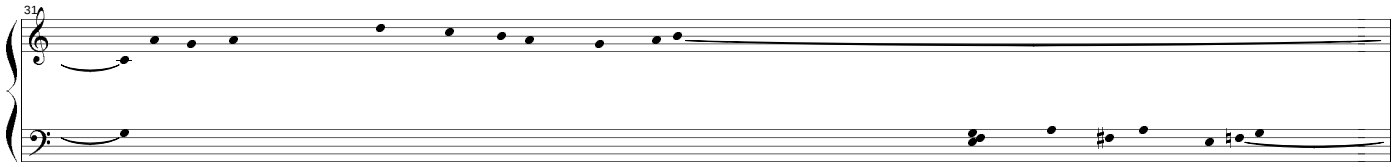

23

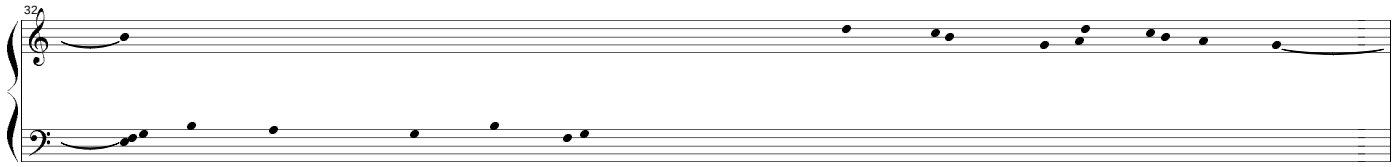

24

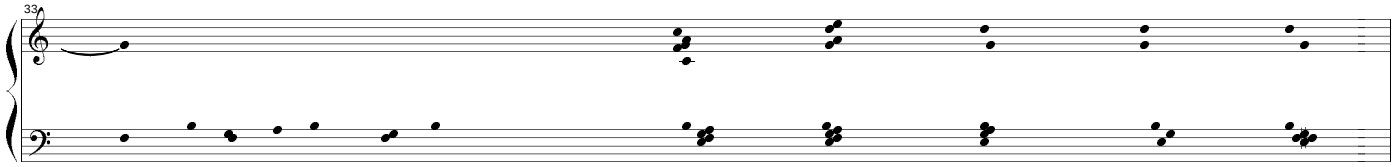

25
26
27
28

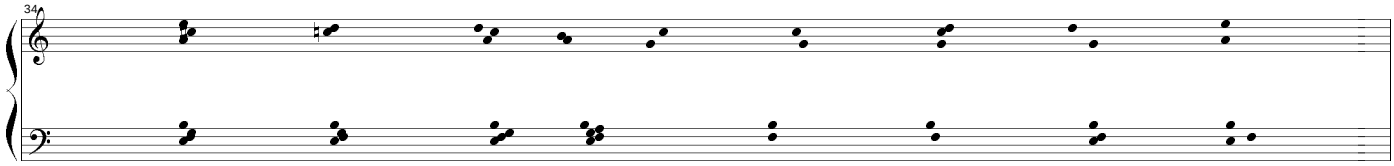

29

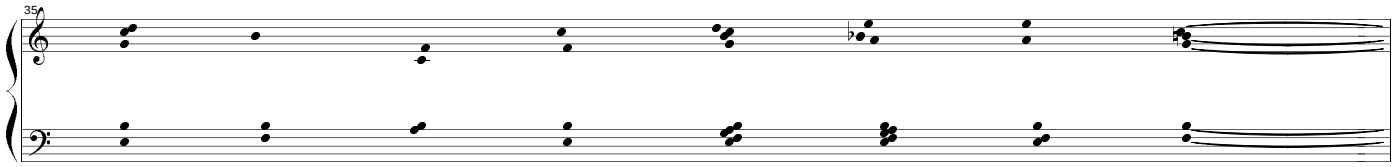

30

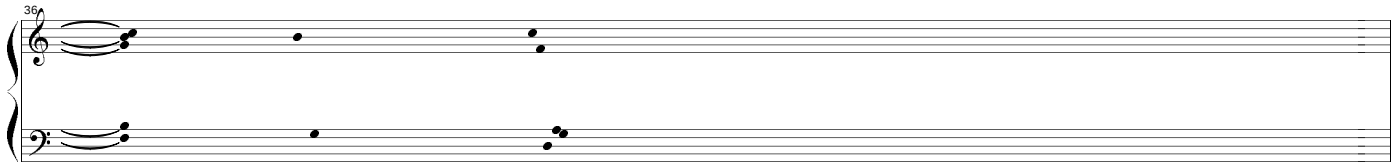

31

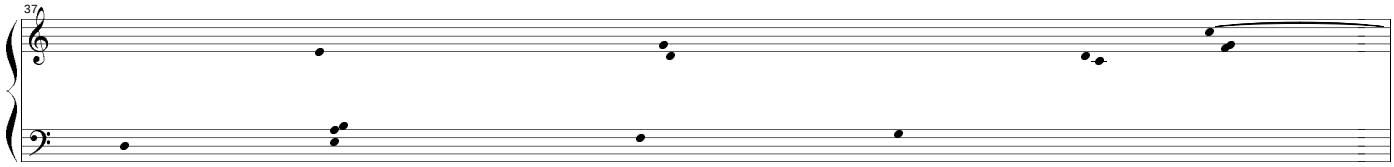

32

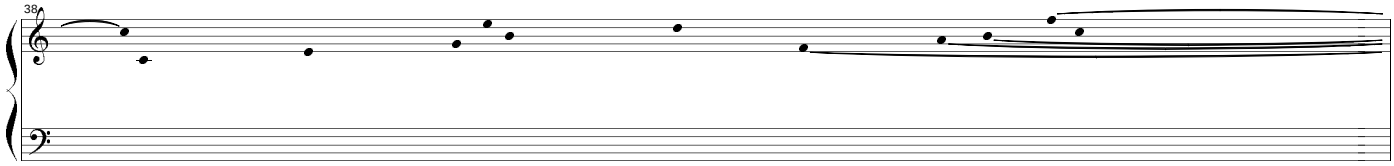

33

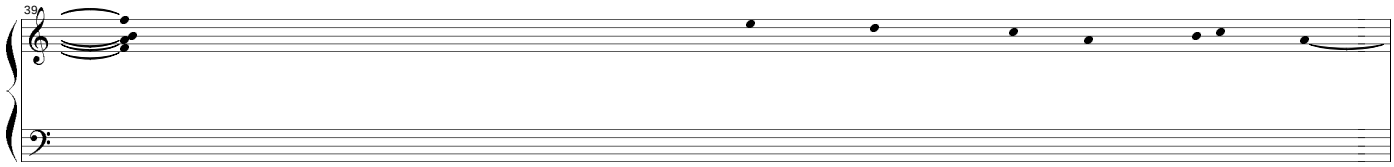

34

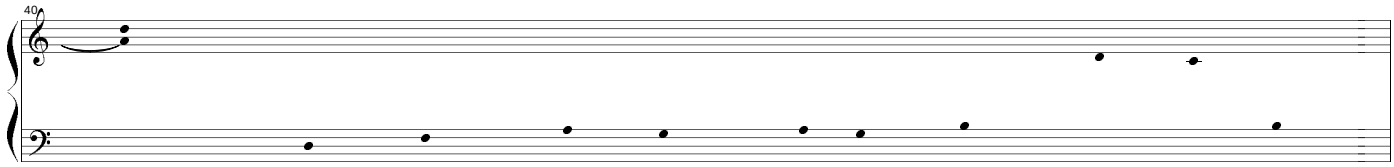

35

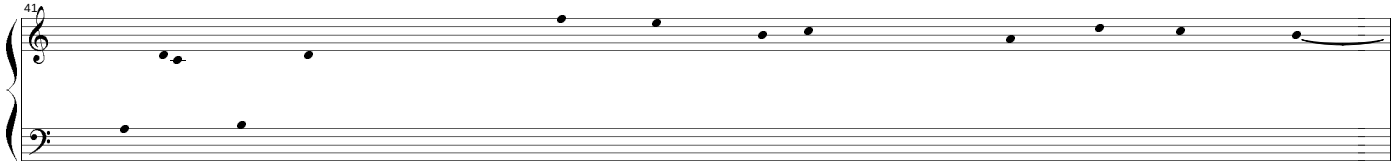

36

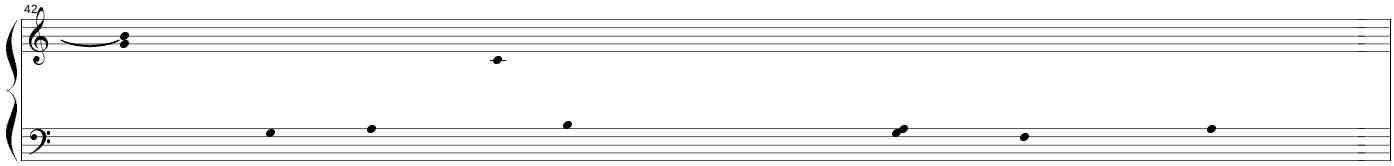

37

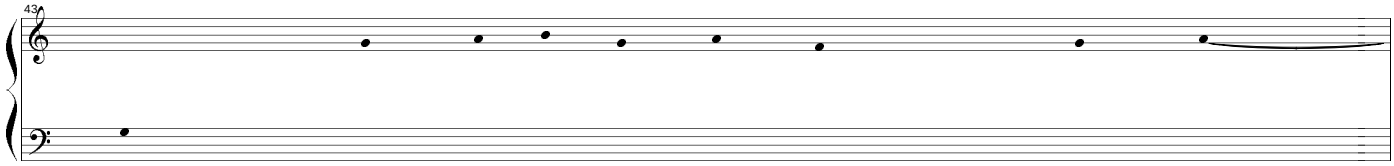

38

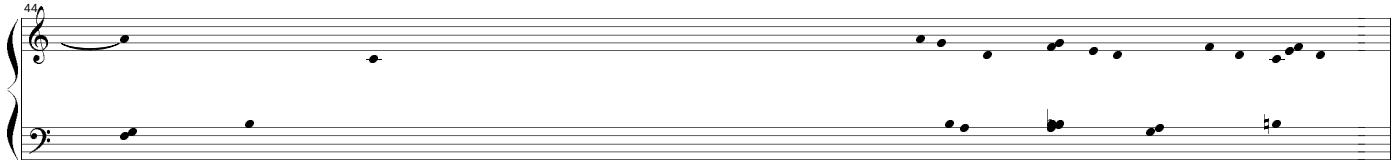

39

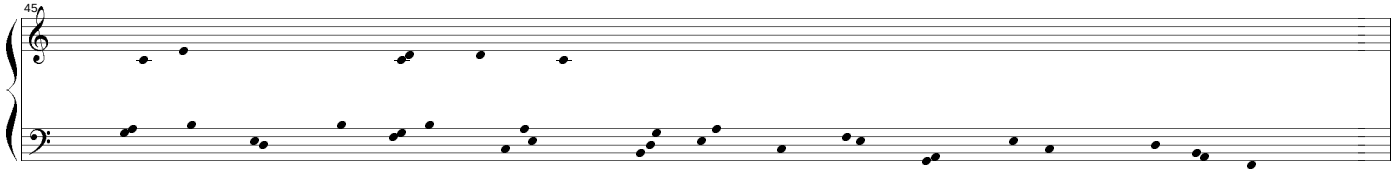

40

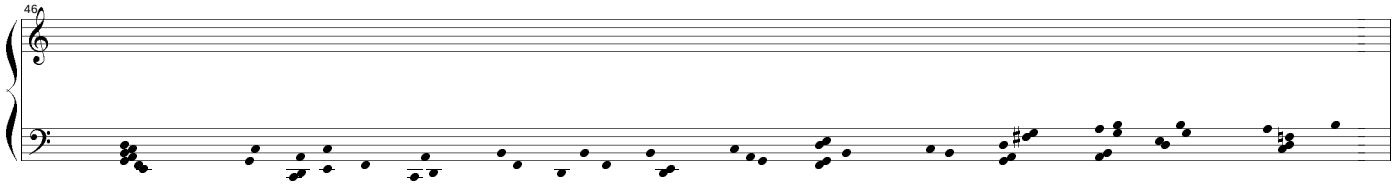

41

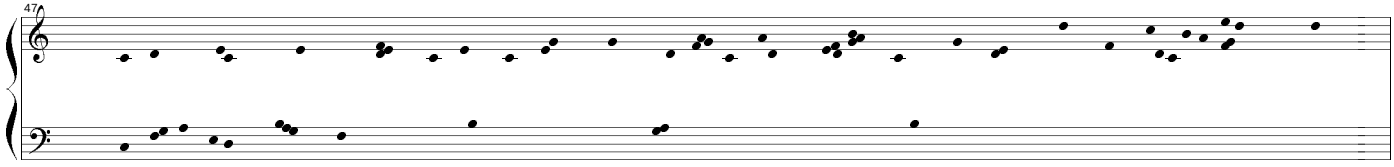

42

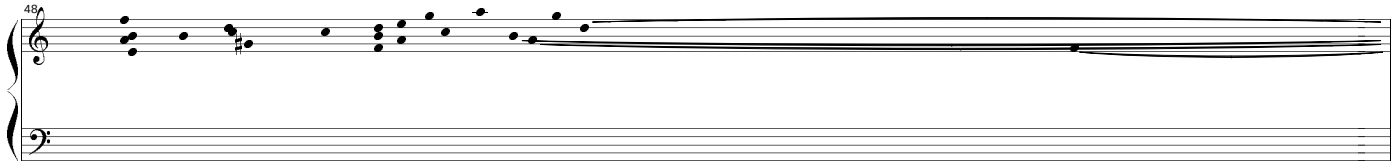

43

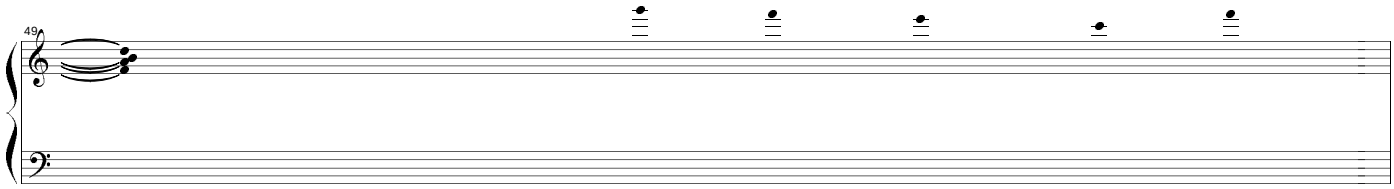

44

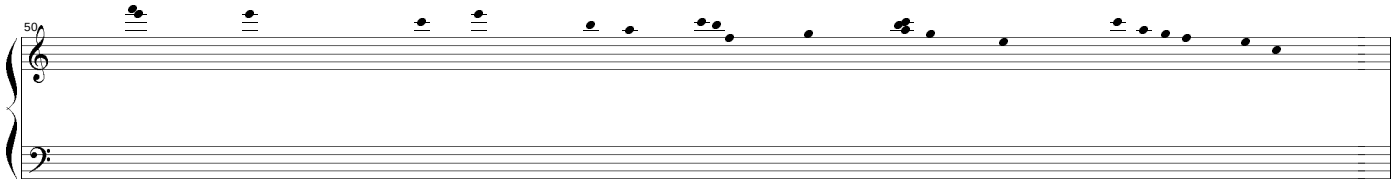

45

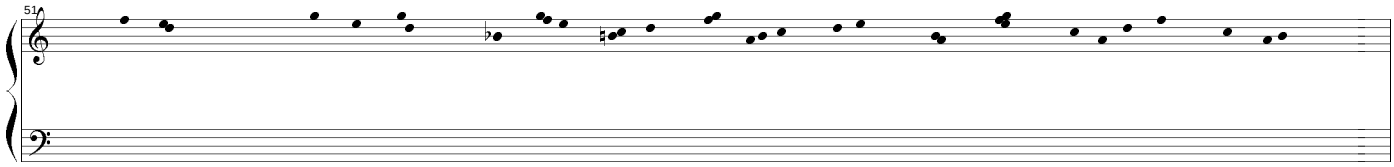

46

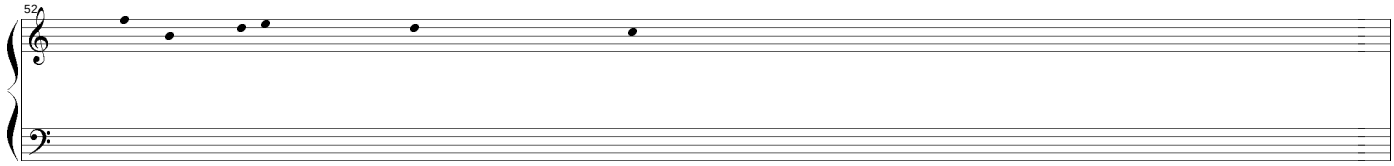

47

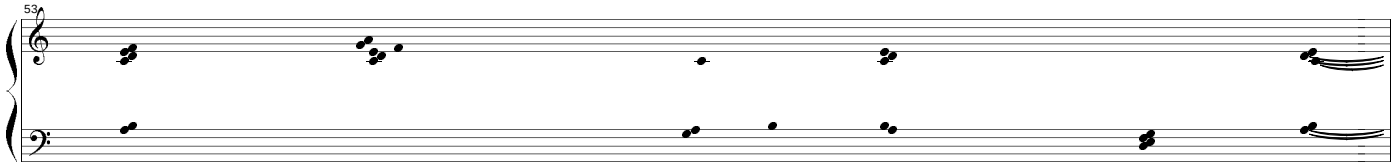

48

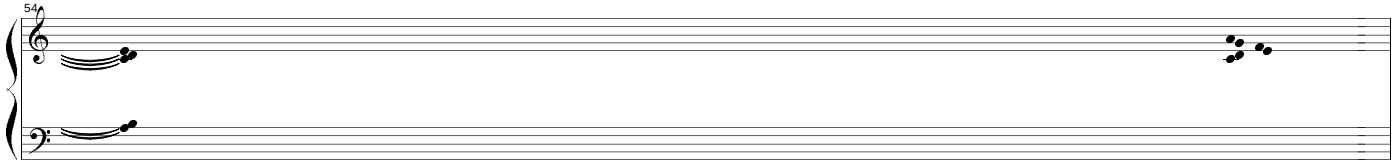

49

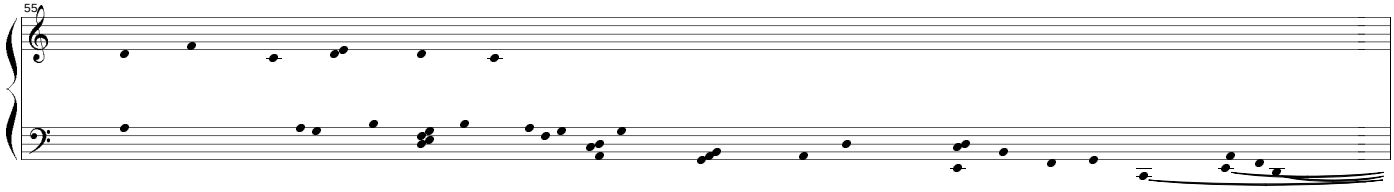

50

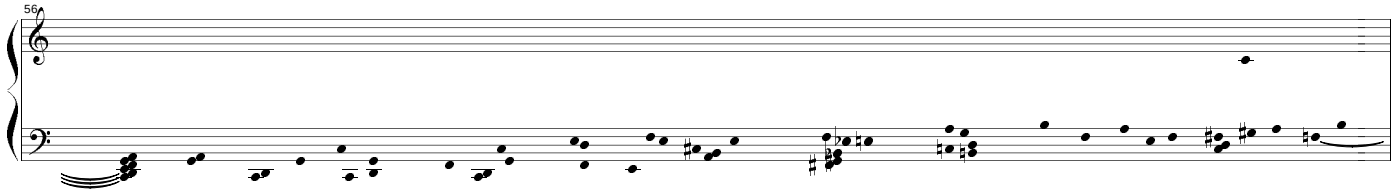

51

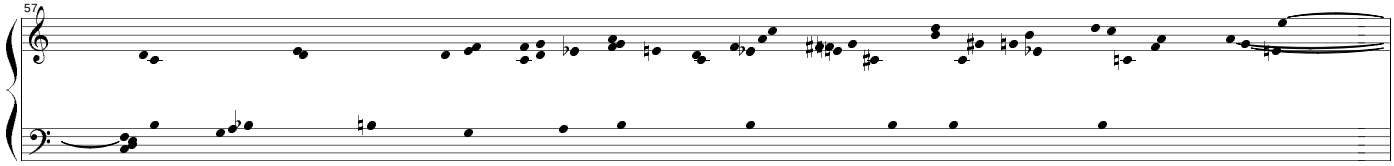

52

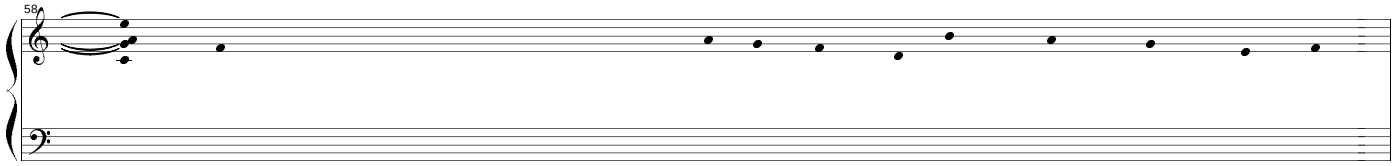

53

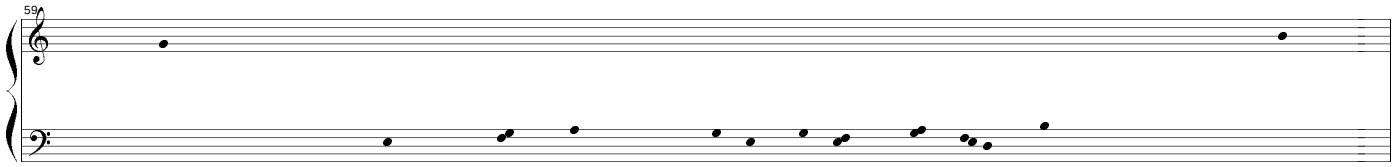

54

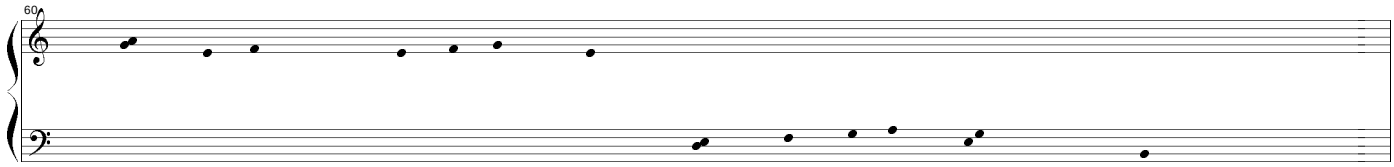

55

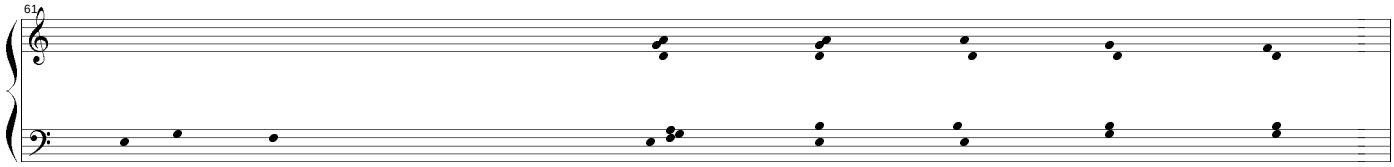

56

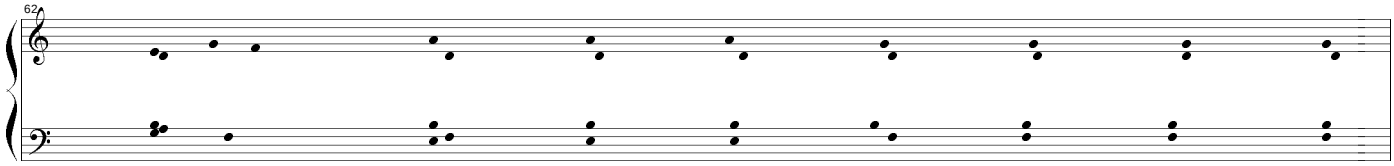

57

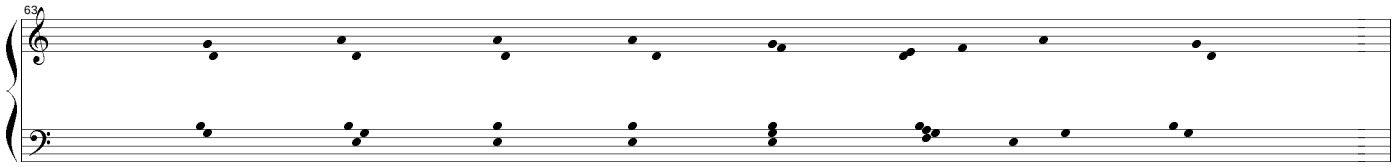

58

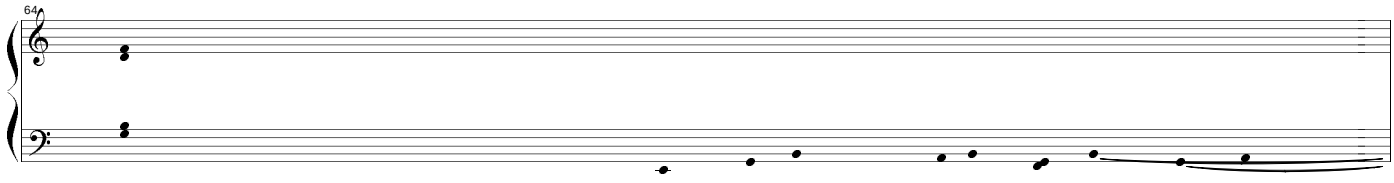

59

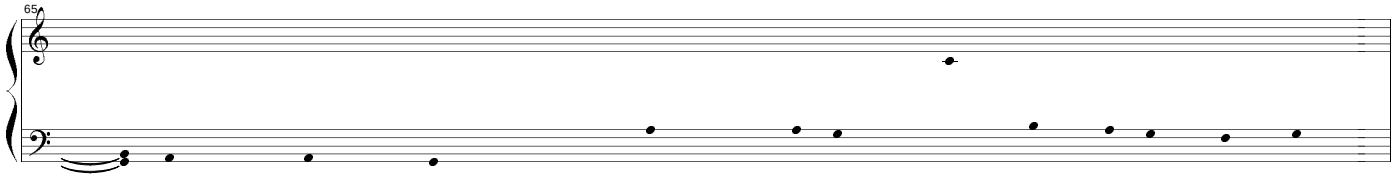

60

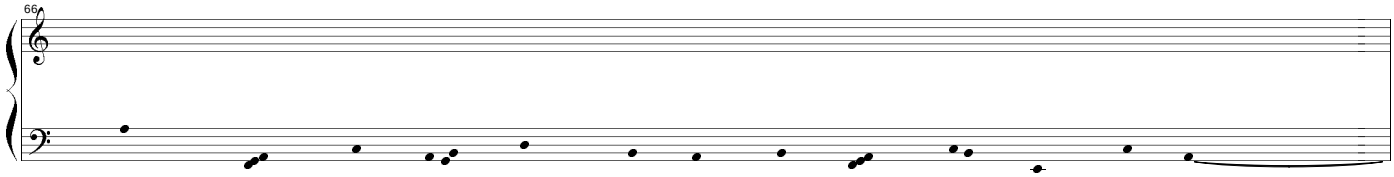

61

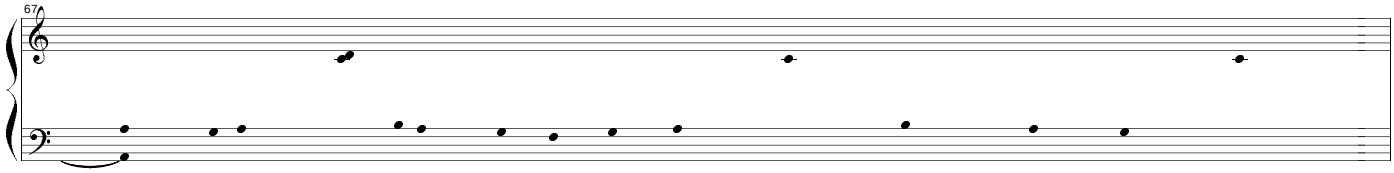

62

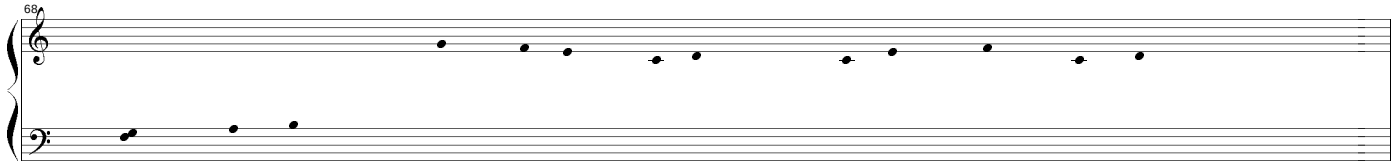

63

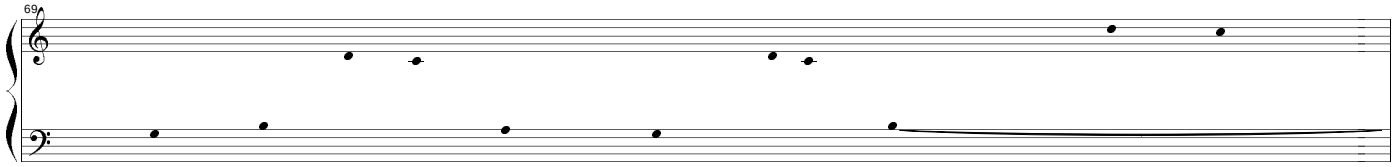

64

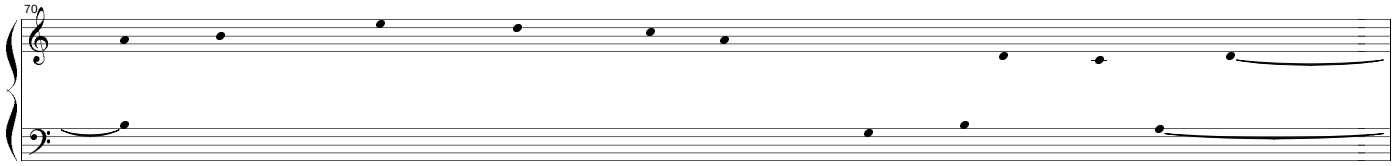

65

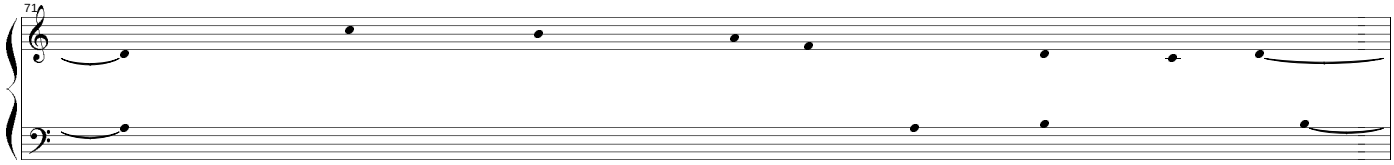

66

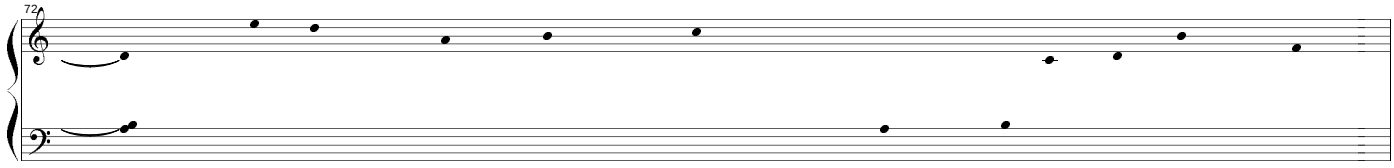

67

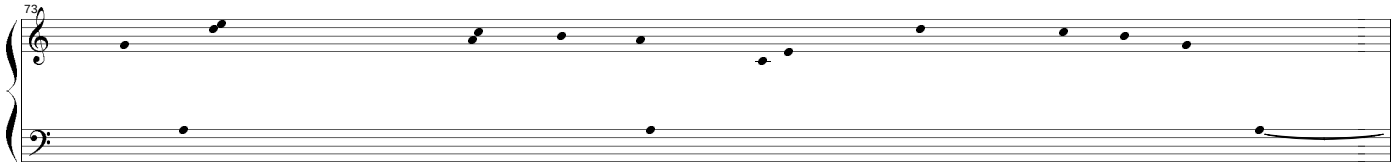

68

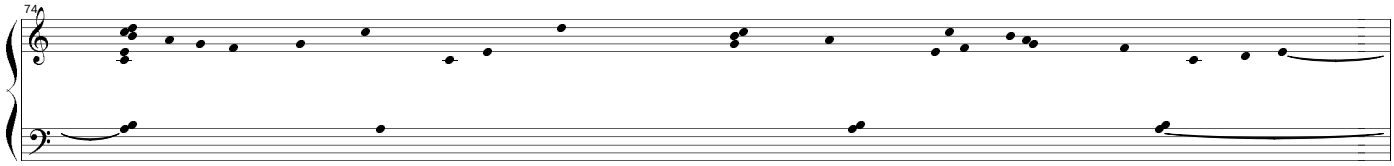

69

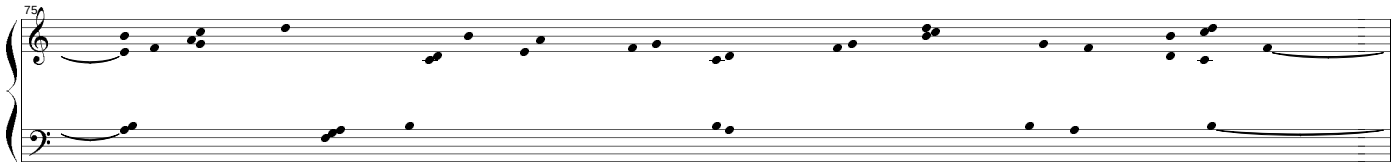

70

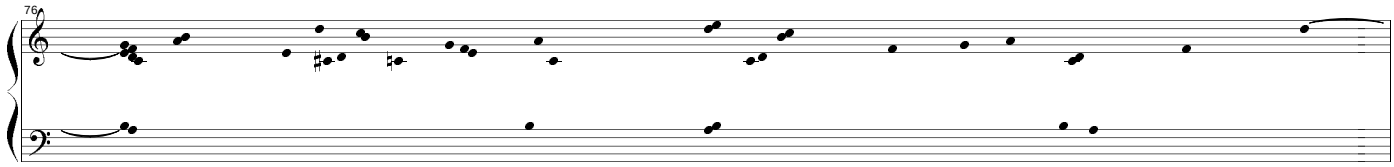

71

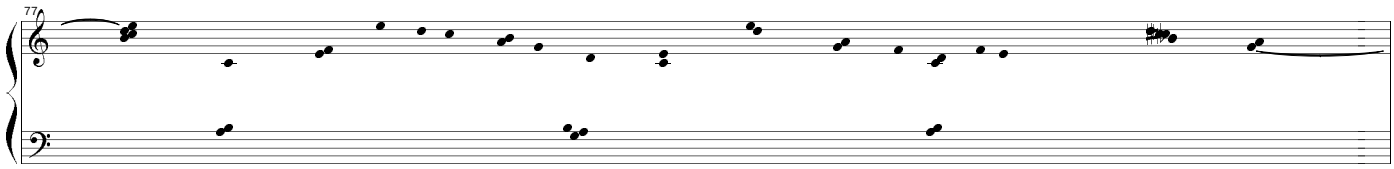

72

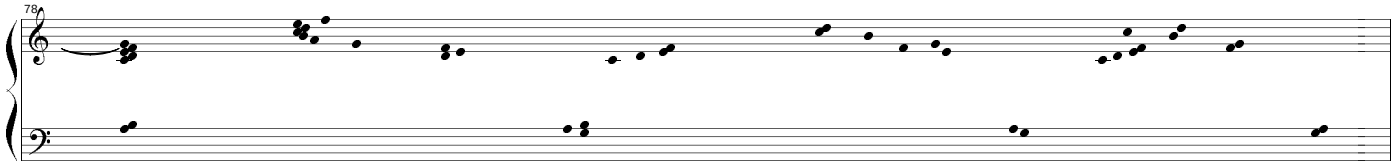

73

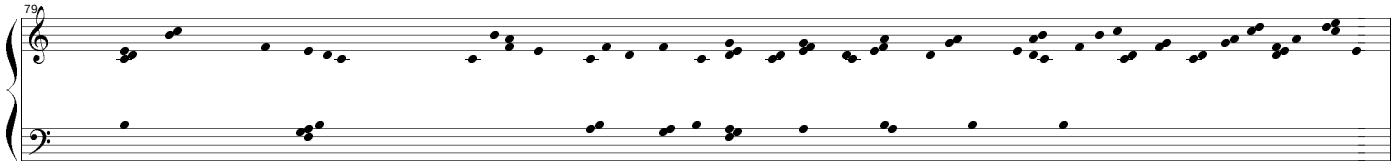

74

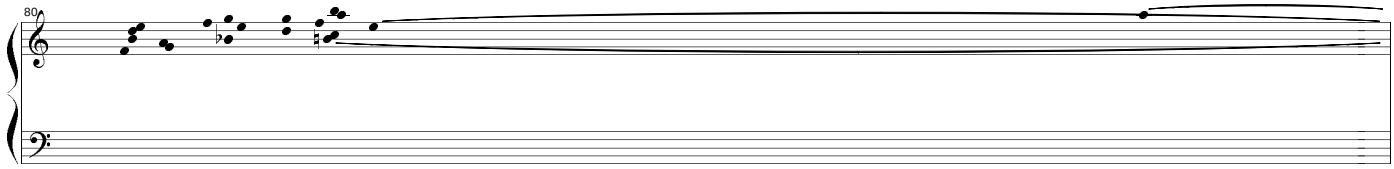

75

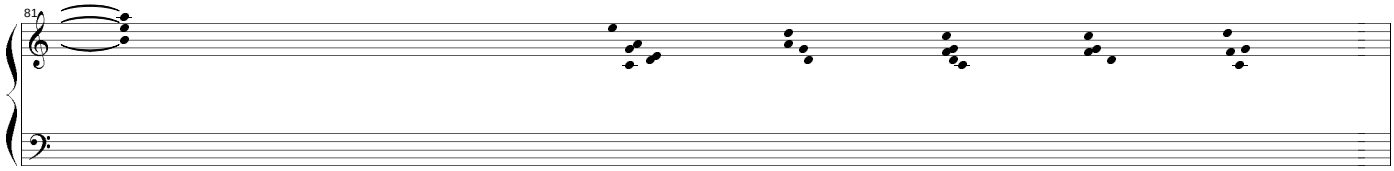

76

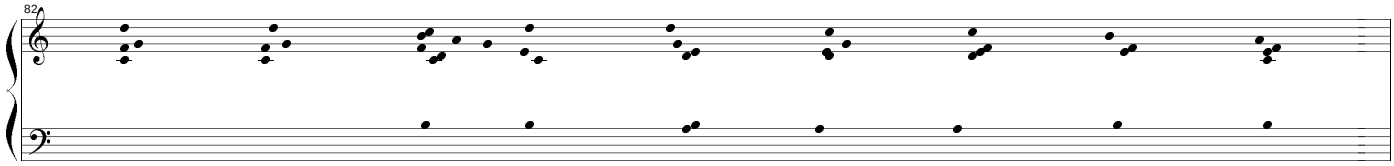

77

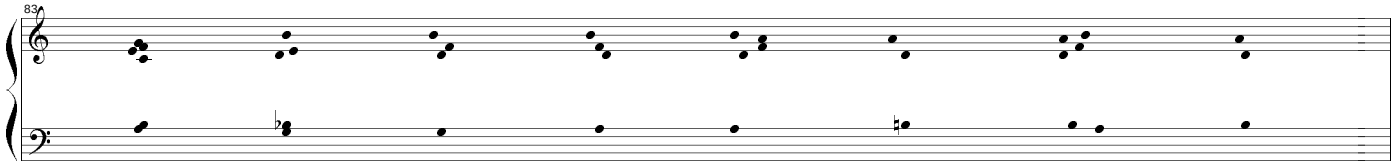

78

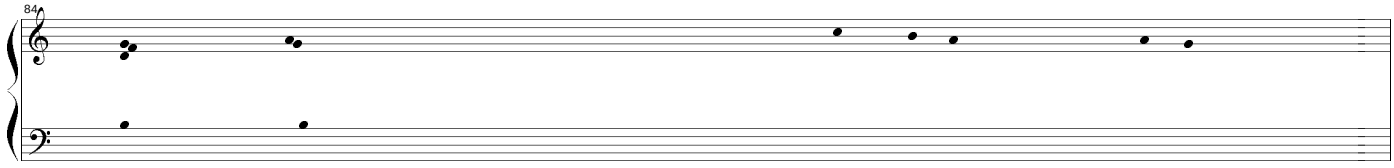

79

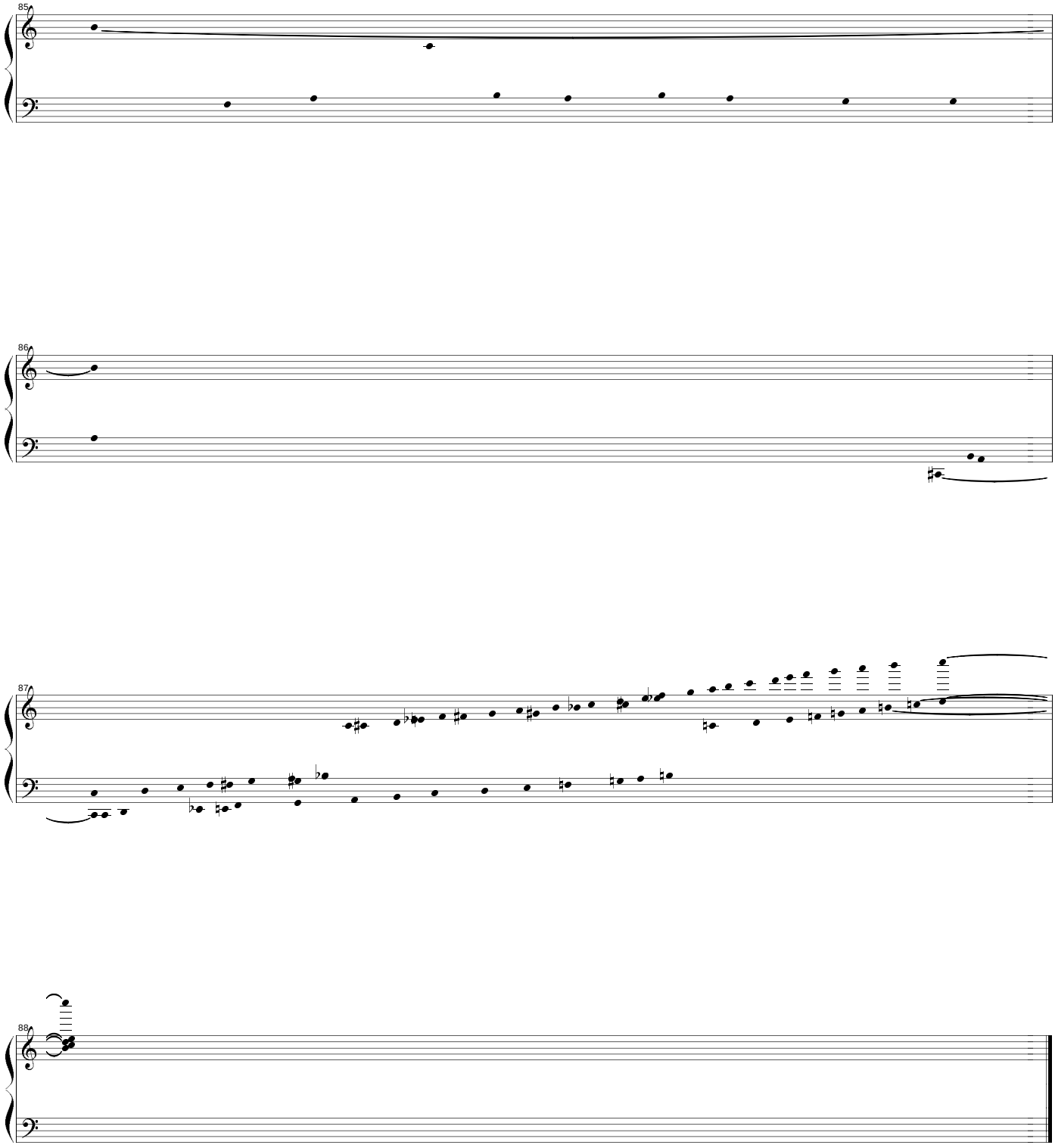

80


81


82


83


84

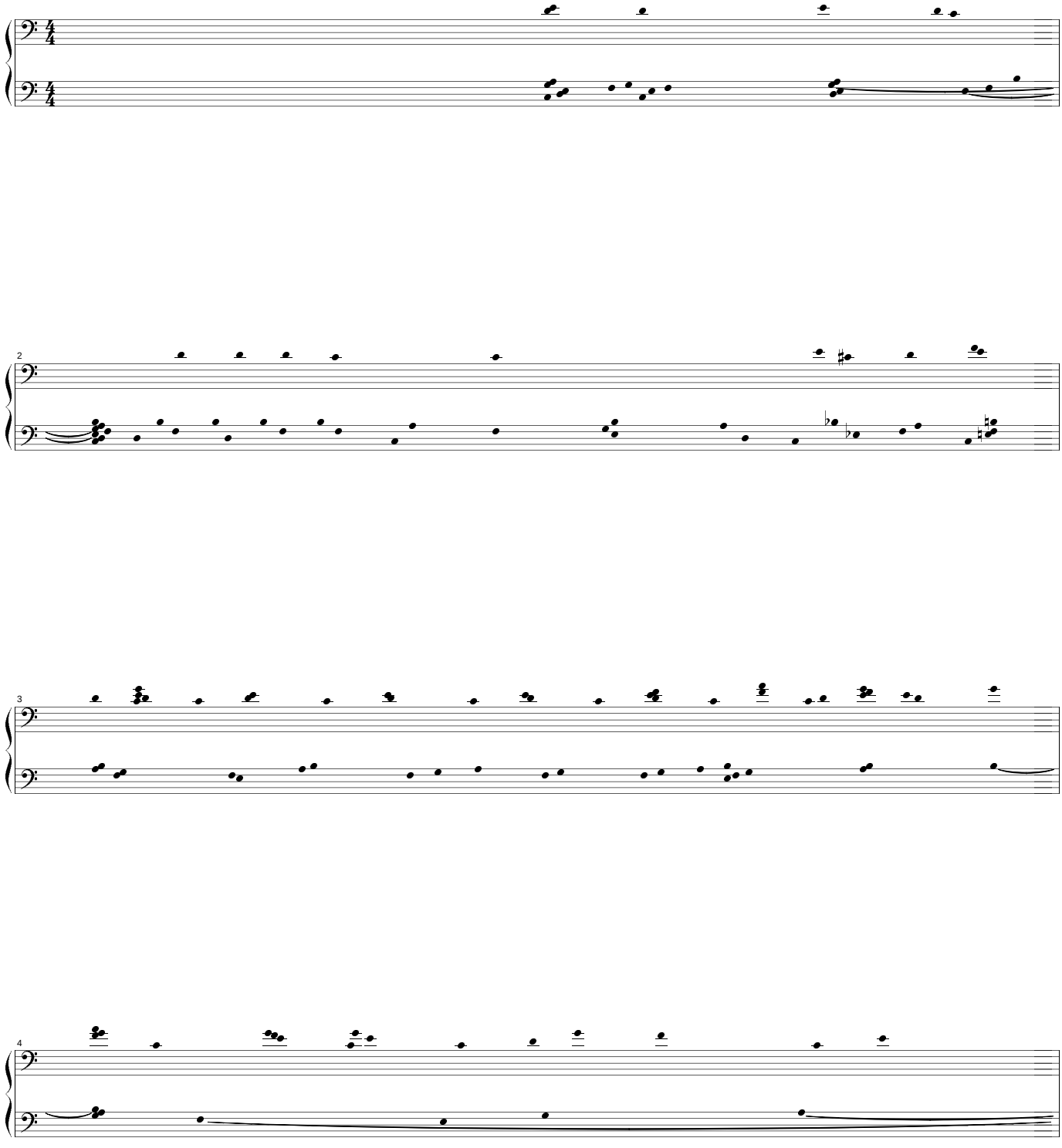

85
86
87
88

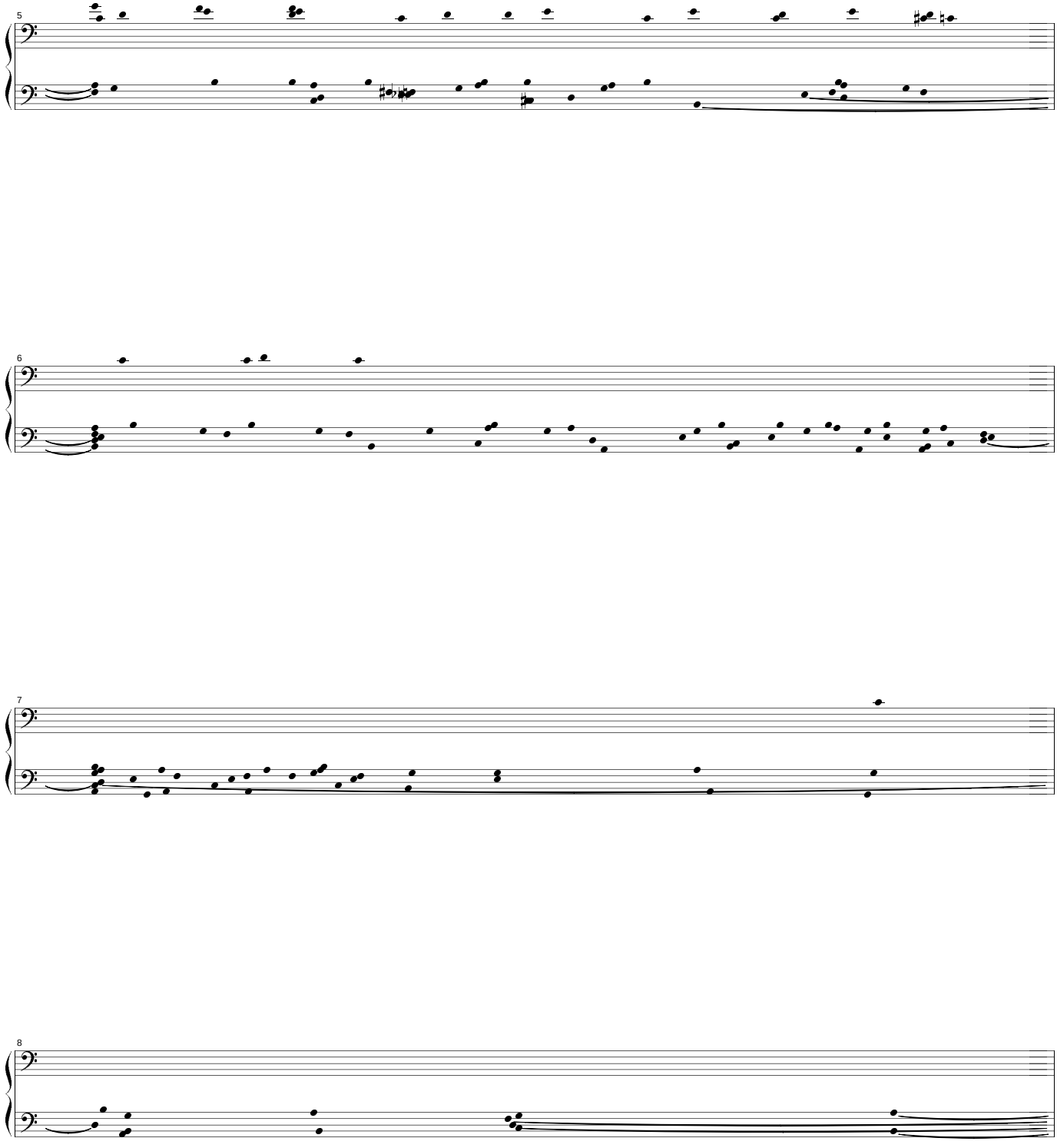
Recuerdos de En el Camino *de Jack Kerouac*

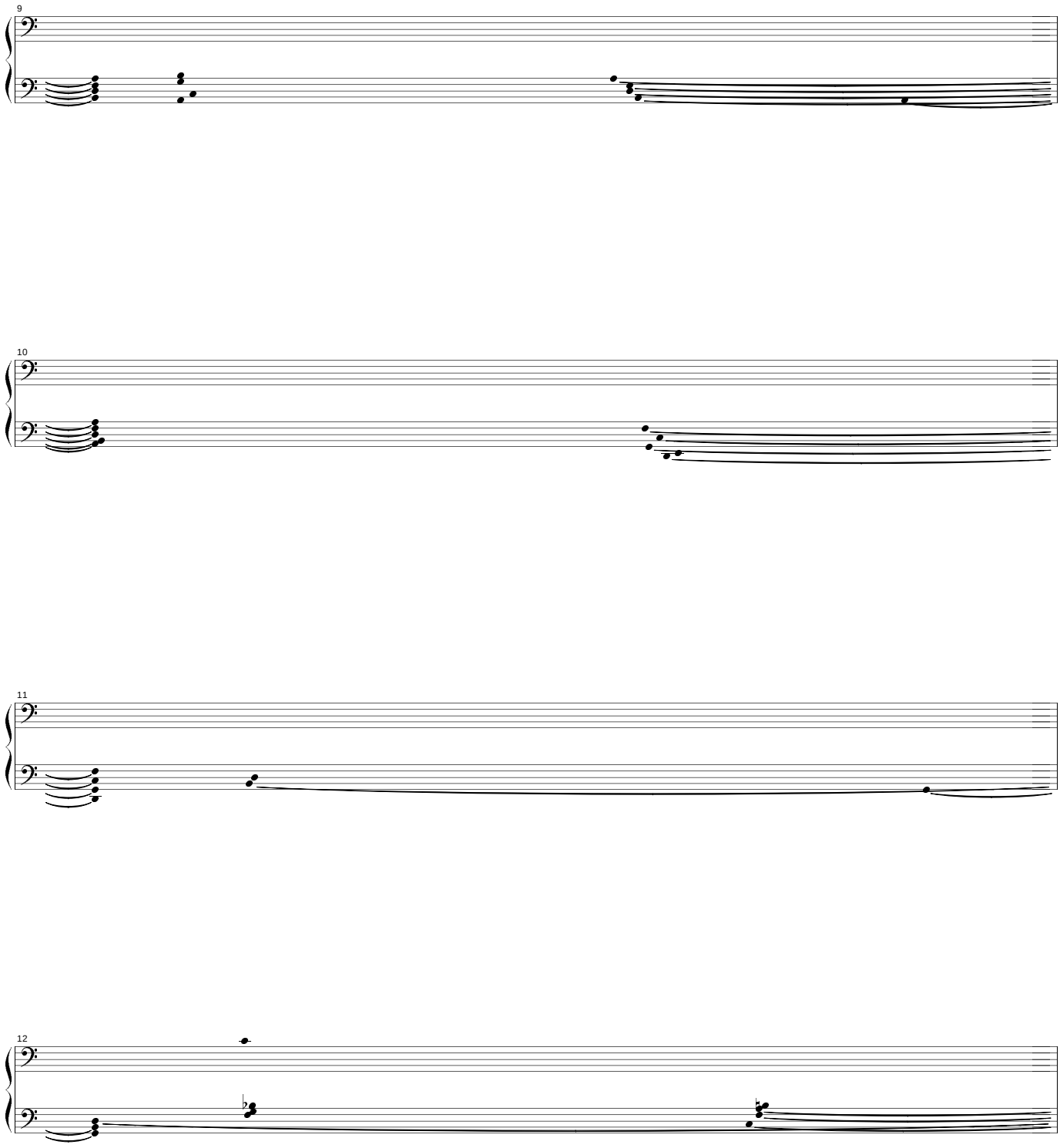
Improvisación para teclado

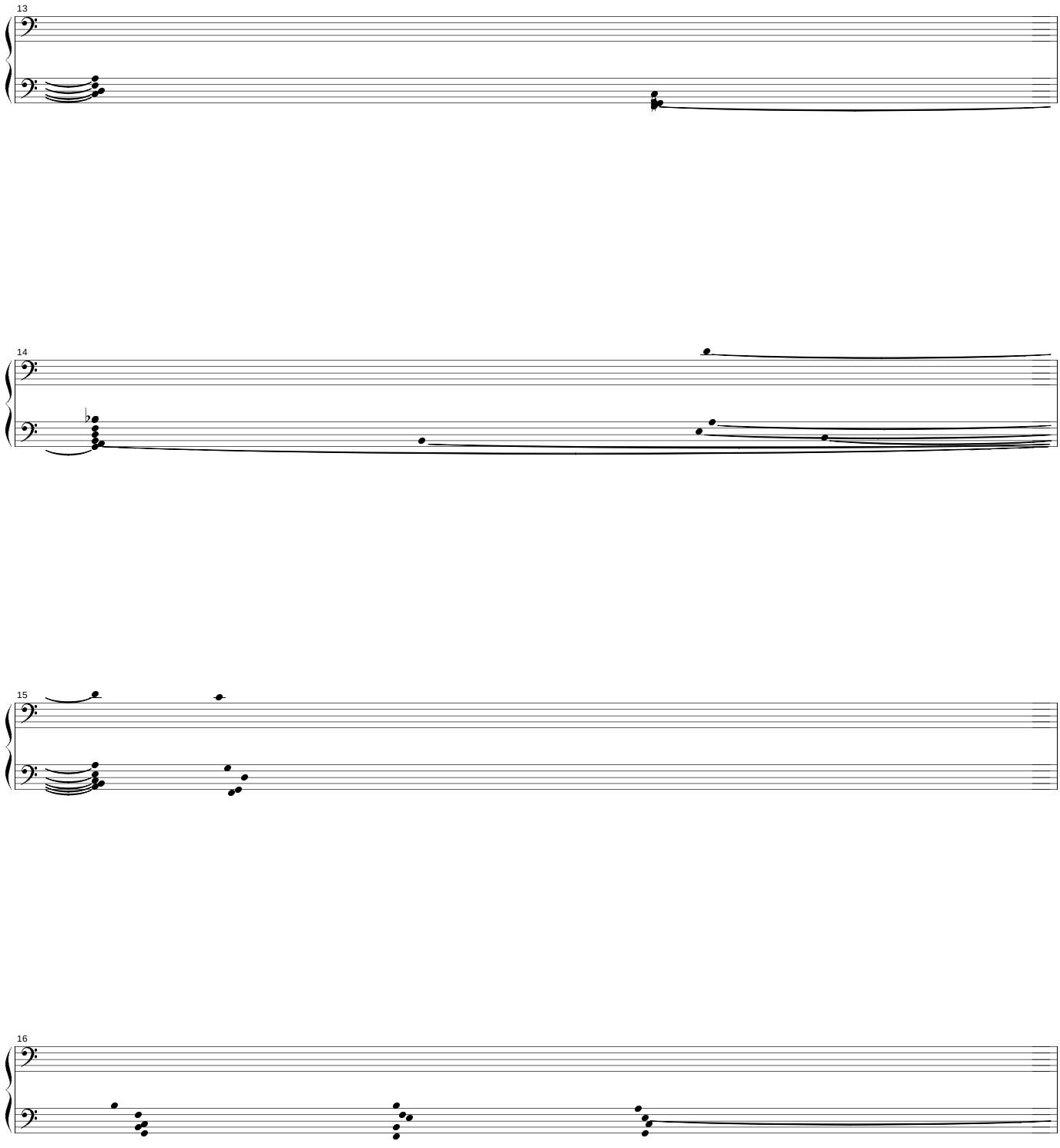
Recuerdos de En el camino de Jack Kerouac

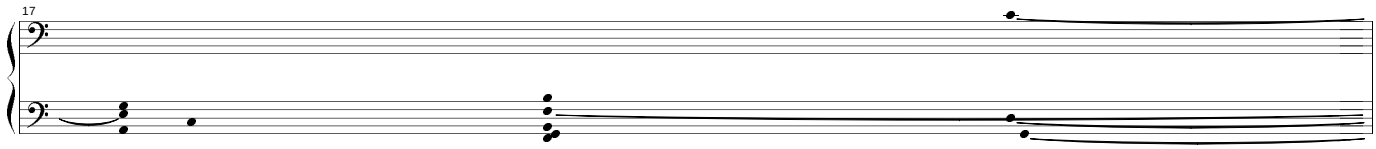
Isaac de la Concha
2006

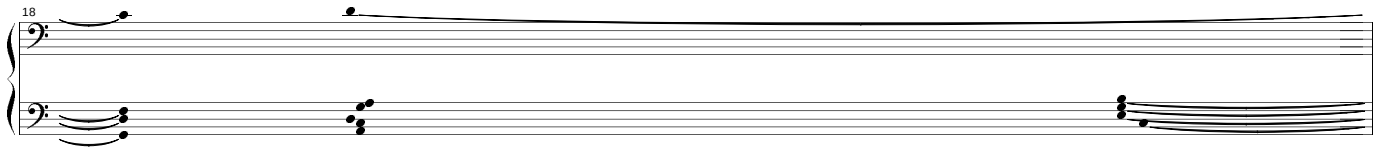


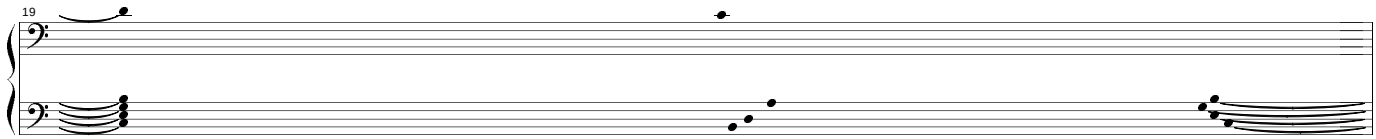

5
6
7
8

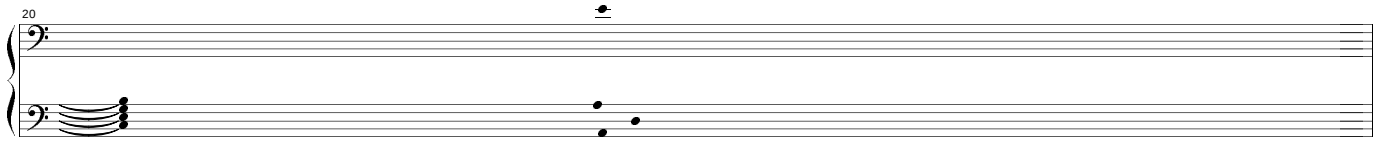

9
10
11
12

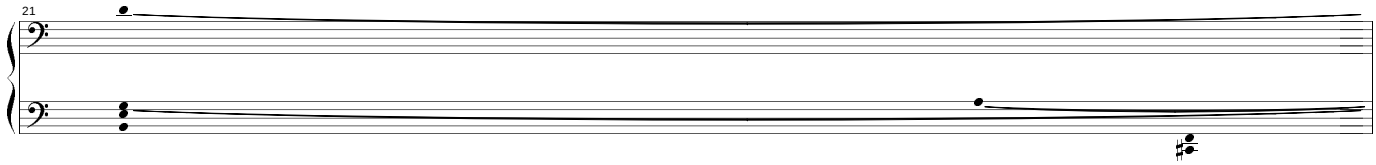

13
14
15
16

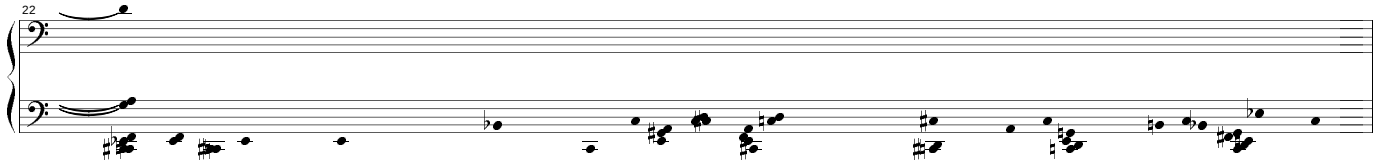

17

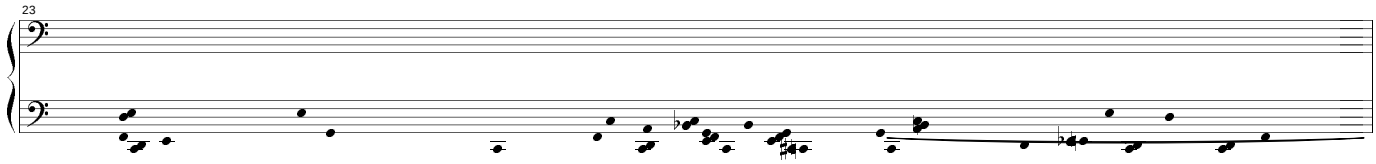

18

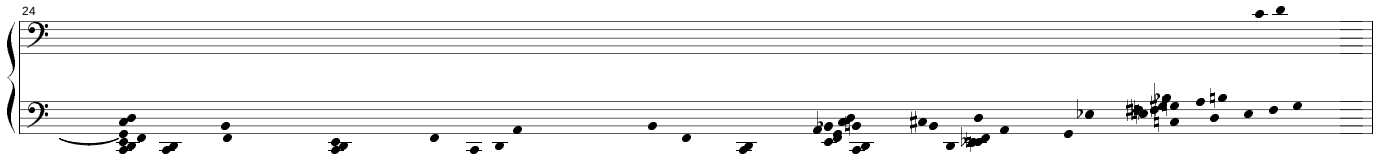

19

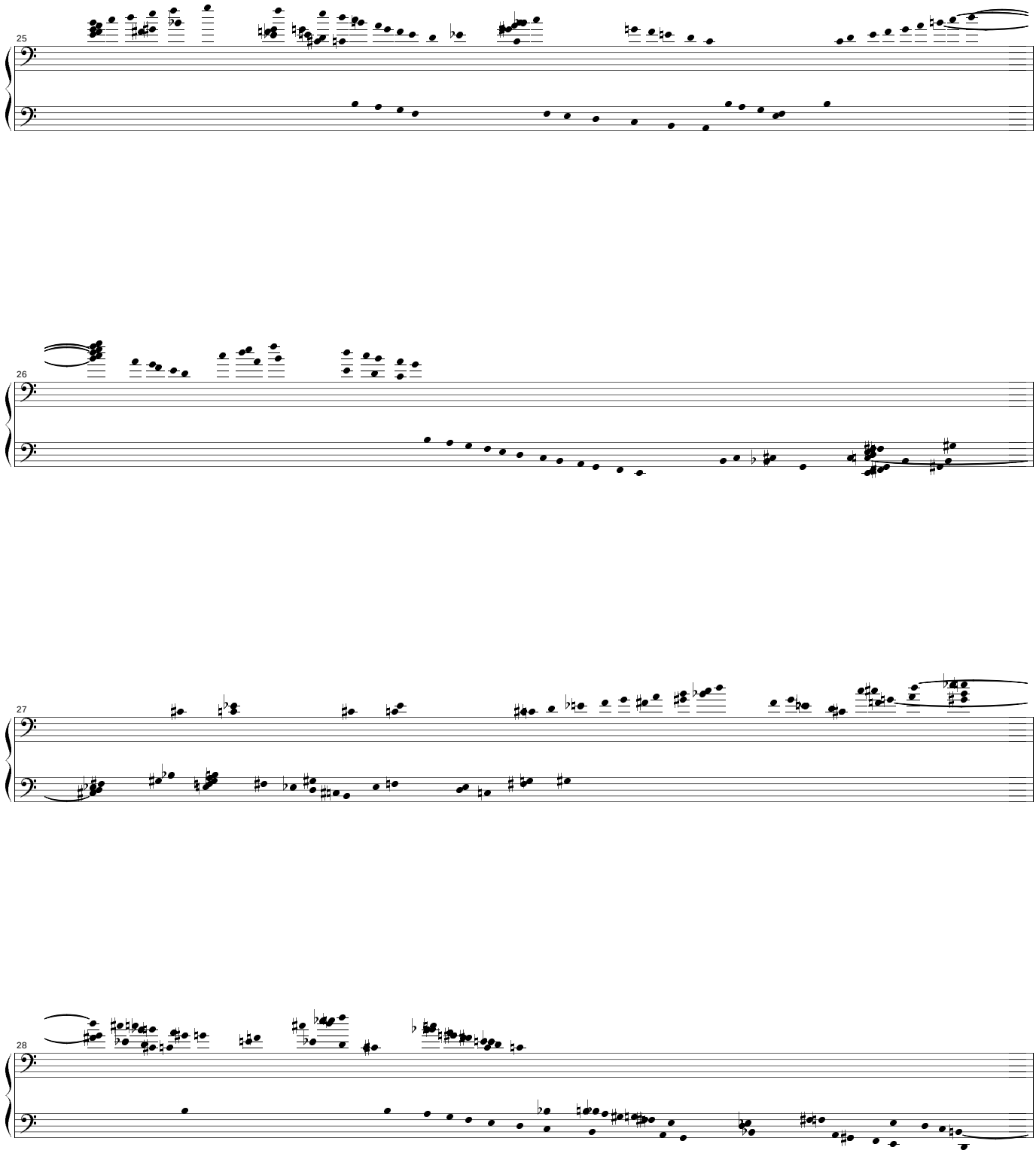

20

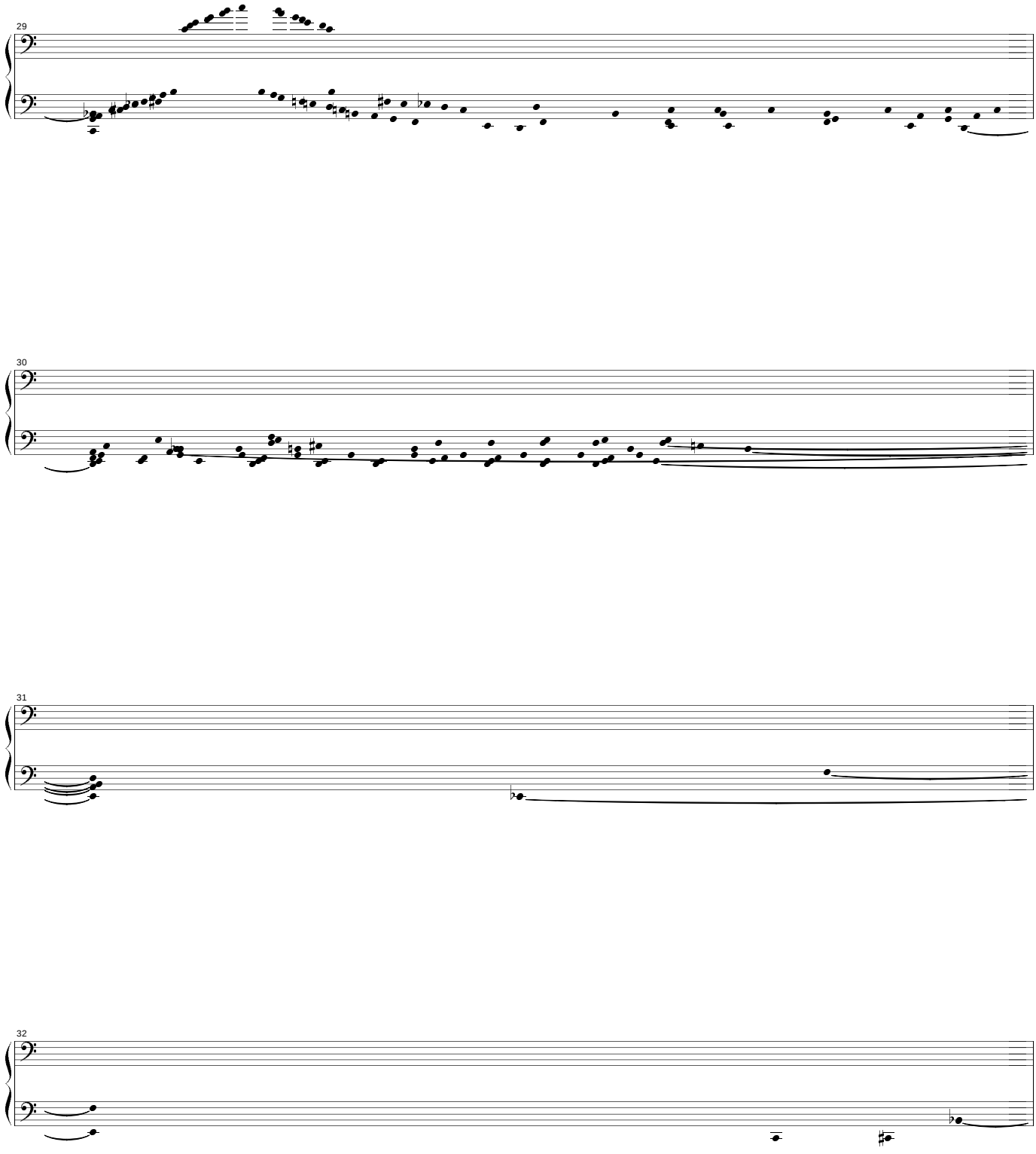

21

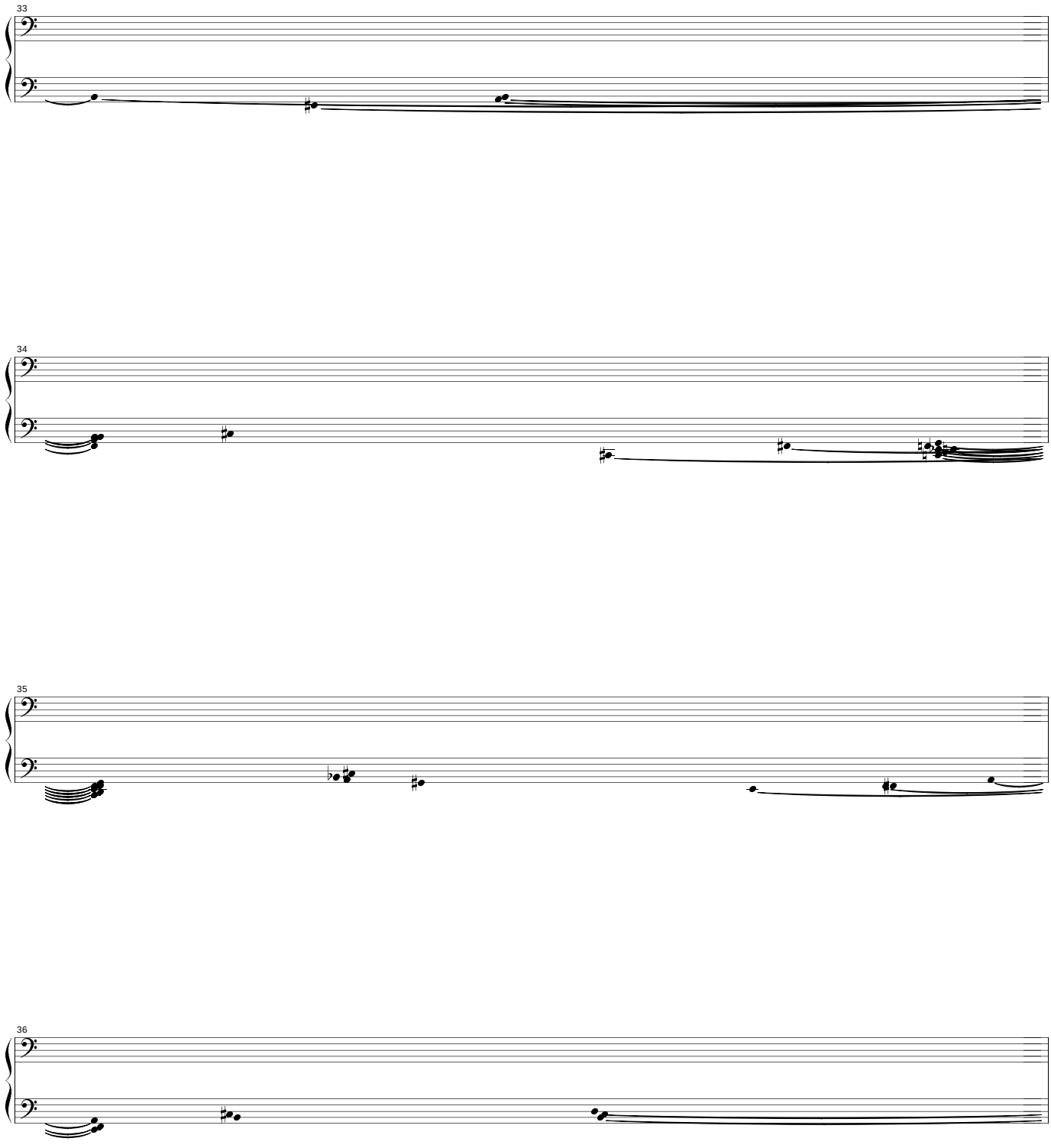

22

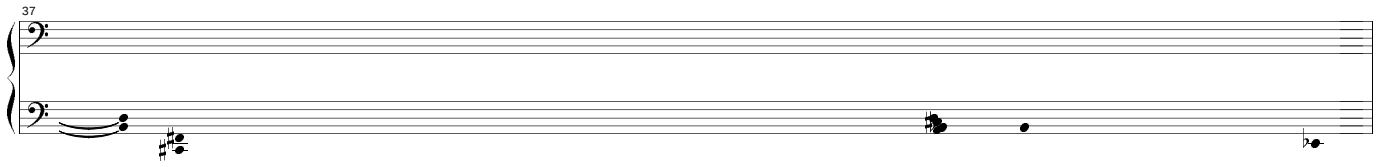

23

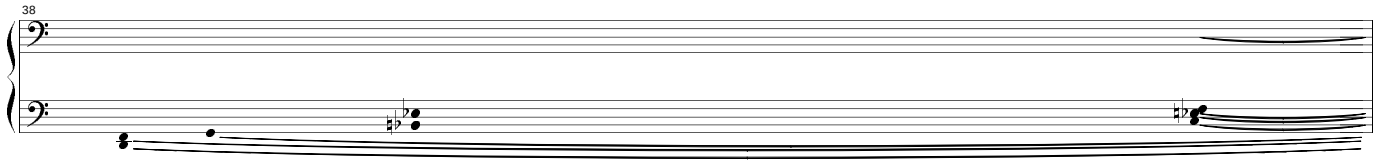

24

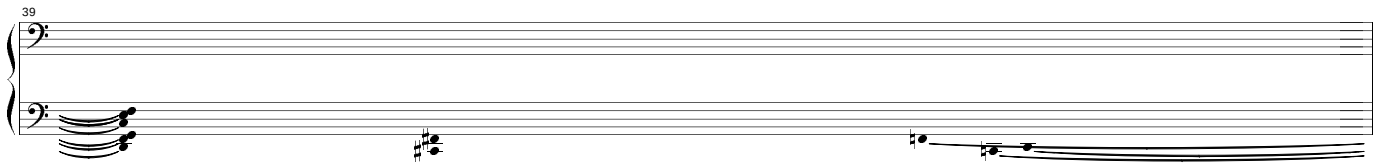

25
26
27
28

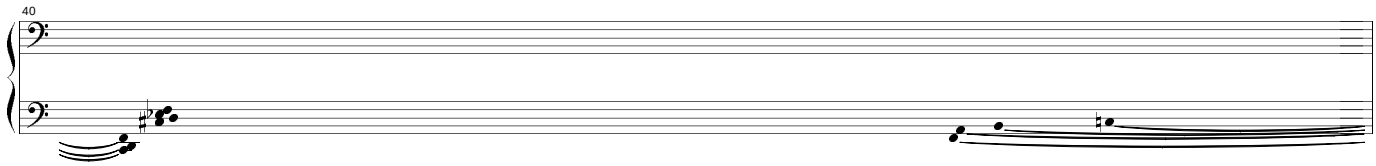

29
30
31
32

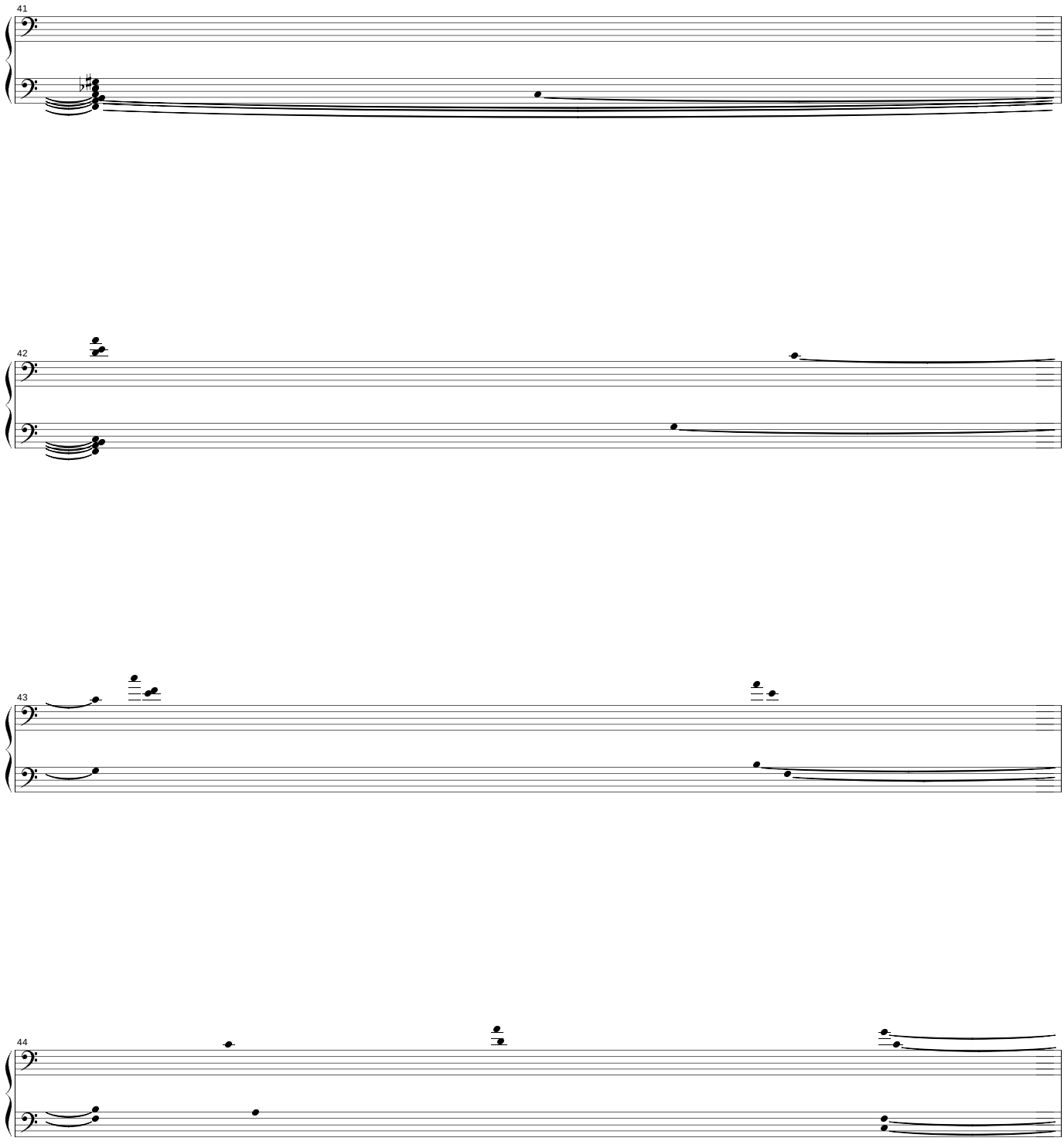

33
34
35
36

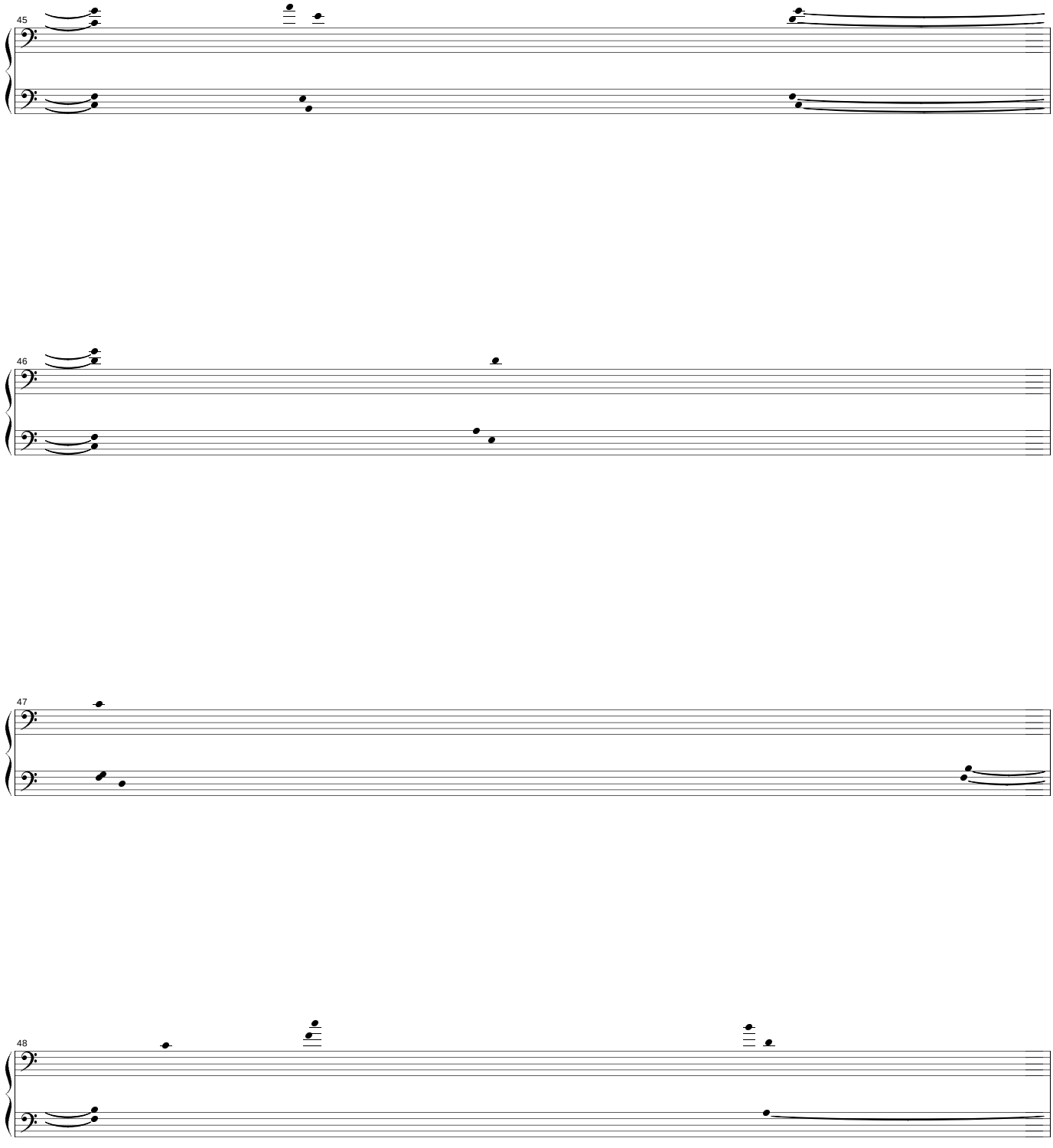

37

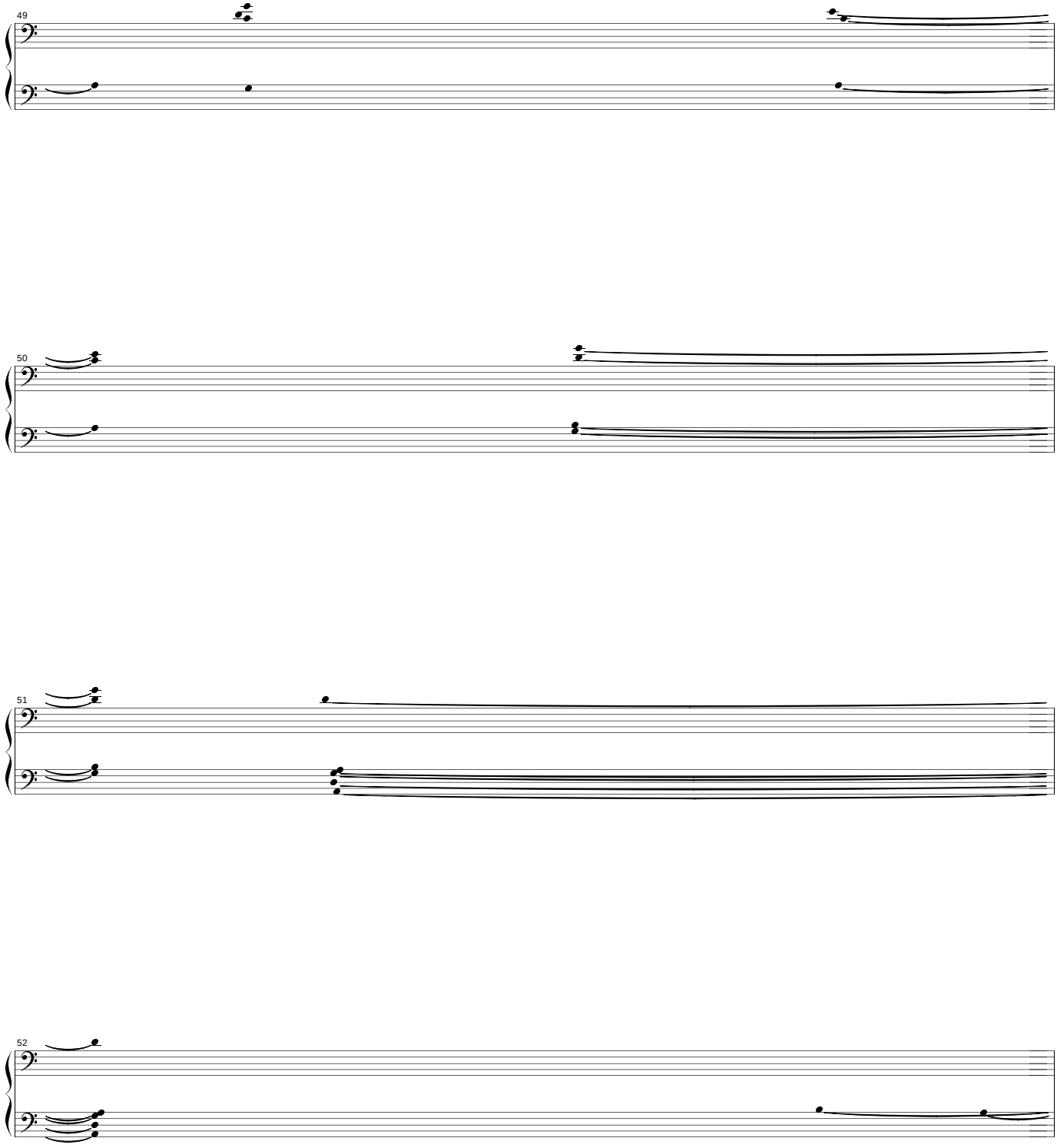

38

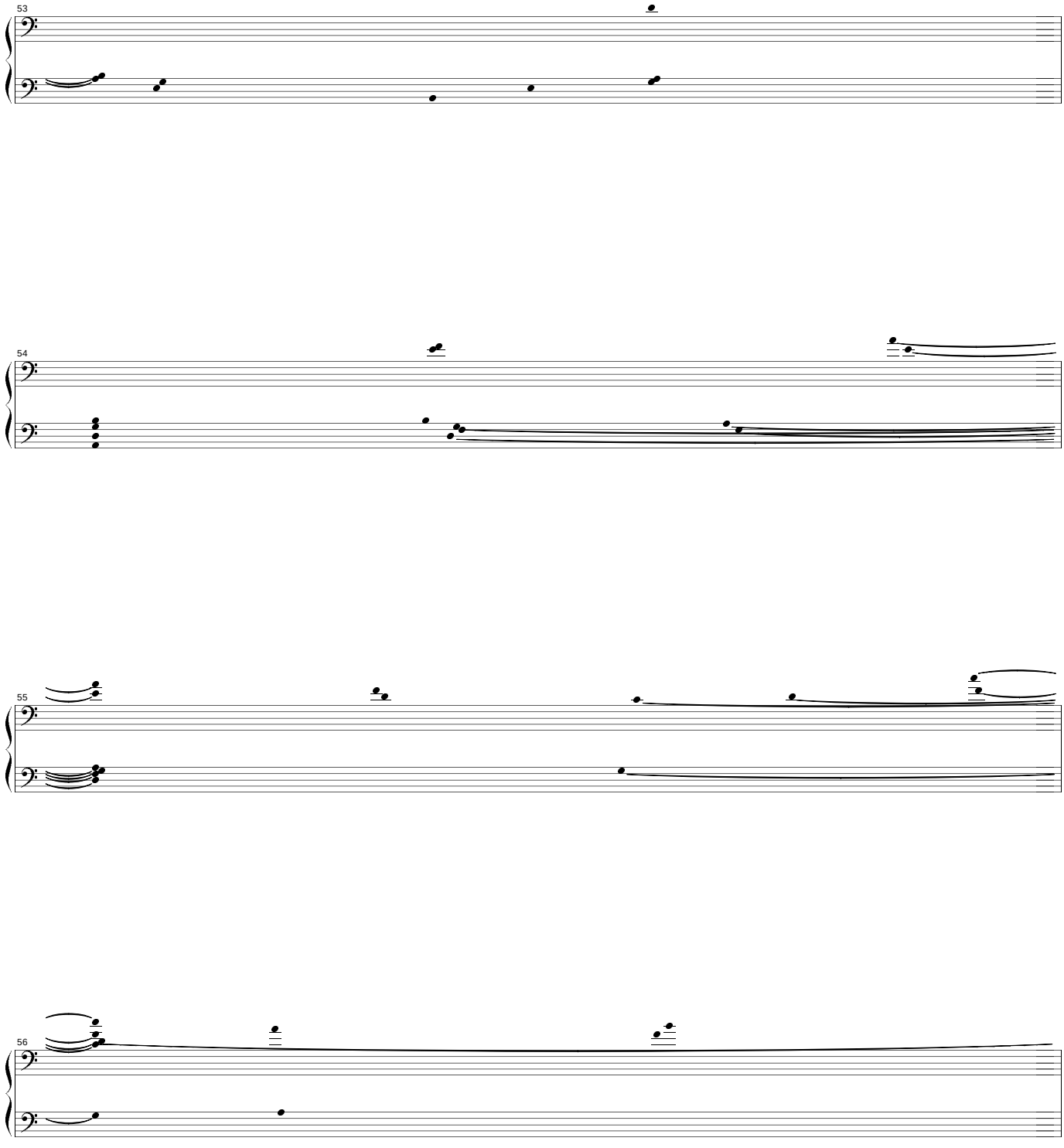

39

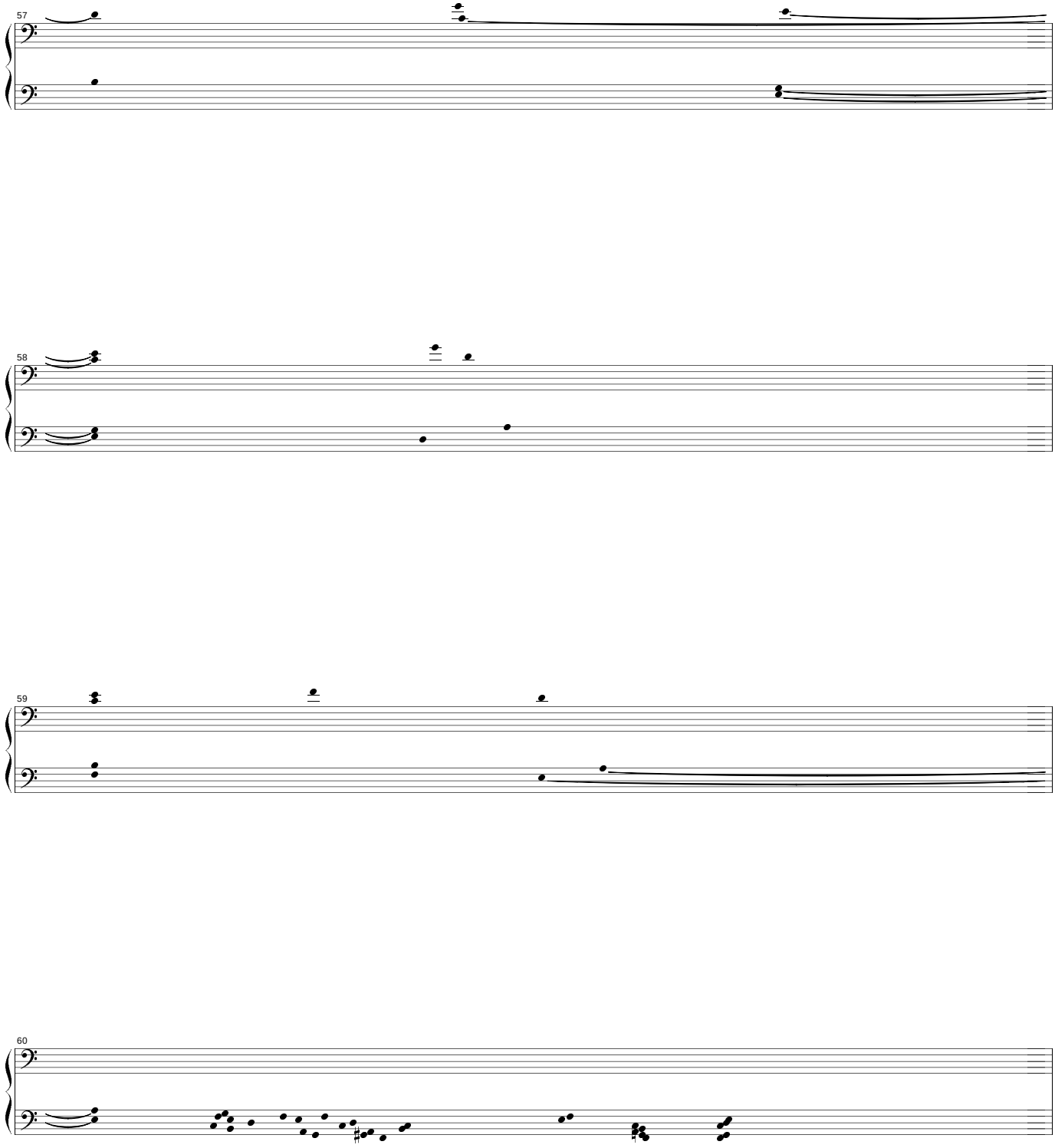

40

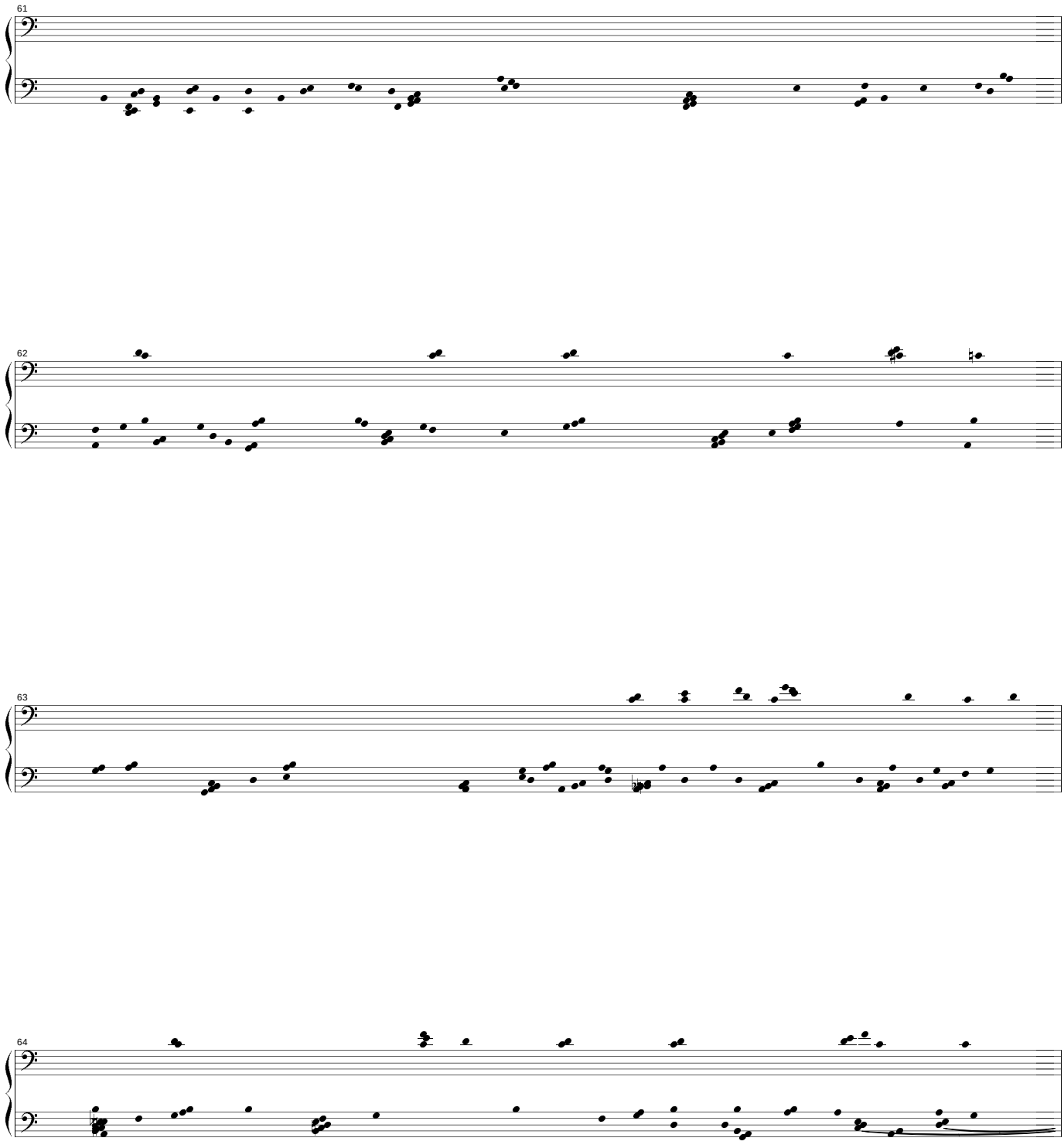

41
42
43
44

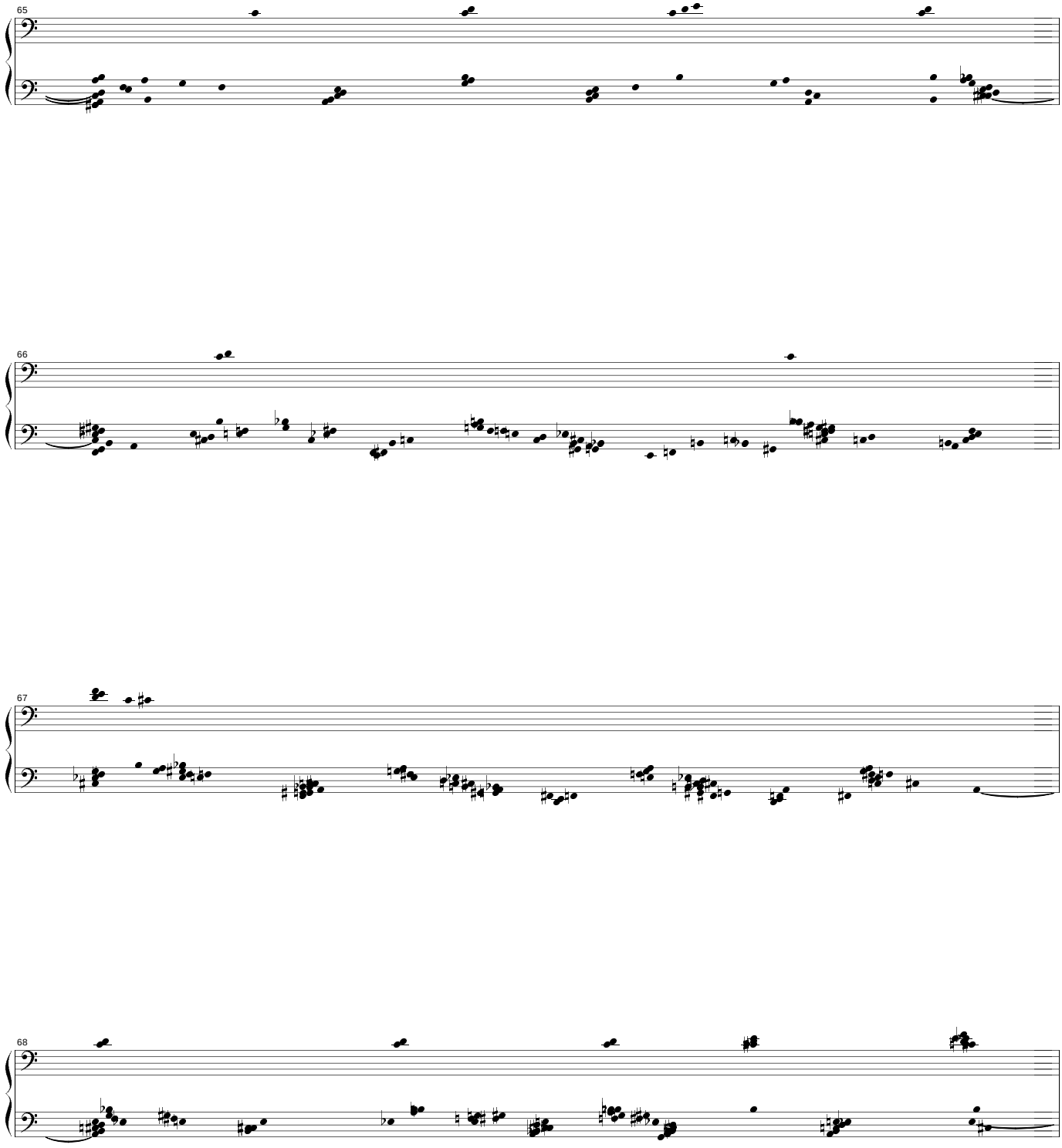

45
46
47
48

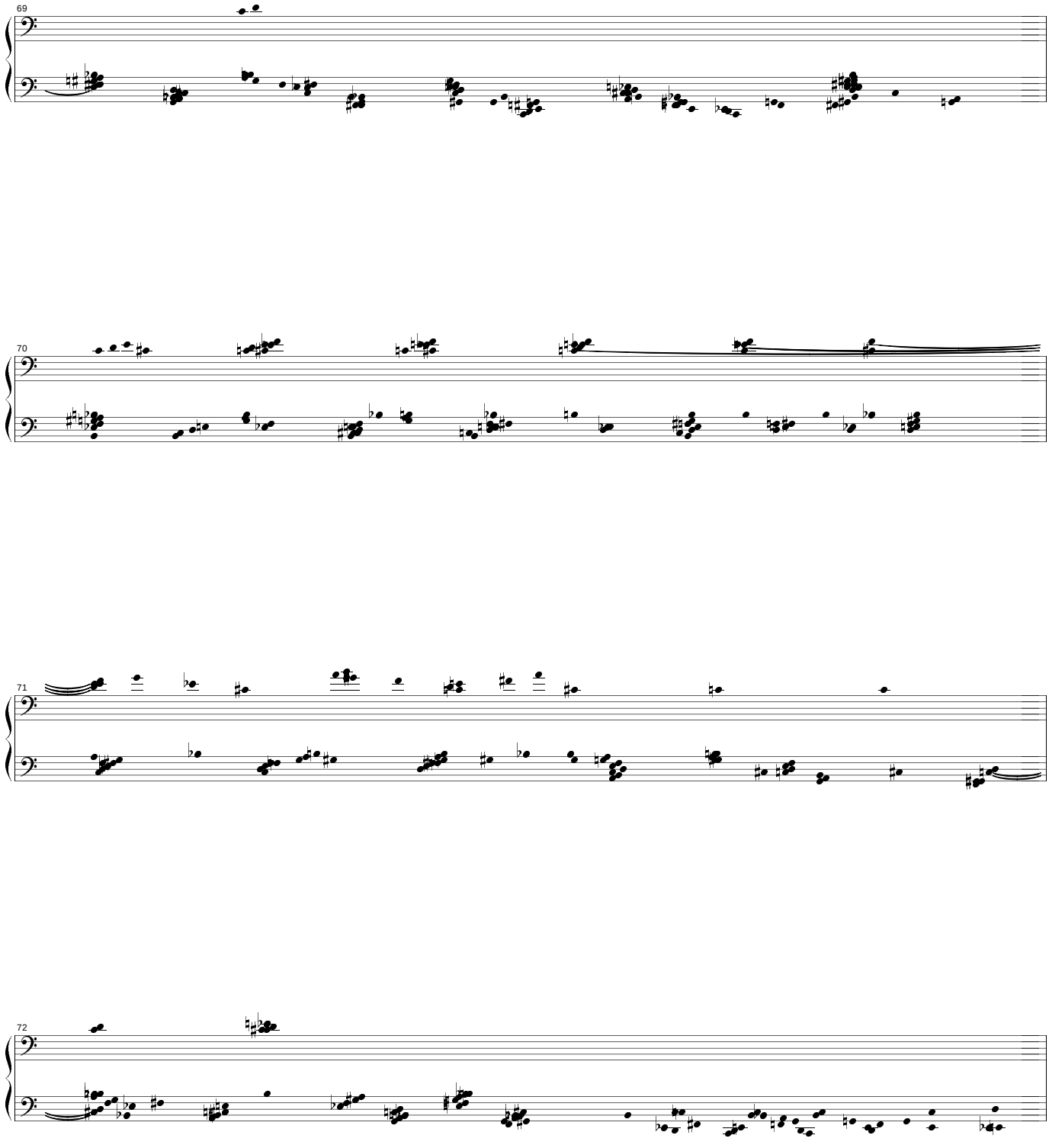

49
50
51
52

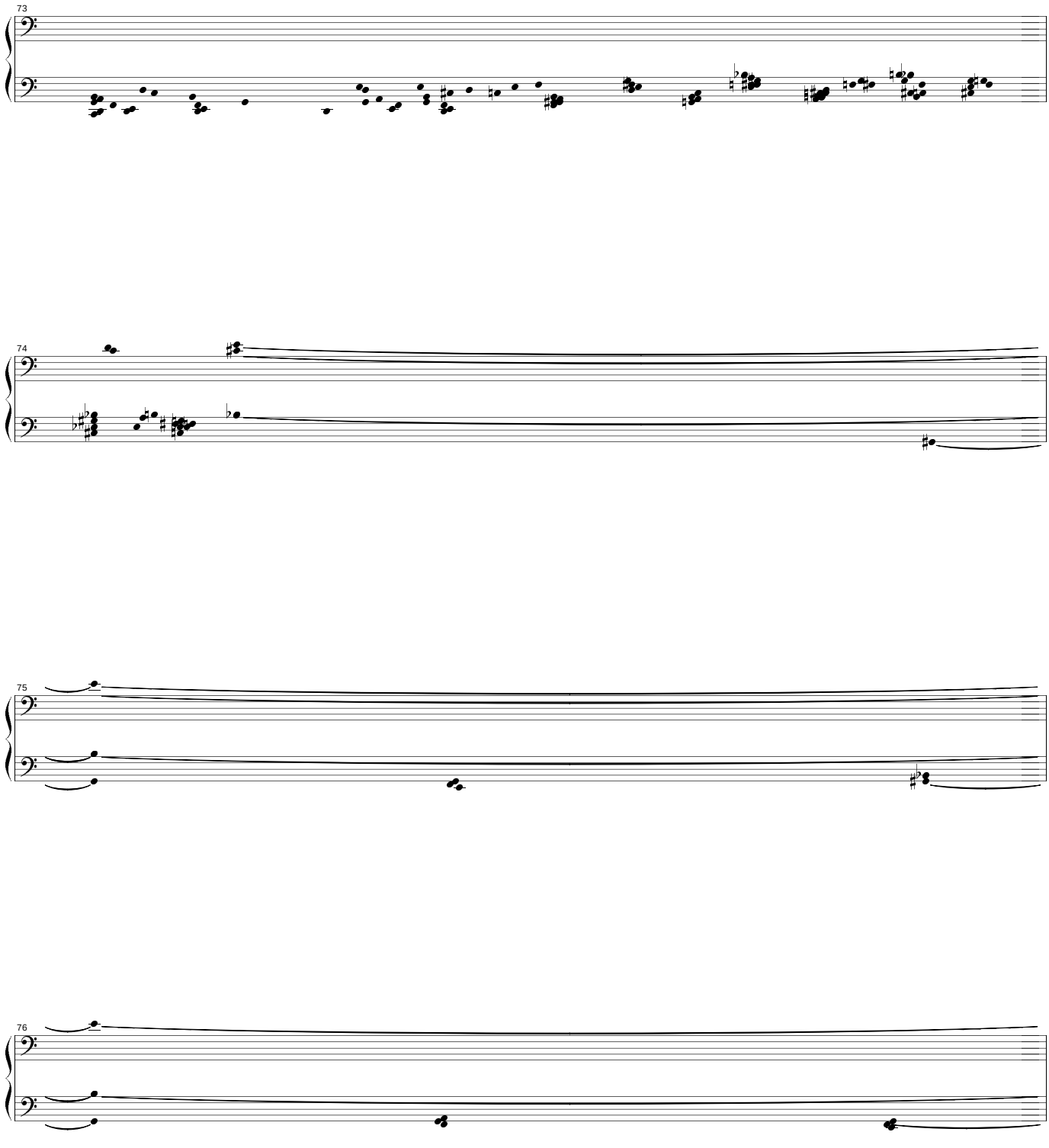

53
54
55
56

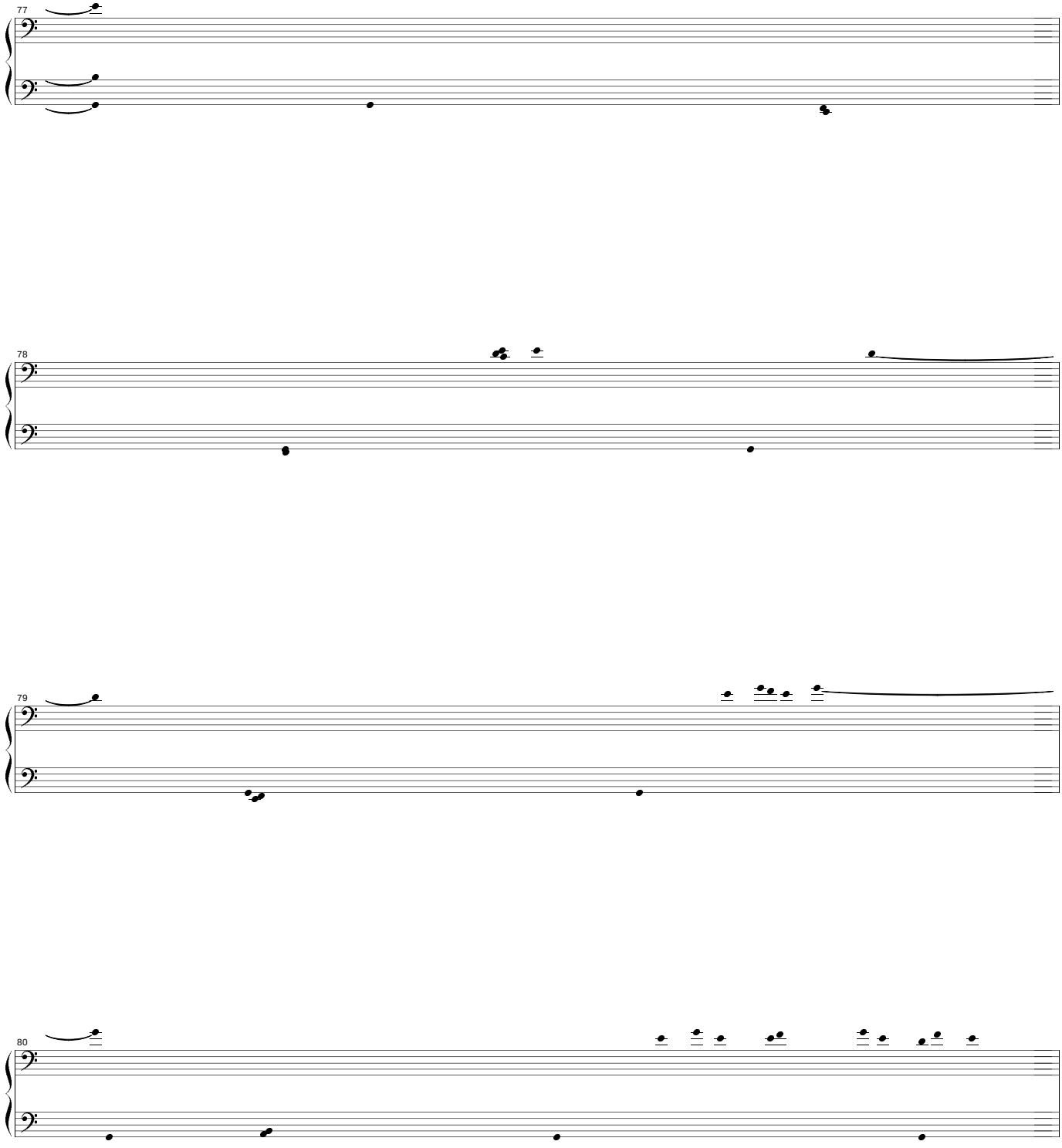

57
58
59
60

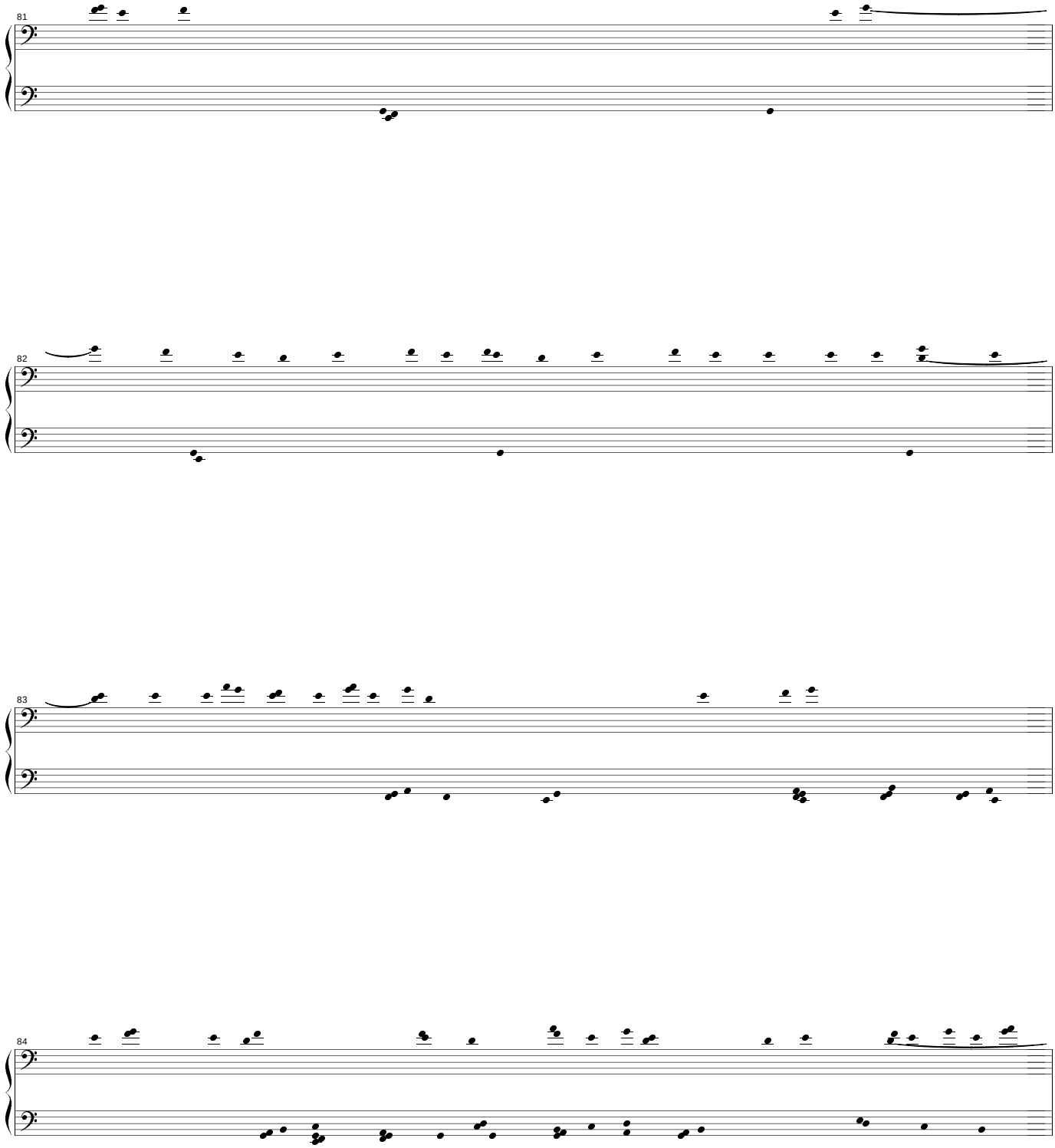

61
62
63
64

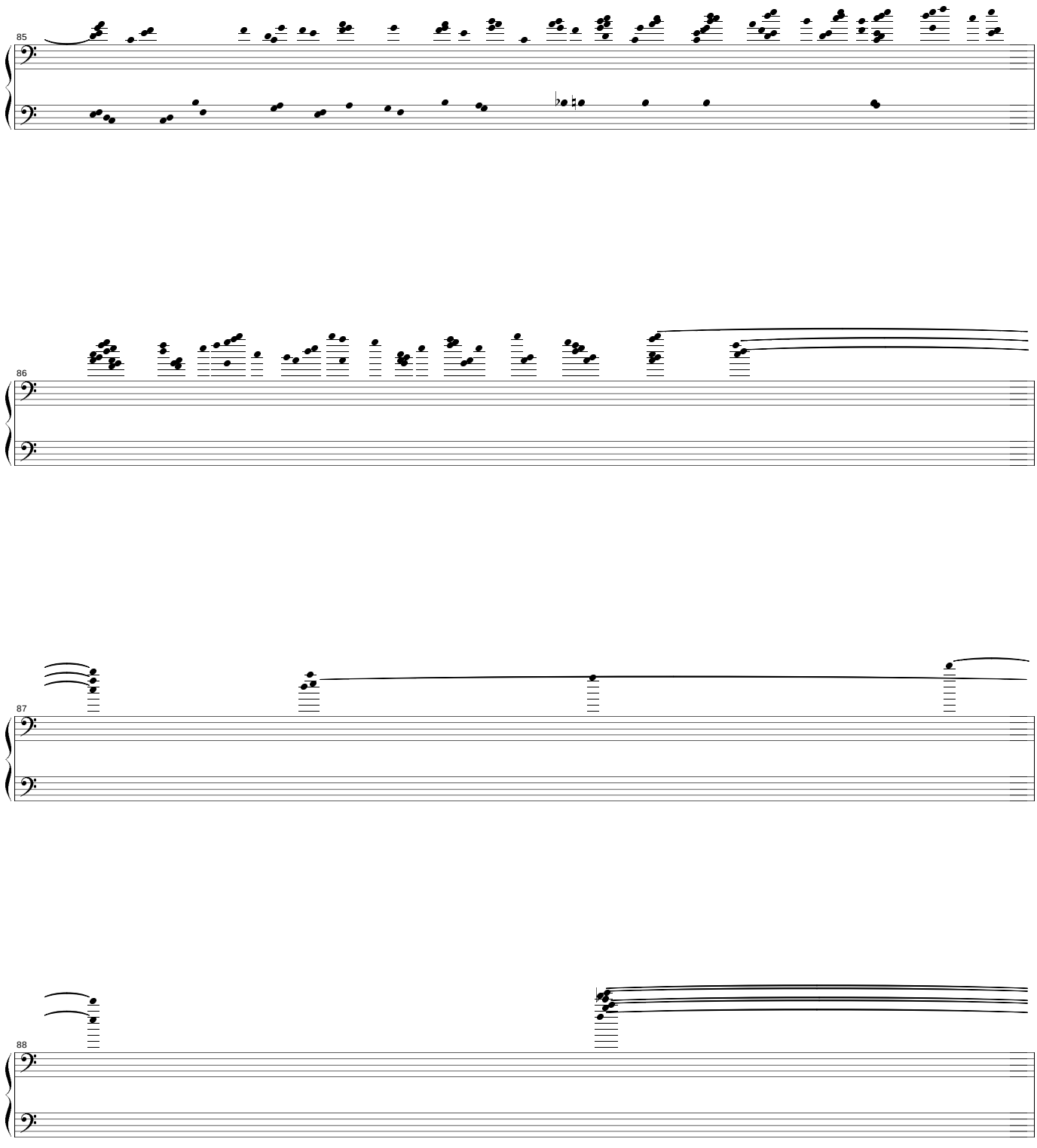

65
66
67
68

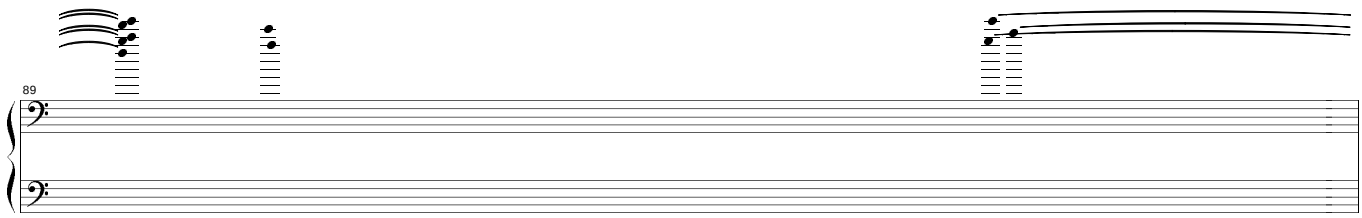

69
70
71
72

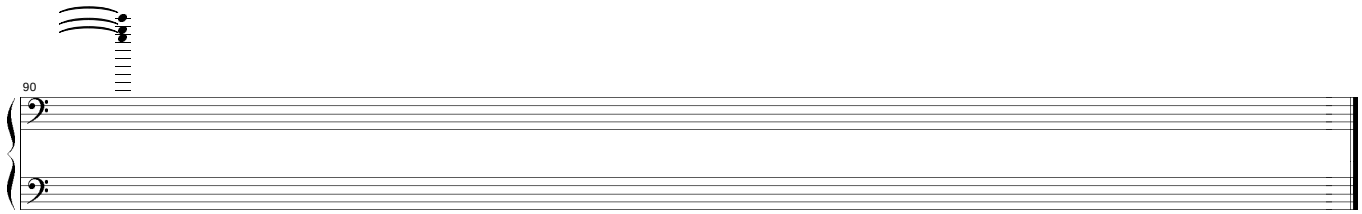

73
74
75
76


77
78
79
80


81
82
83
84


85
86
87
88


89

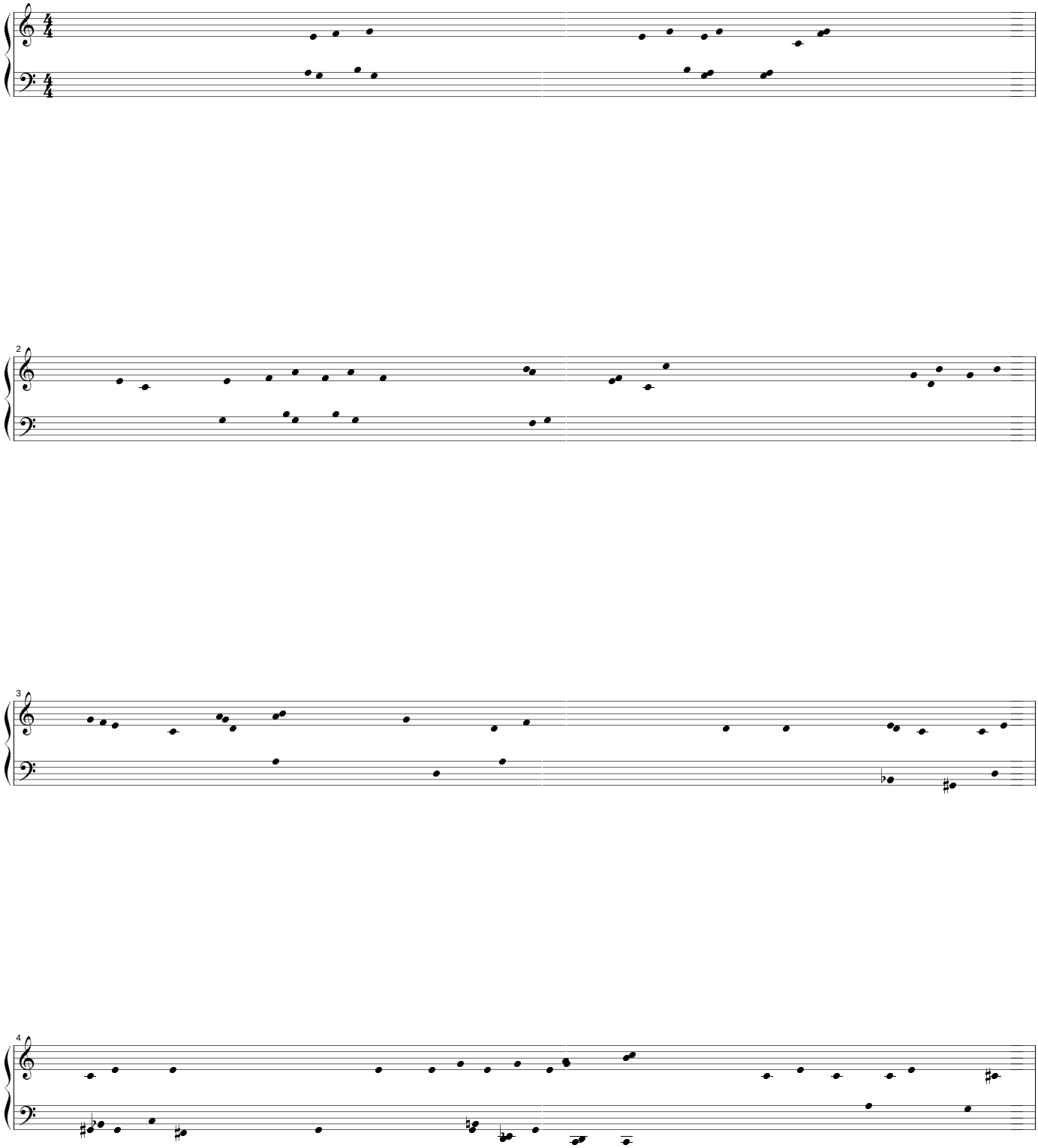

90

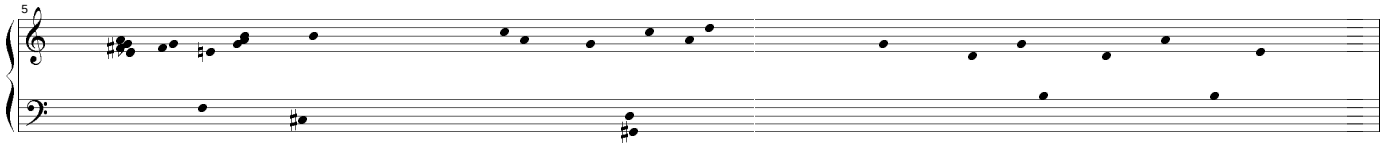
Improvisación para percusiones electrónicas

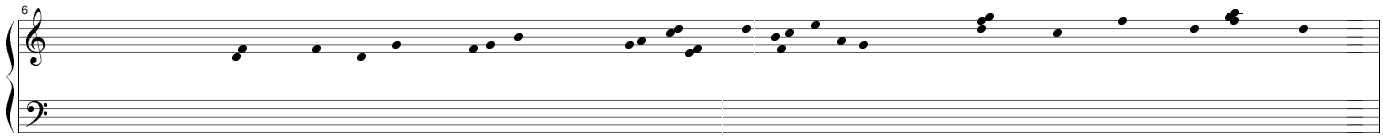
Improvisación para teclado

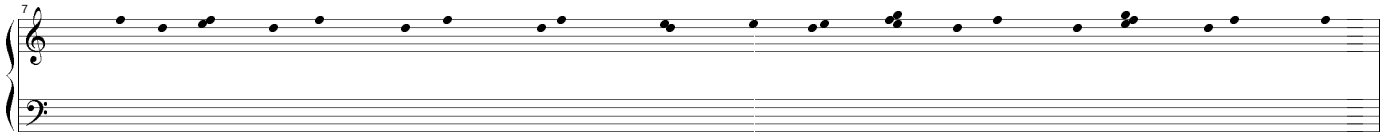
Improvisaciòn para percusiones electrònicas

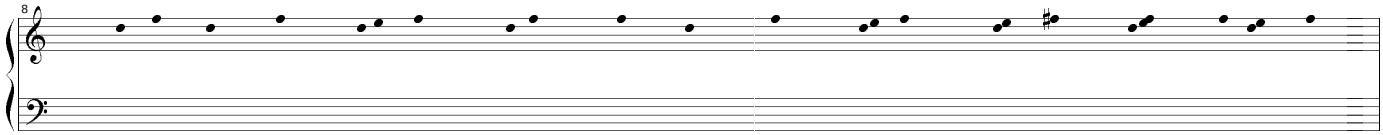
Isaac de la Concha
2006

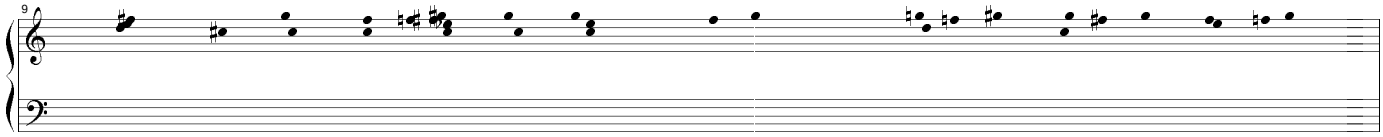


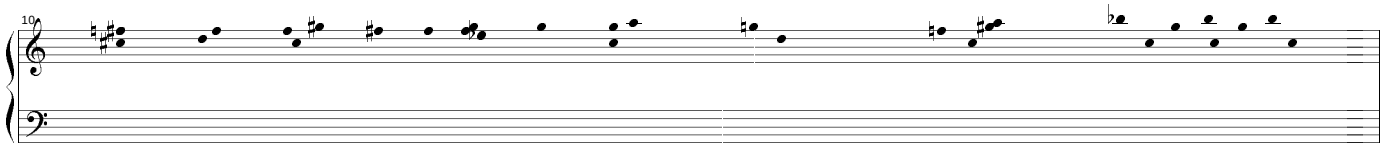

5

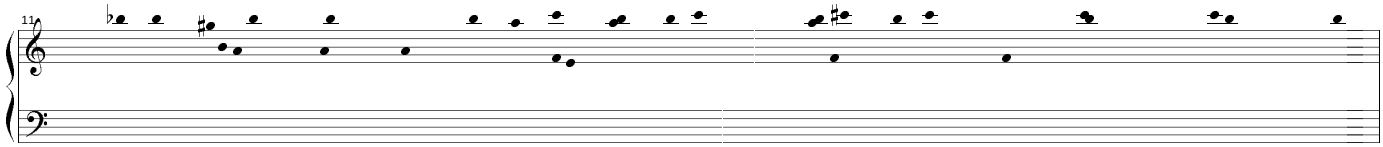

6

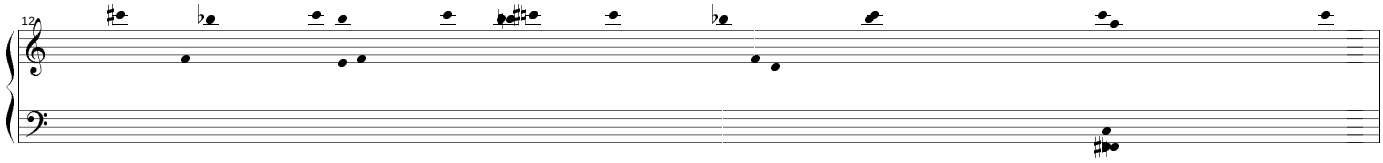

7

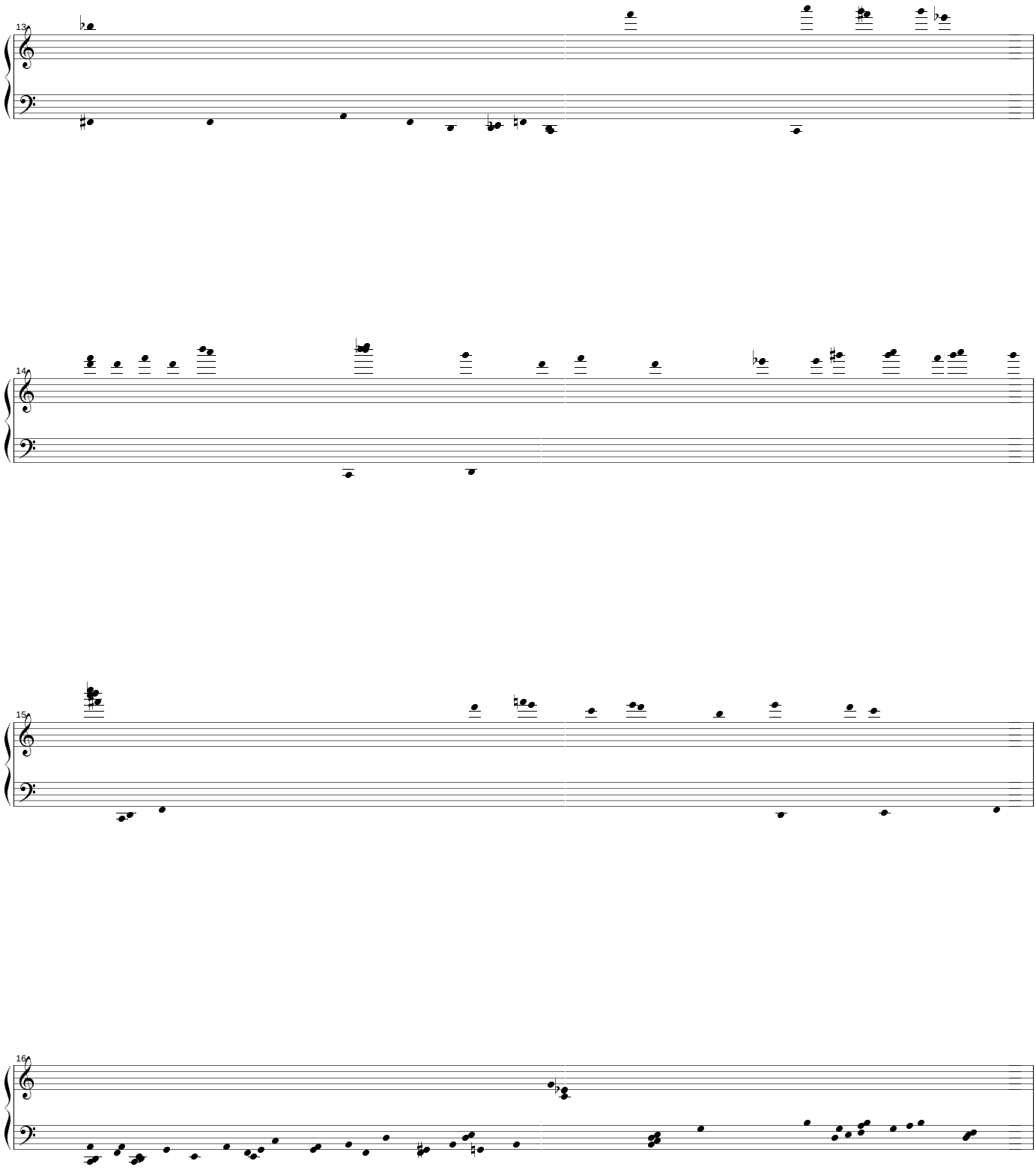

8

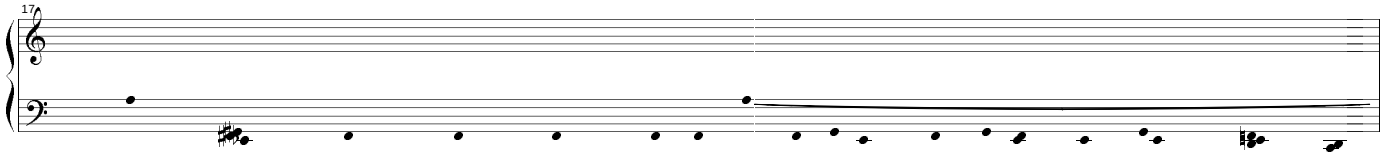

9

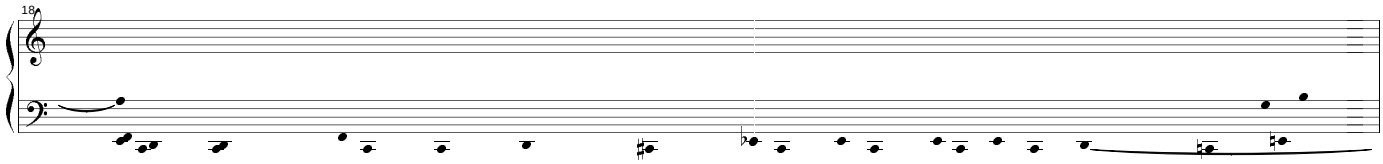

10

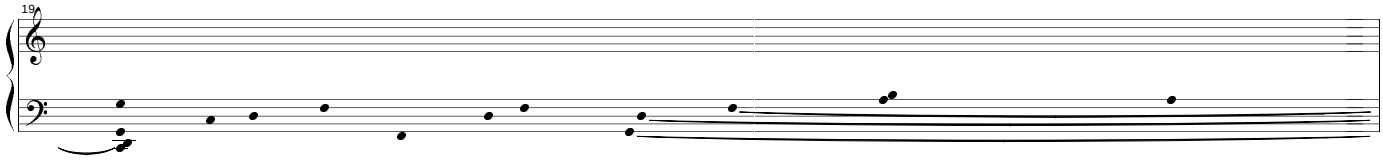

11

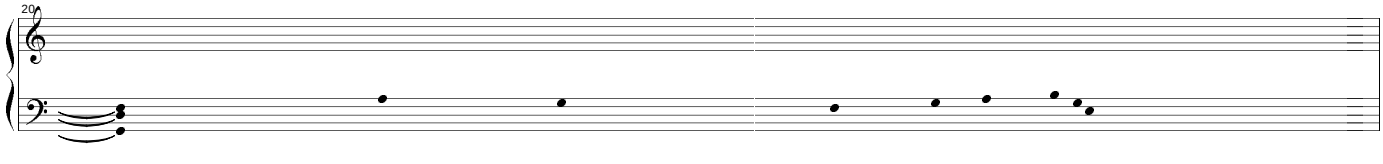

12

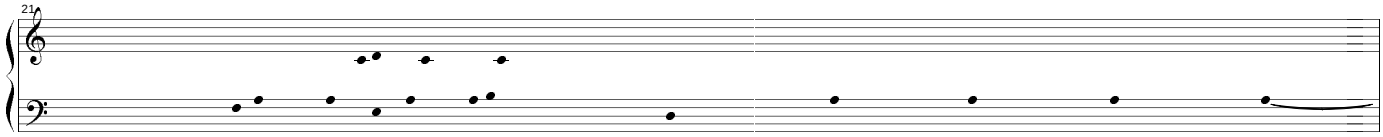

13
14
15
16

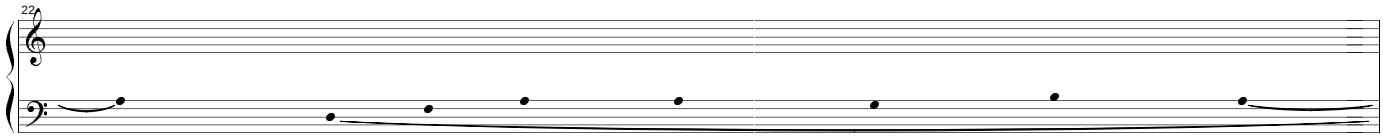

17

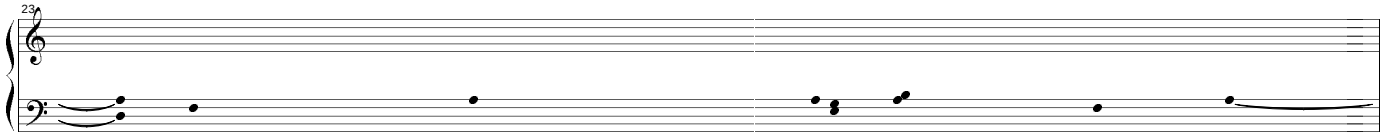

18


19

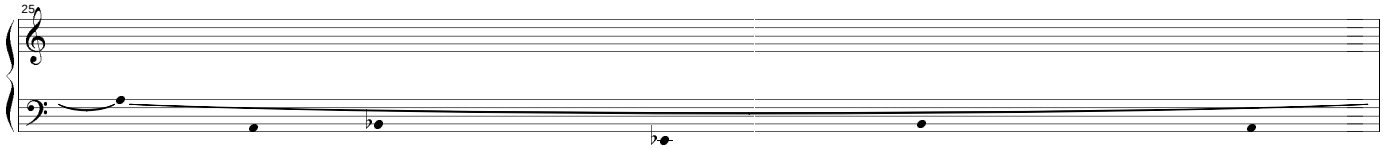

20

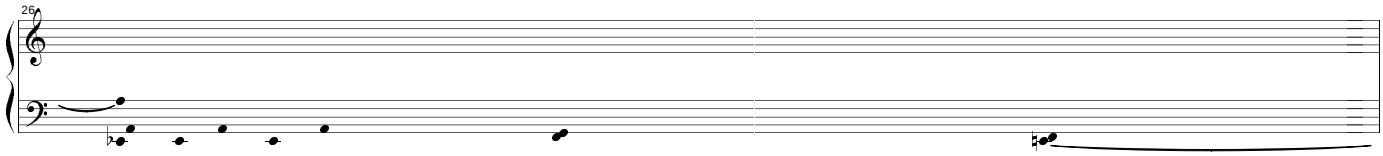

21

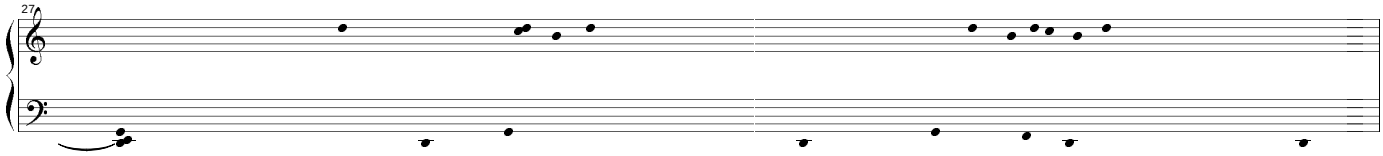

22

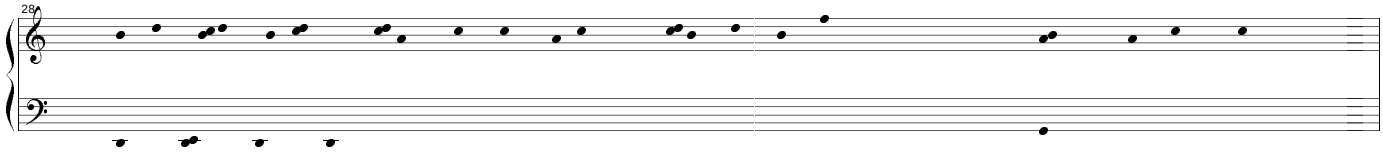

23

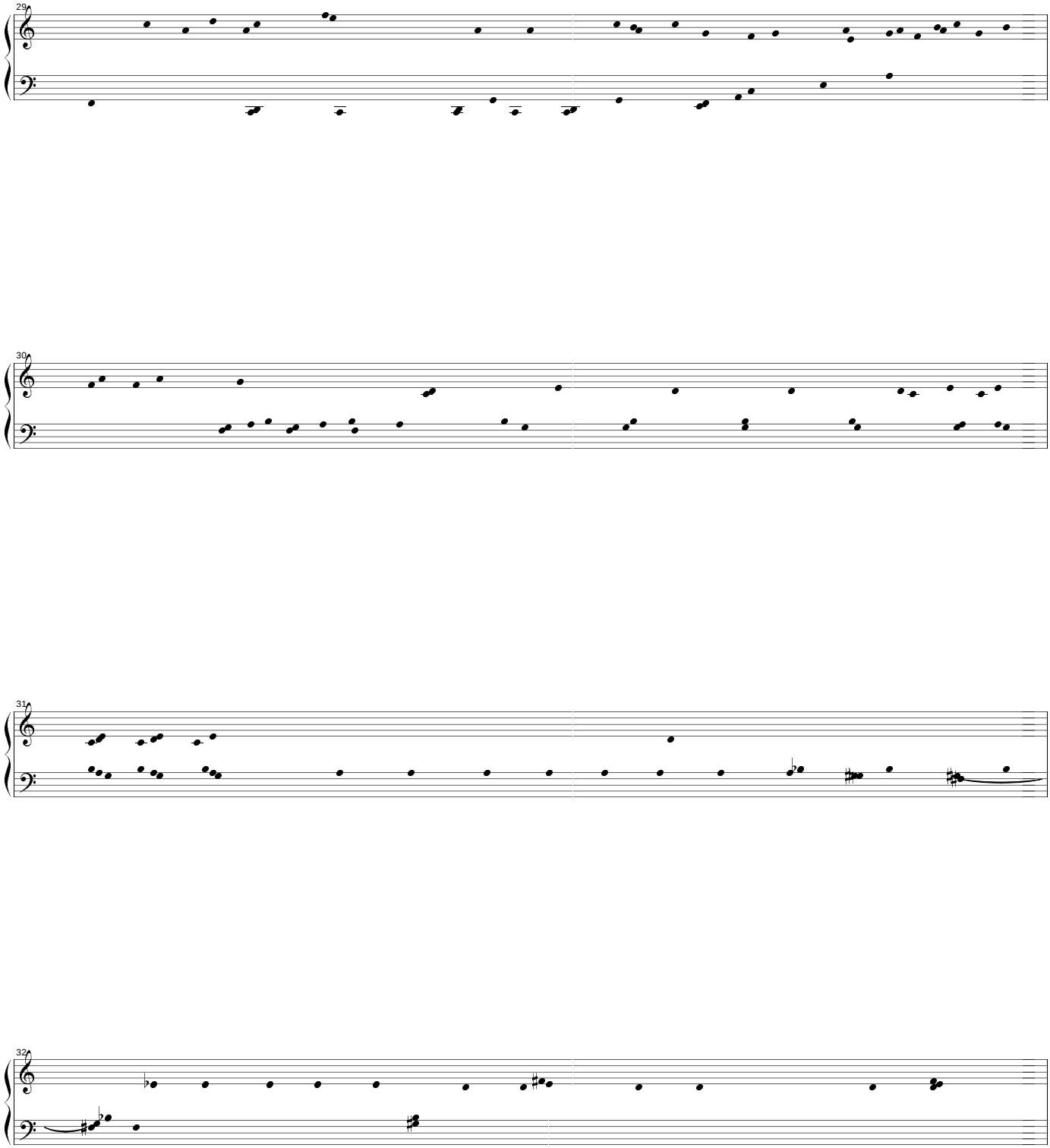
24

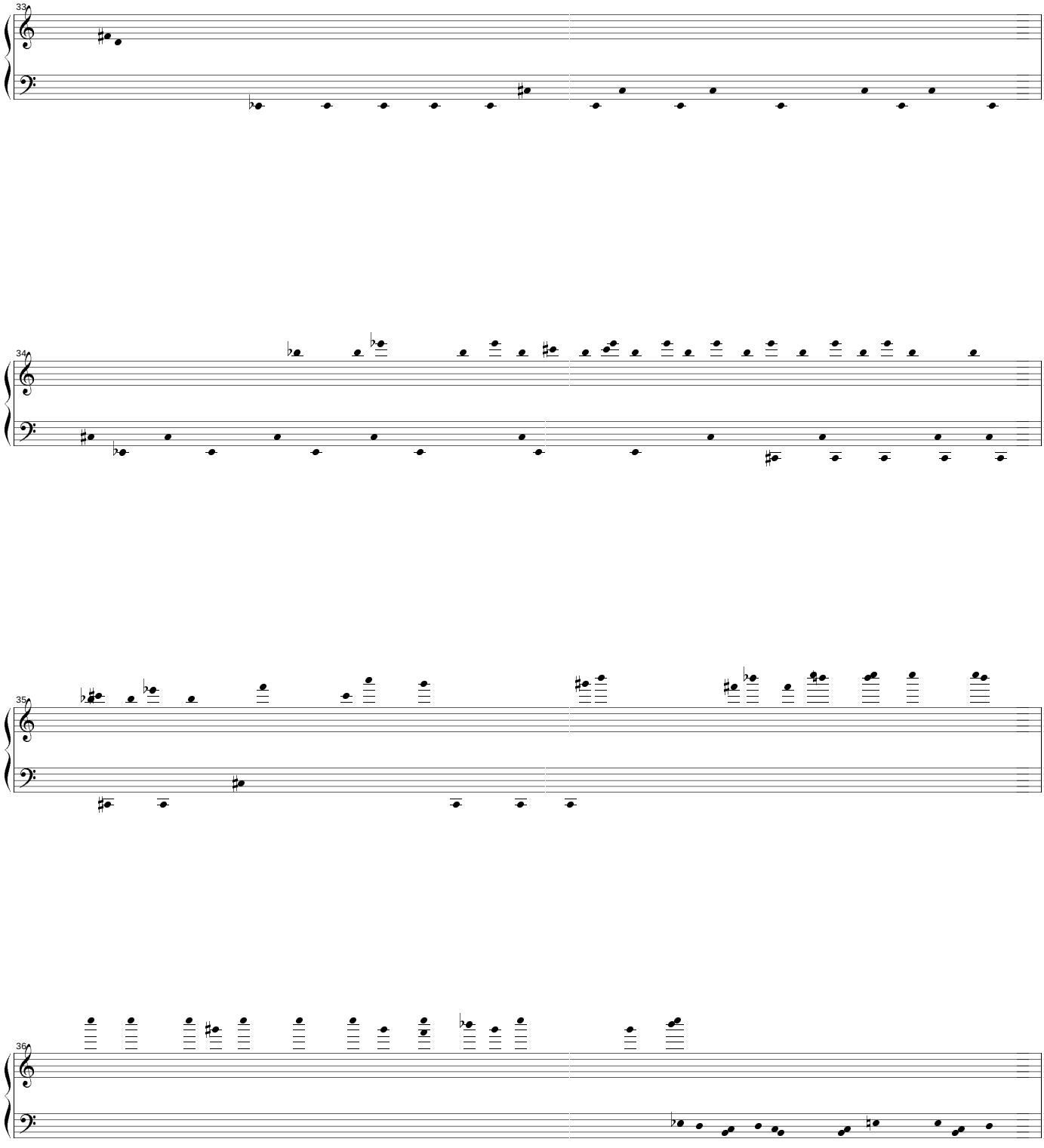

25

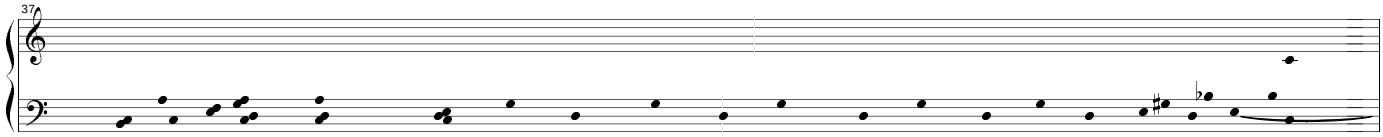

26

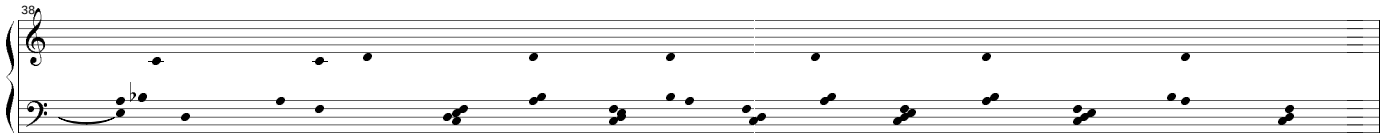

27

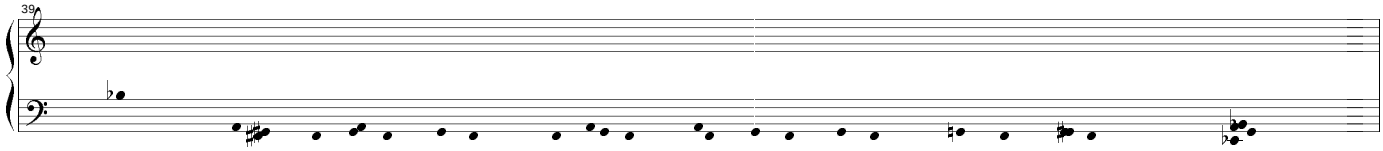

28

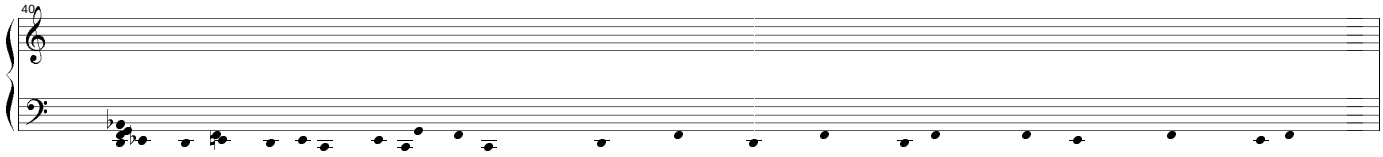

29
30
31
32

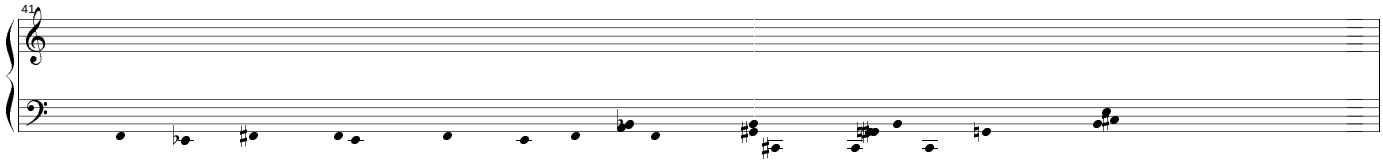

33
34
35
36

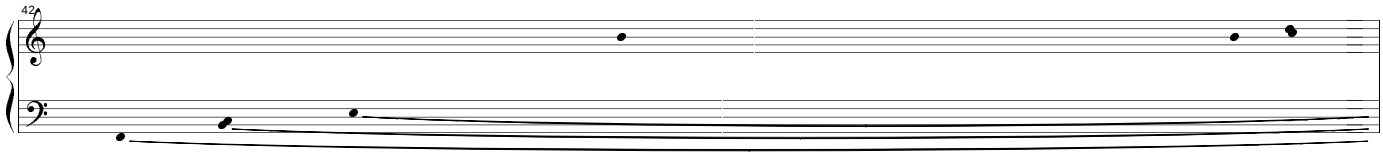

37

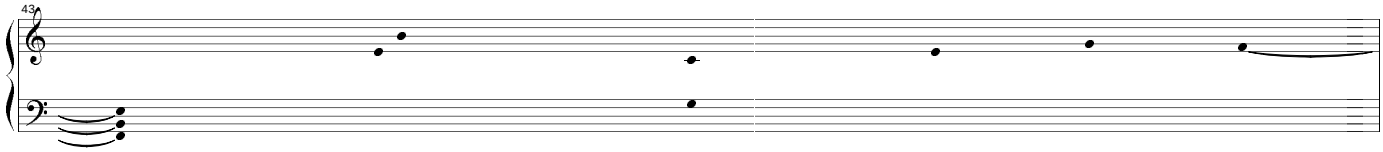

38

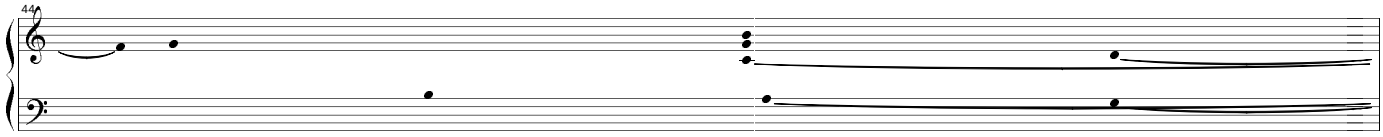

39

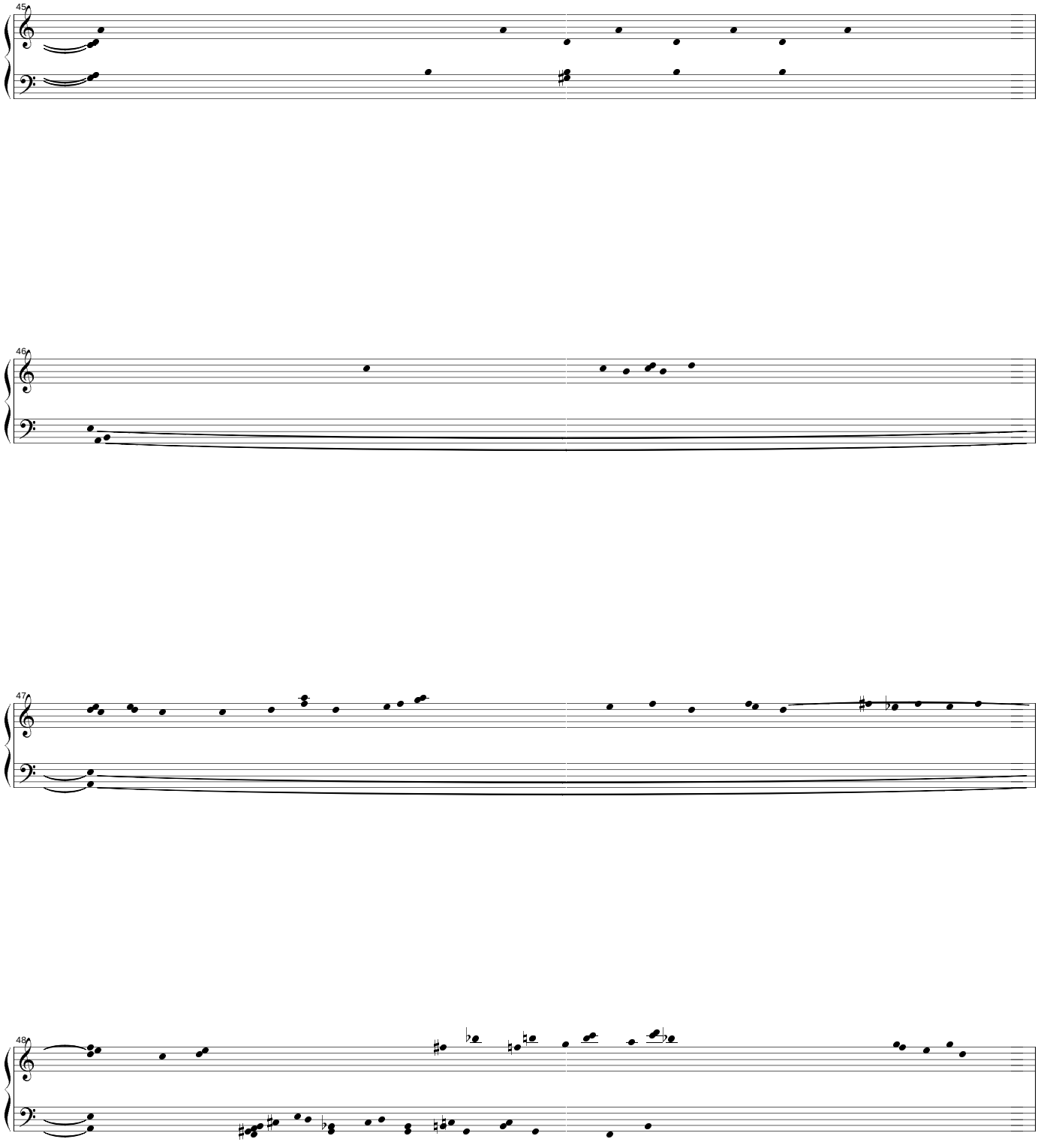

40

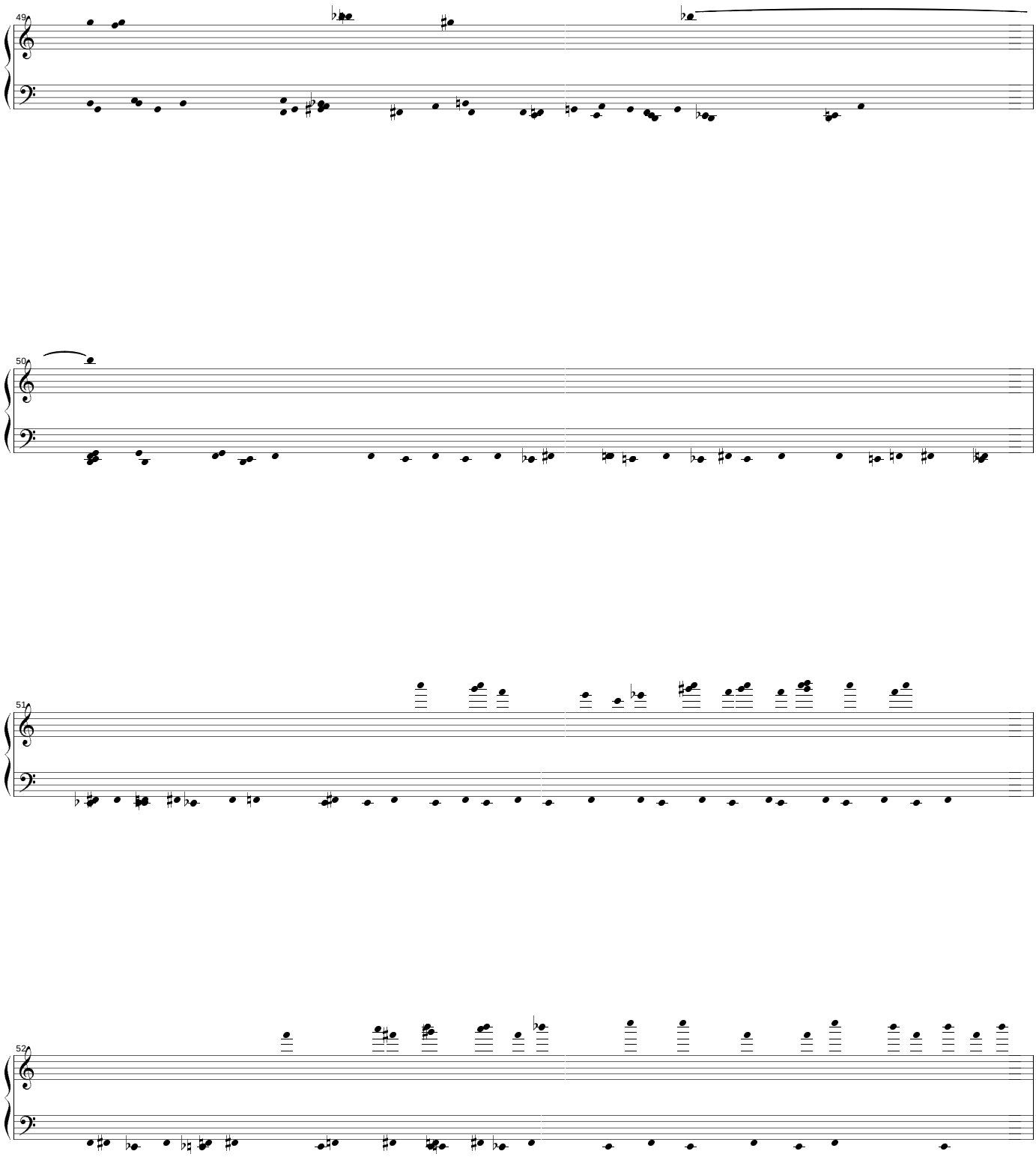

41

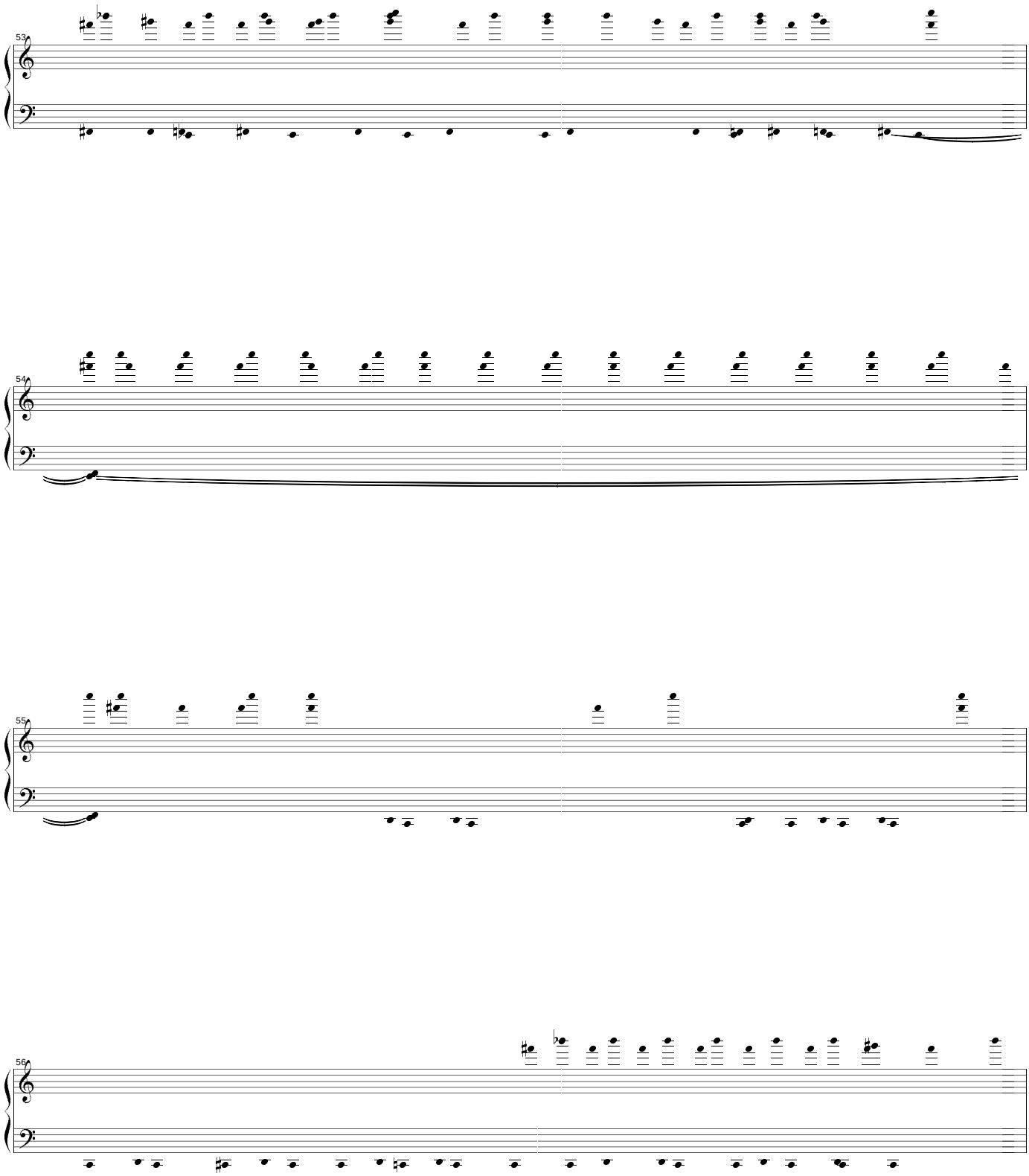

42

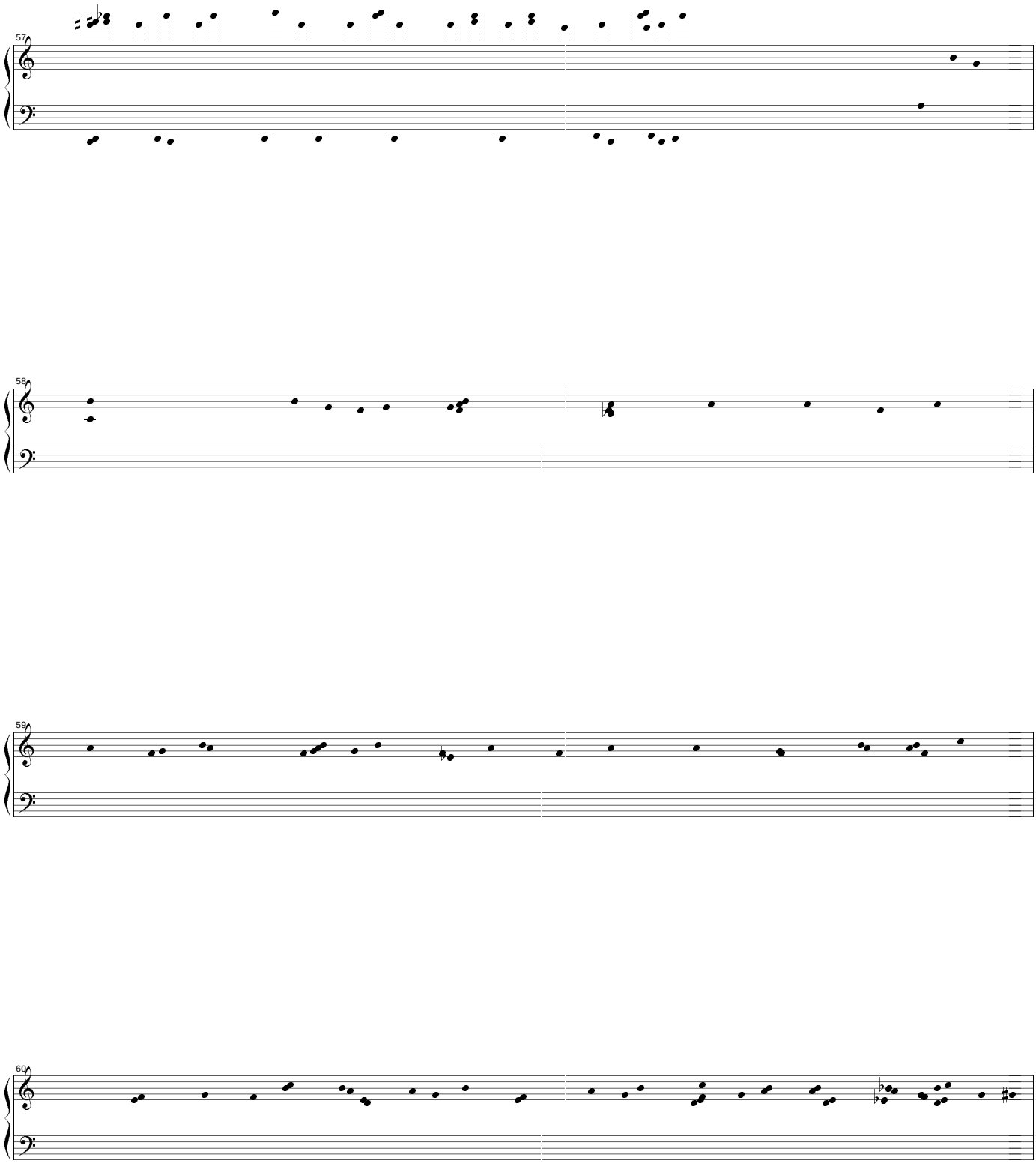

43

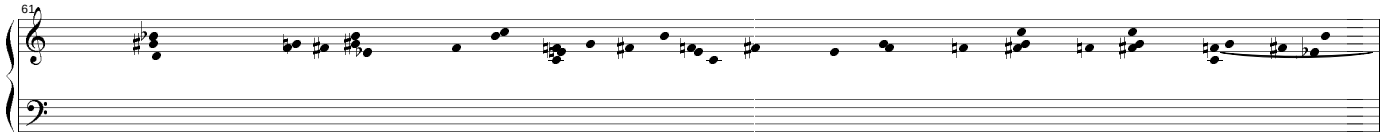

44

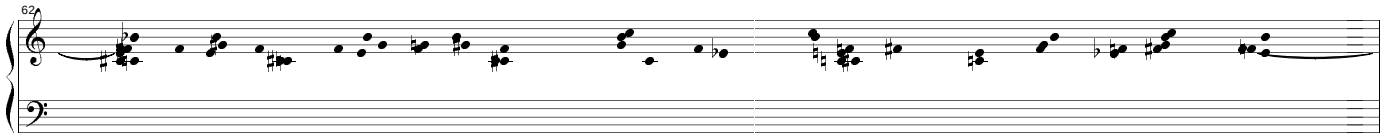

45
46
47
48

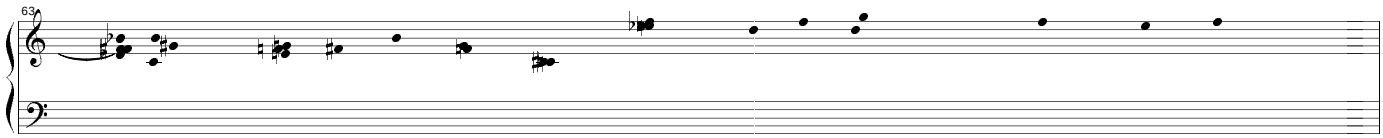

49
50
51
52

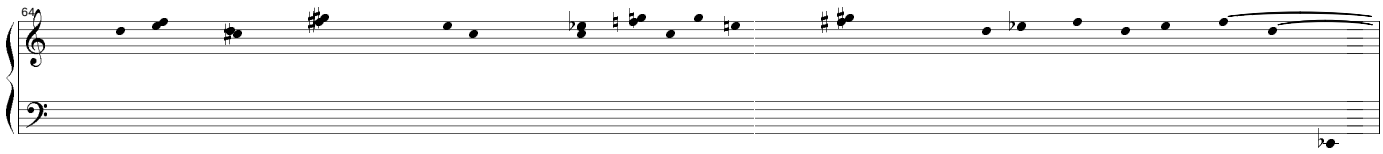

53
54
55
56

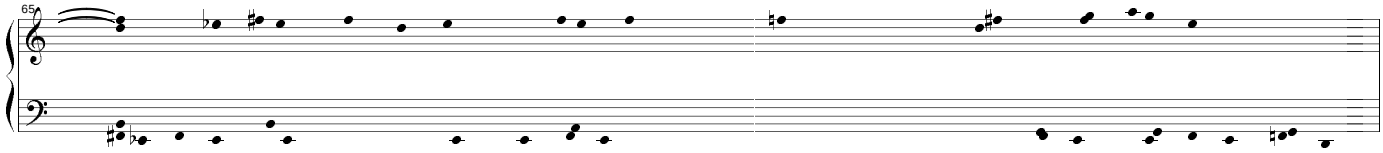

57
58
59
60

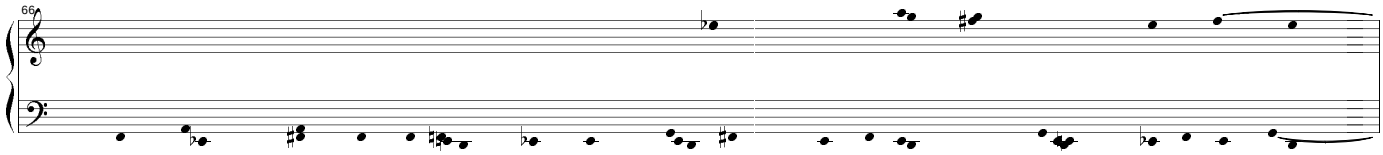

61

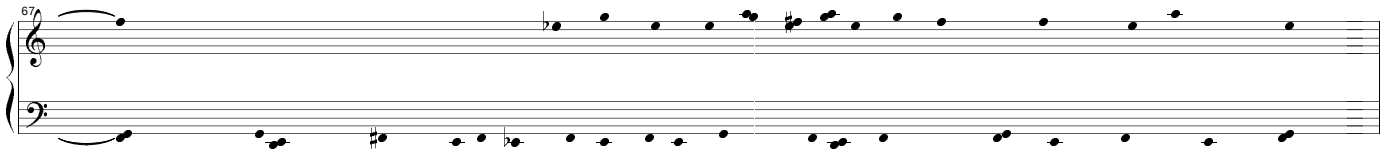

62

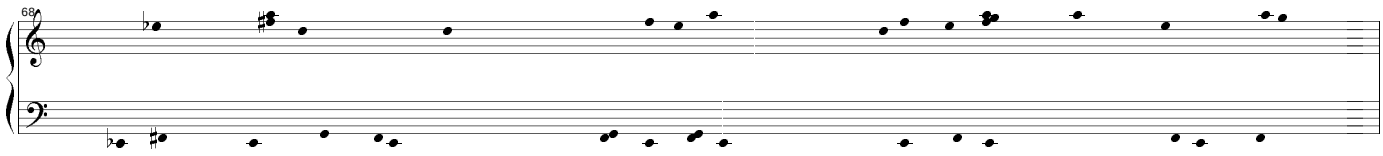

63

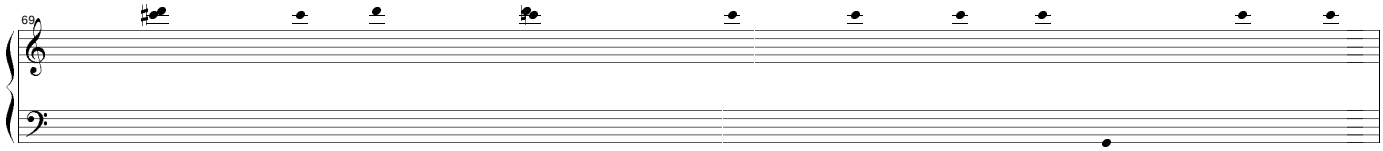

64

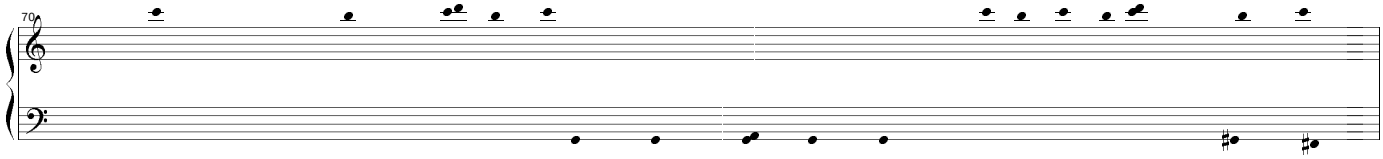

65

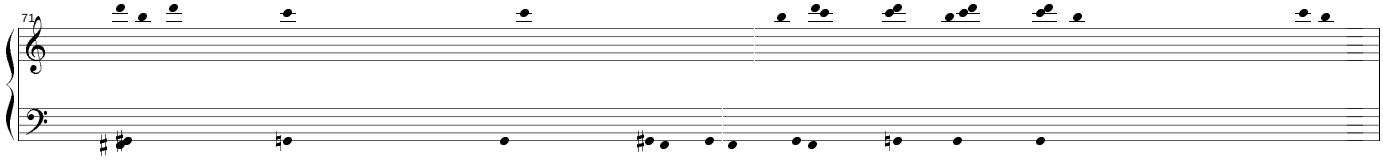

66

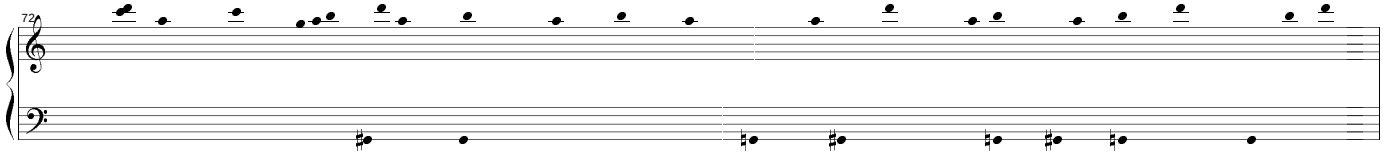

67

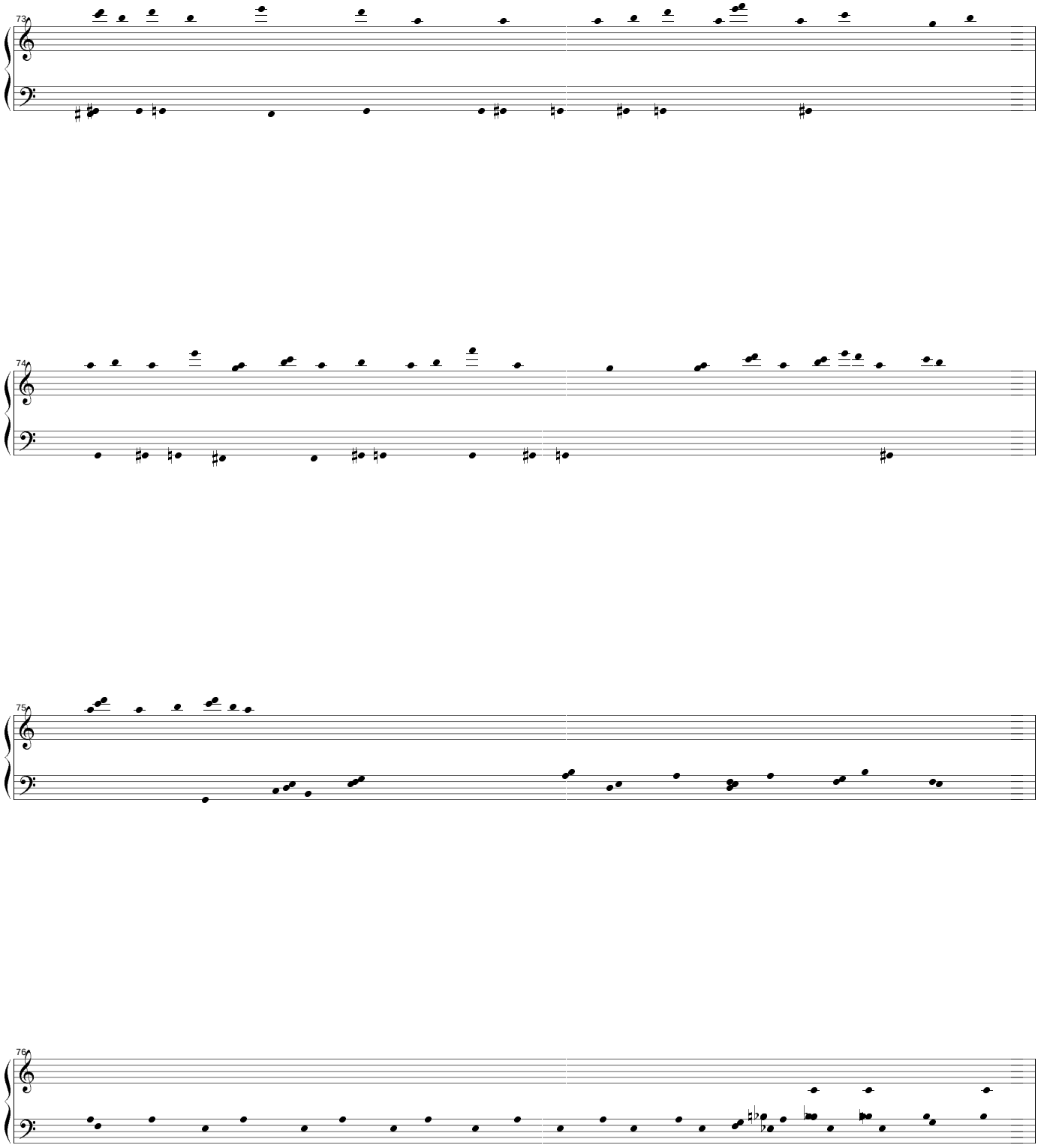

68

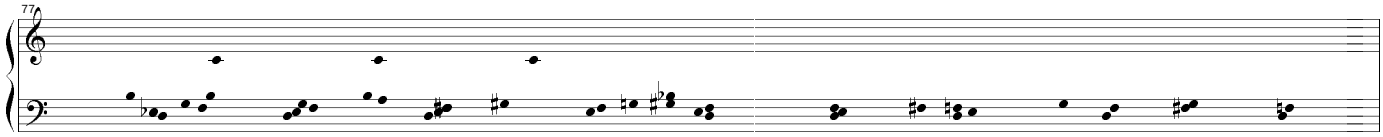

69

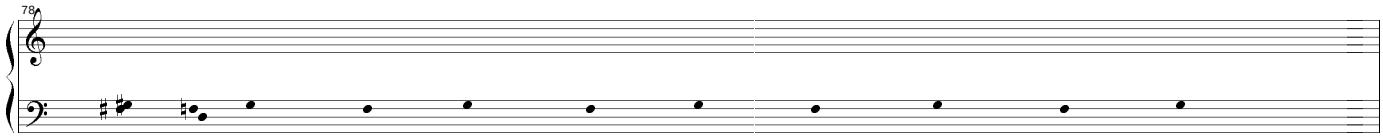

70

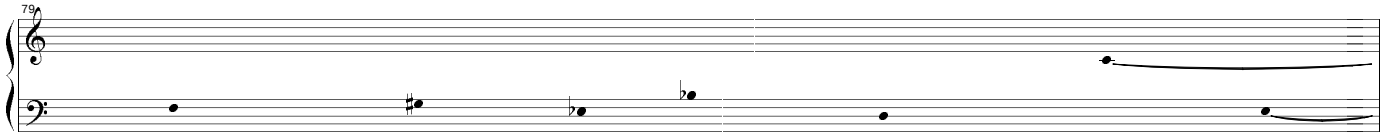

71

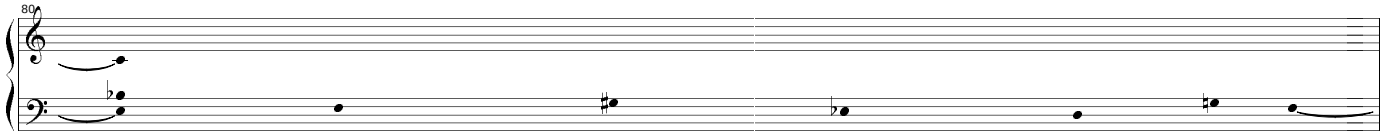

72

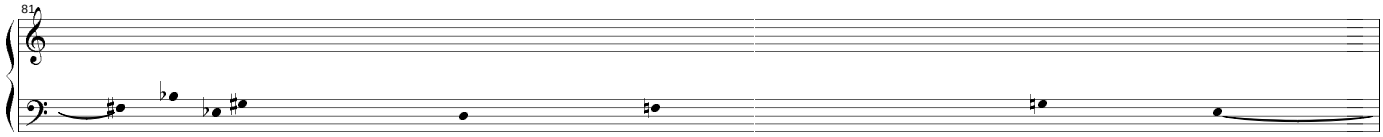

73
74
75
76

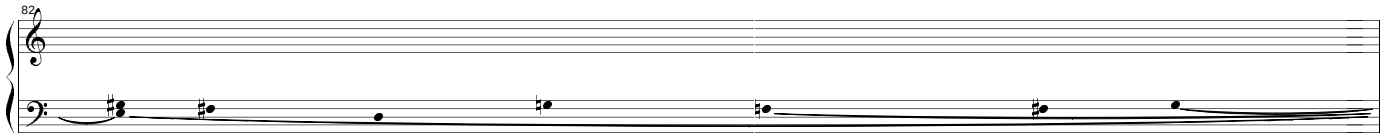

77

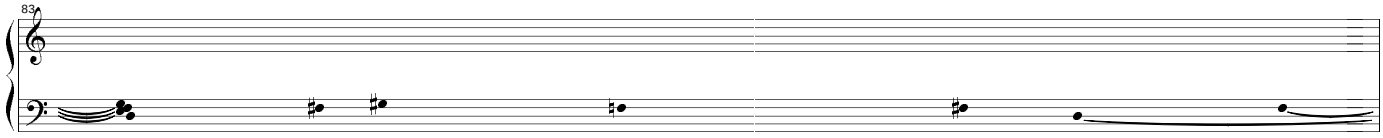

78

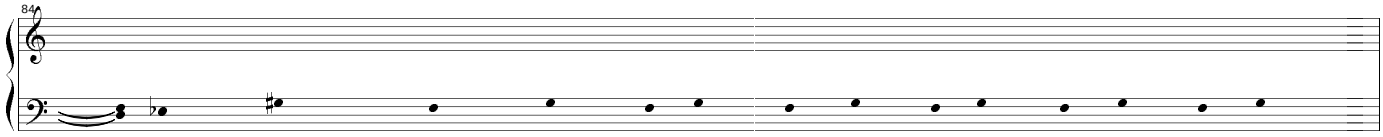

79

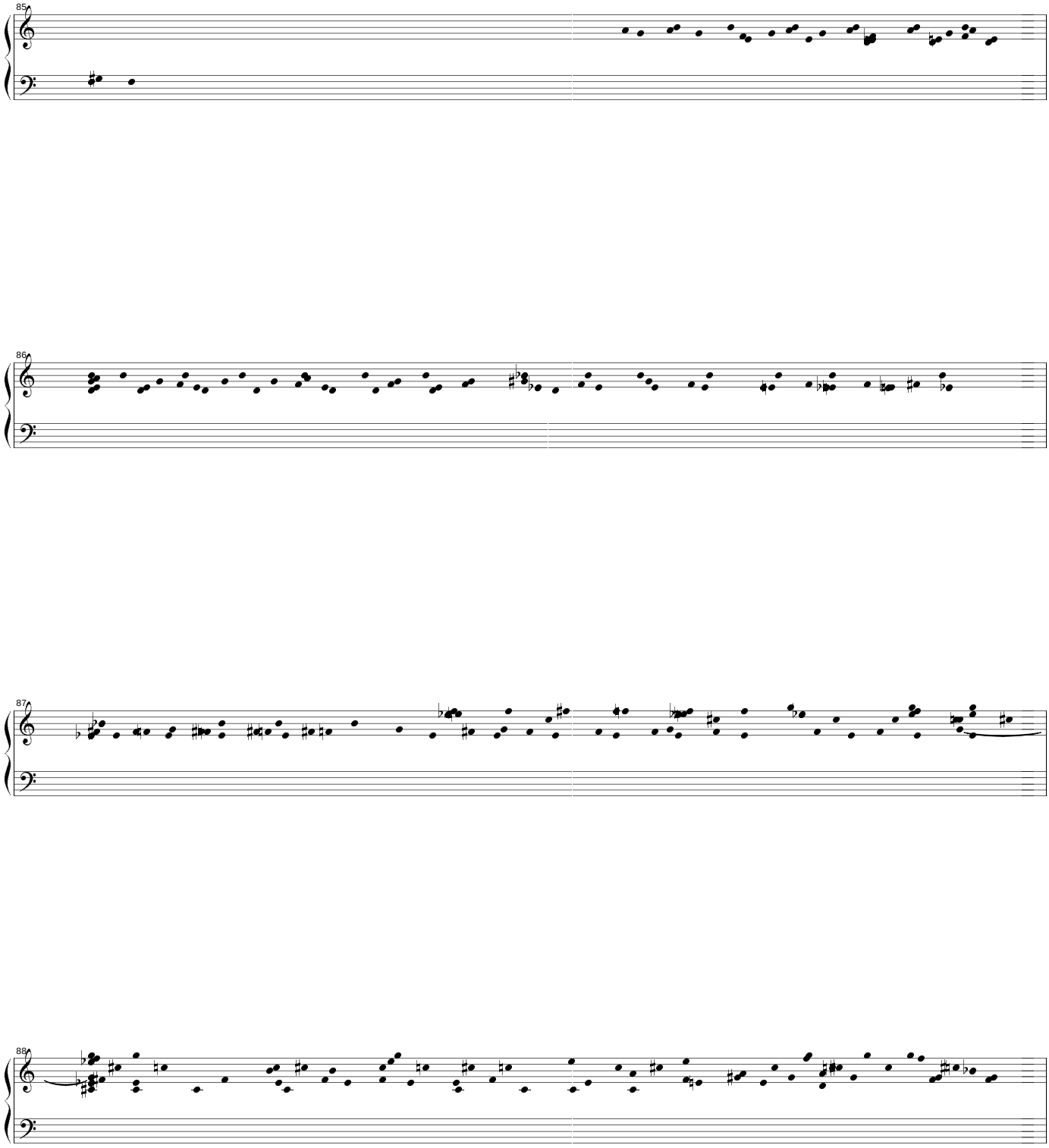

80

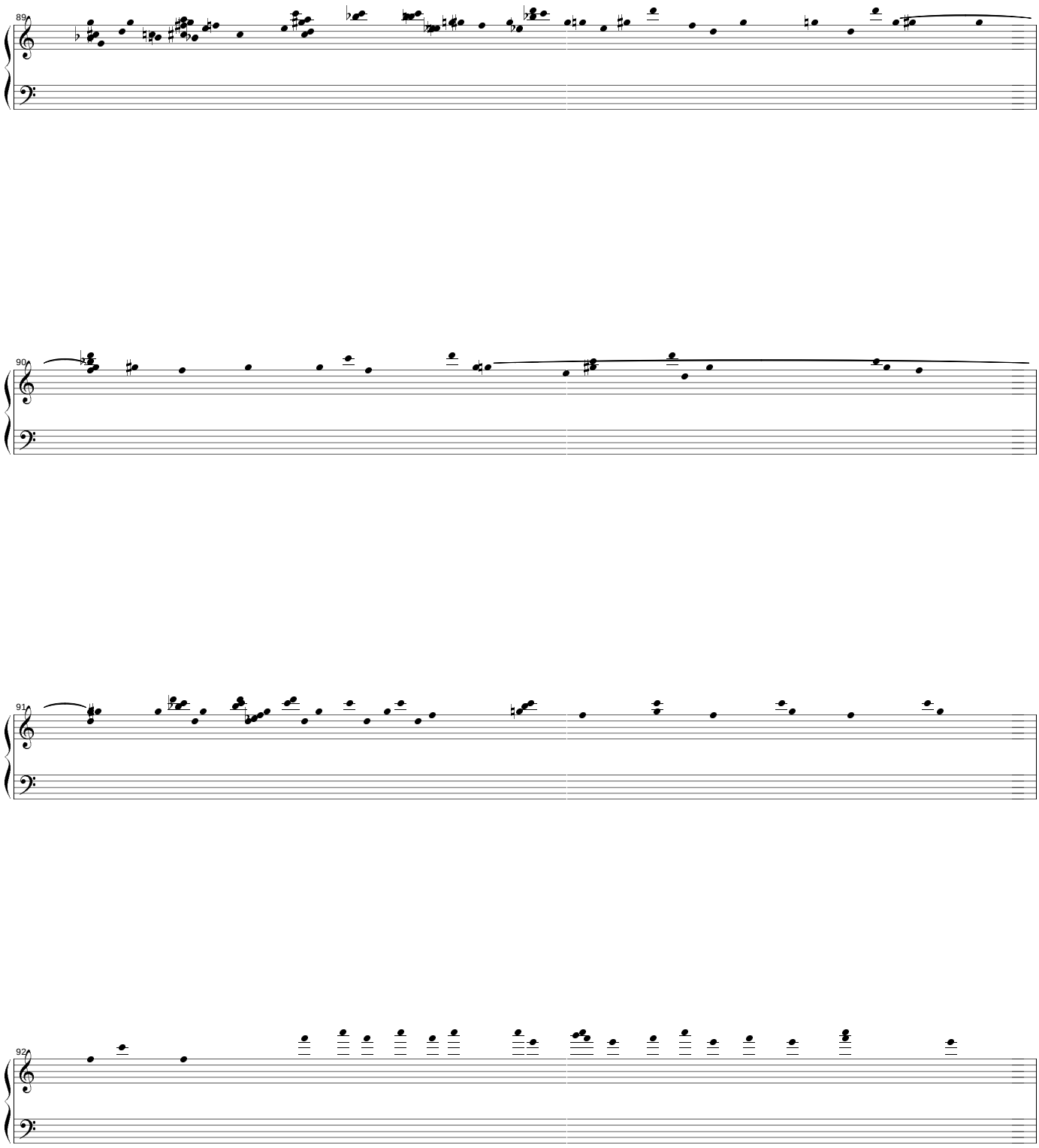

81

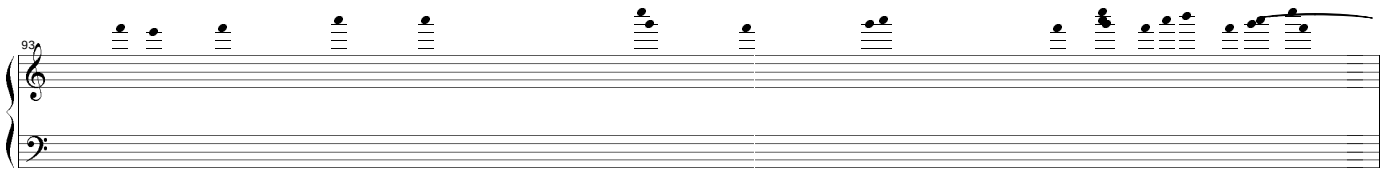

82

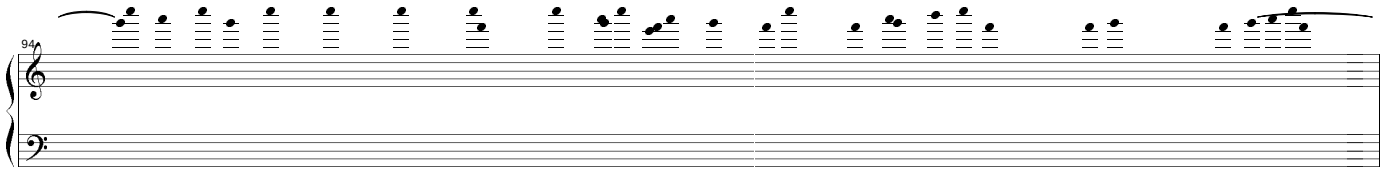

83

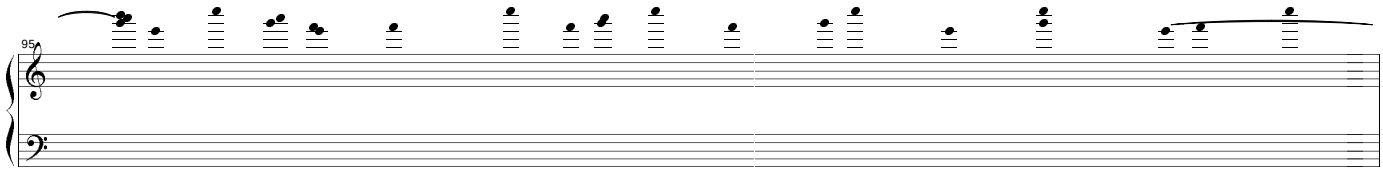

84

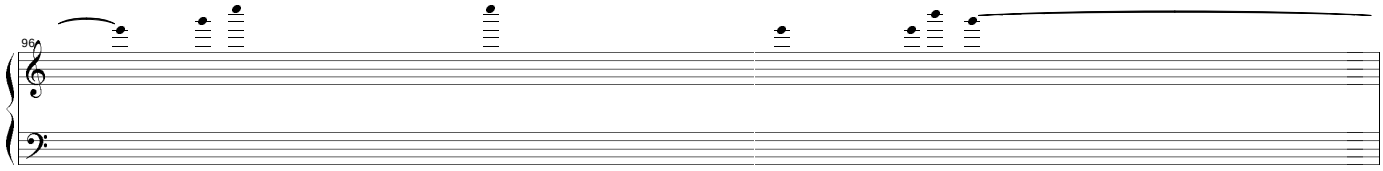

85
86
87
88

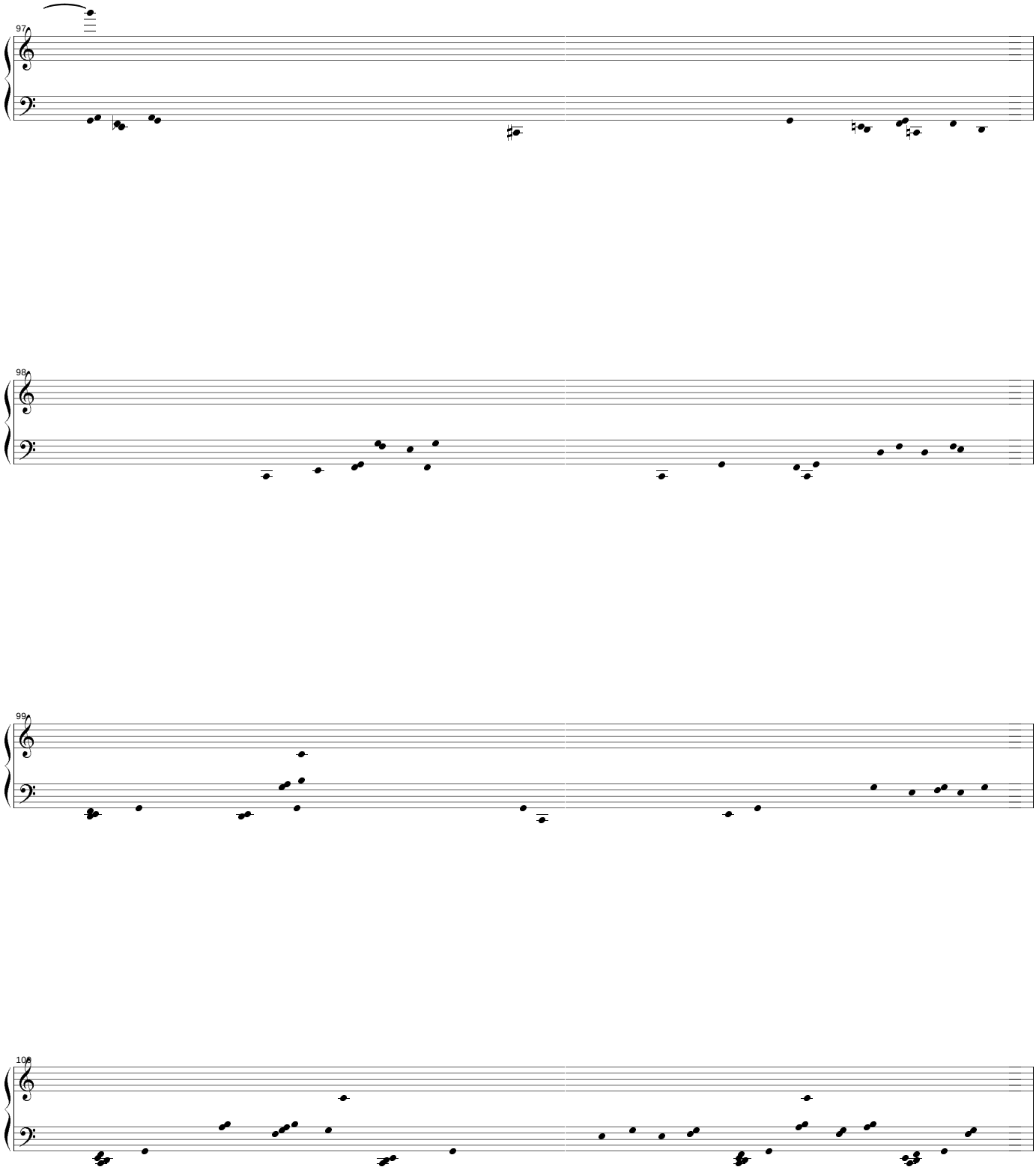

89
90
91
92

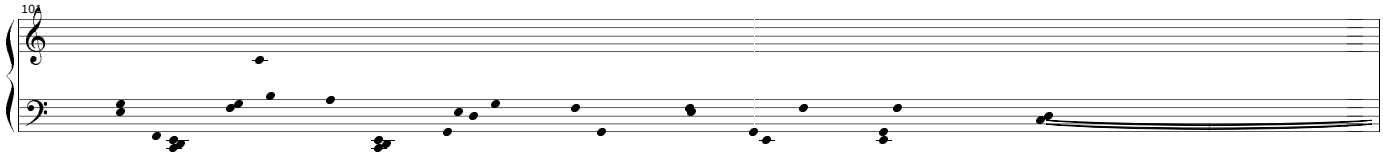

93

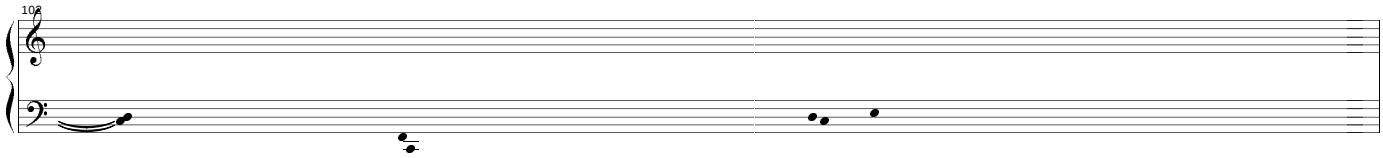

94

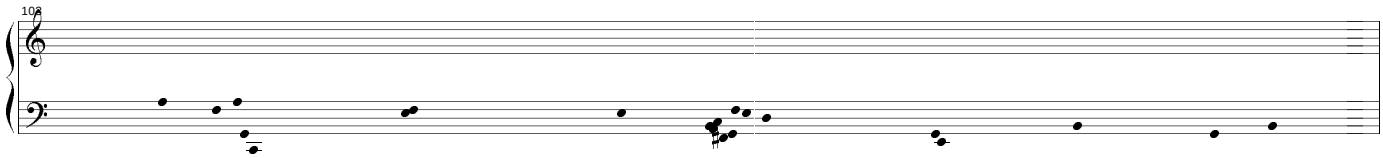

95

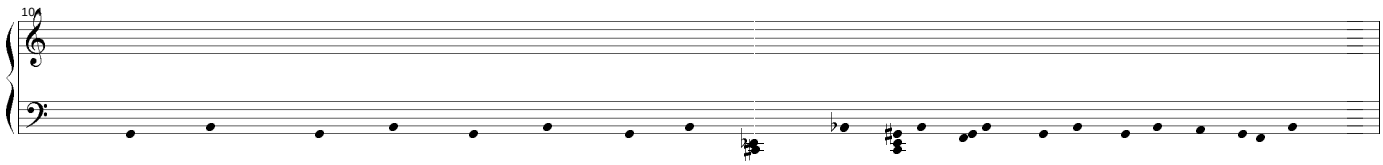

96

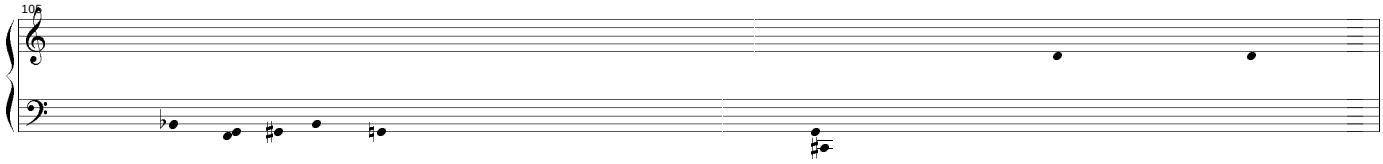

97
98
99
100

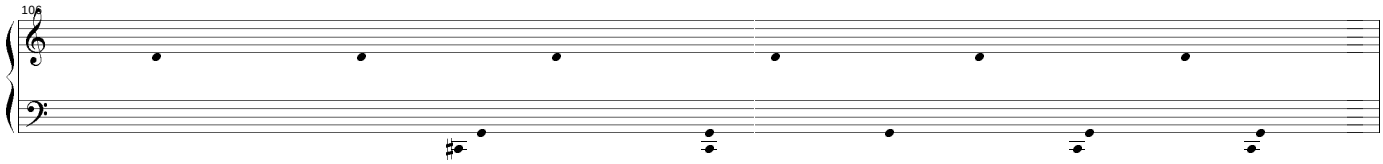

101

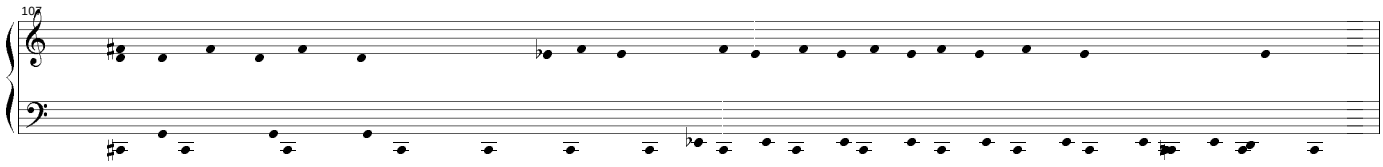

102

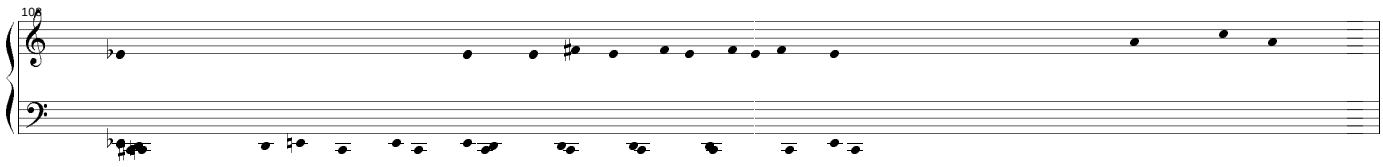

103

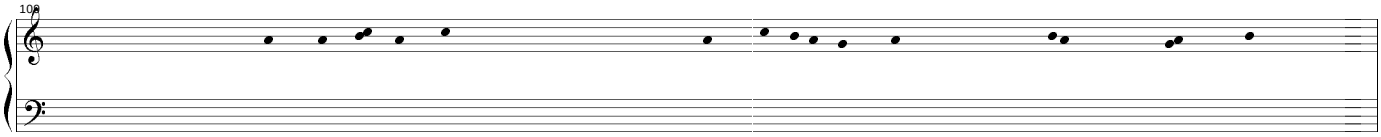

104

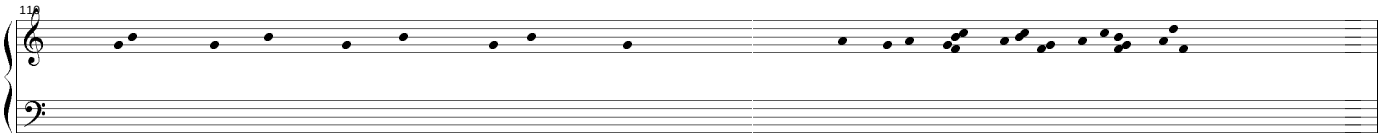

105

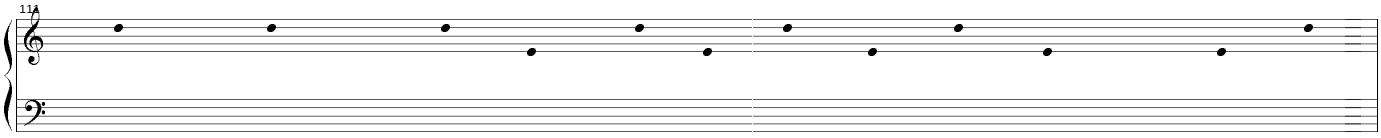

106

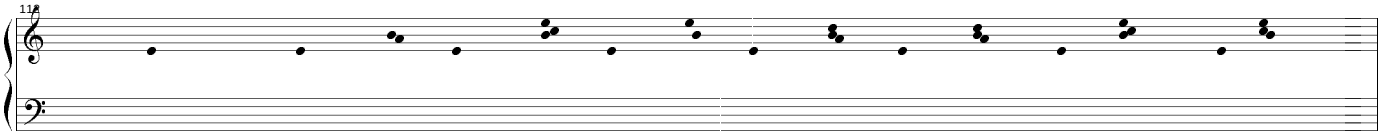

107

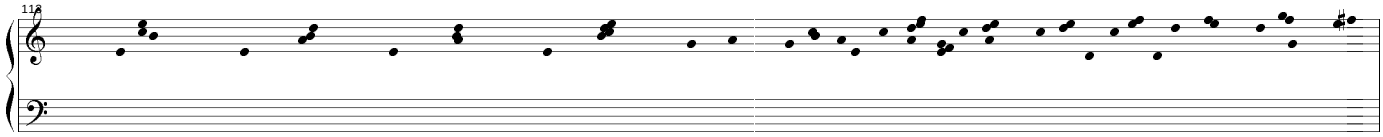

108

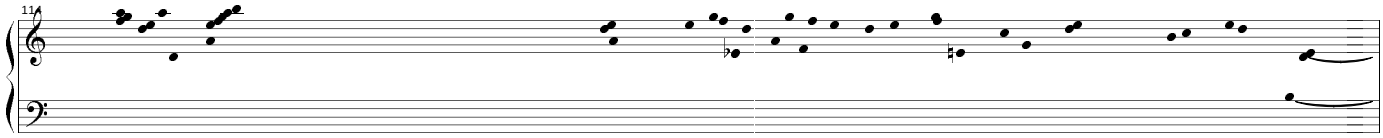

108

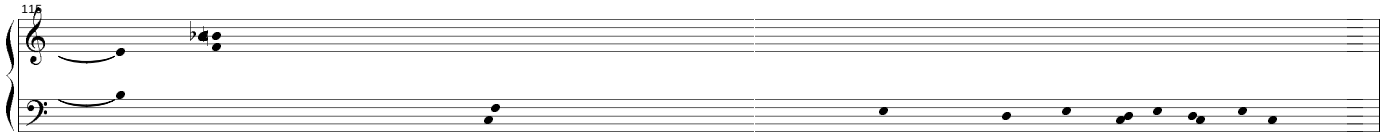

110

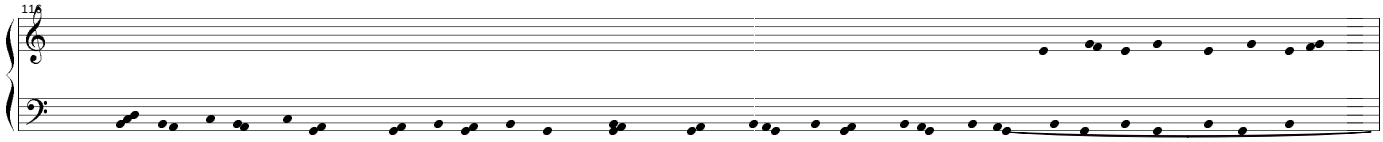

112

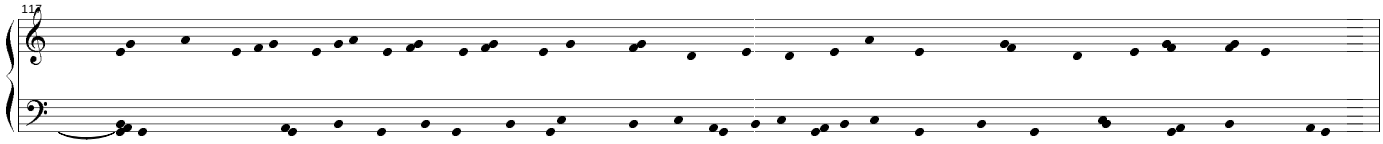

114

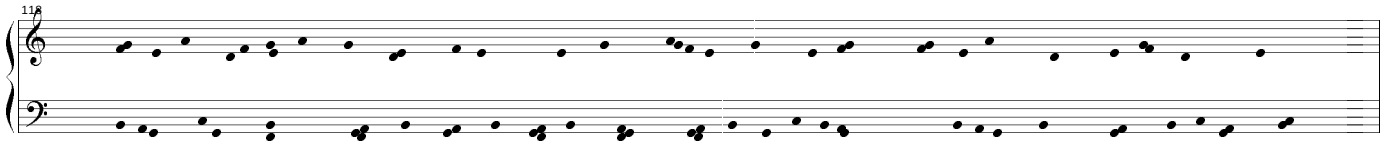

114

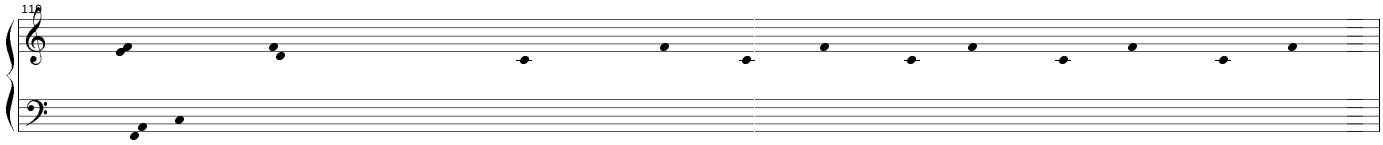

115

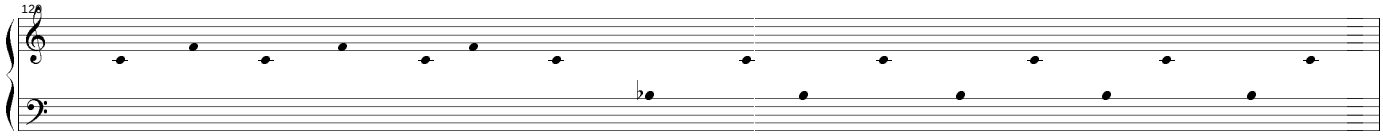

116

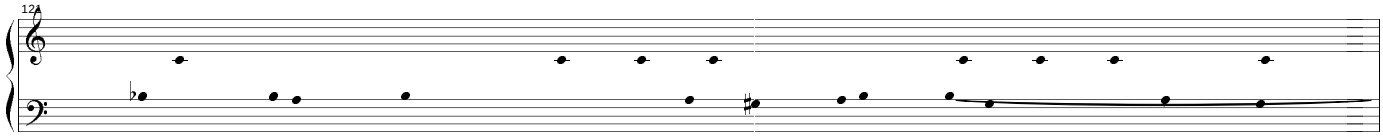

117

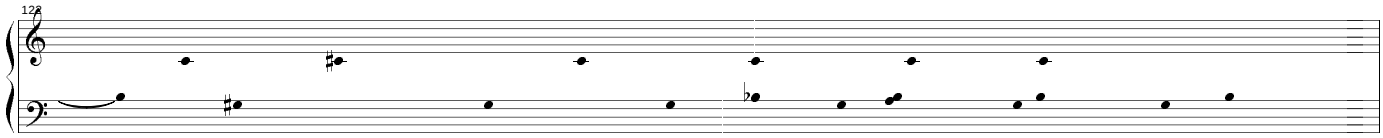


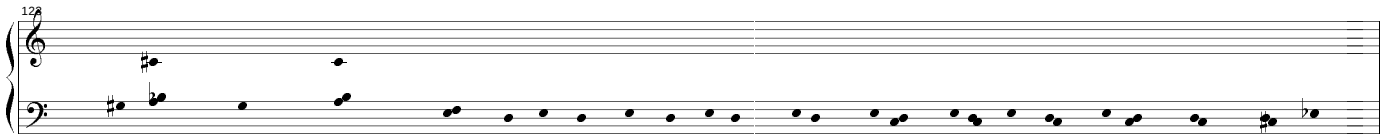


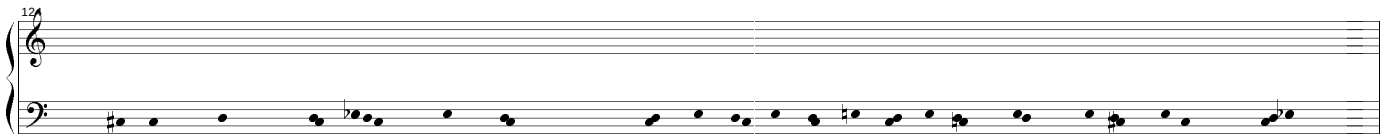


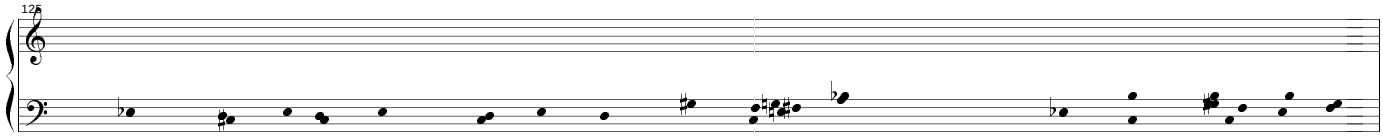


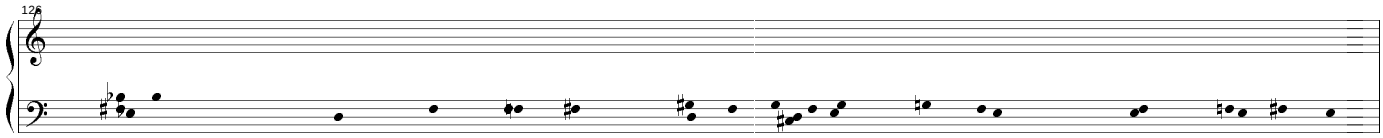


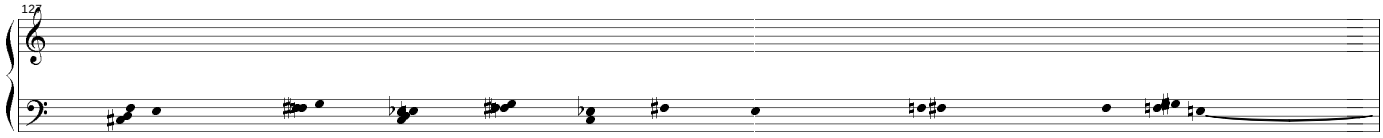


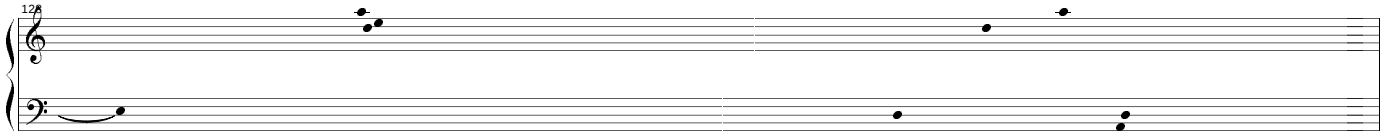


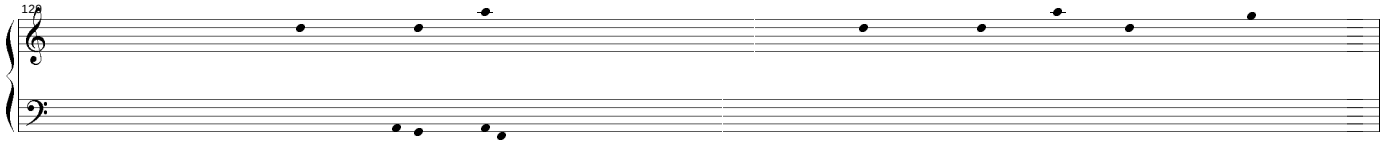


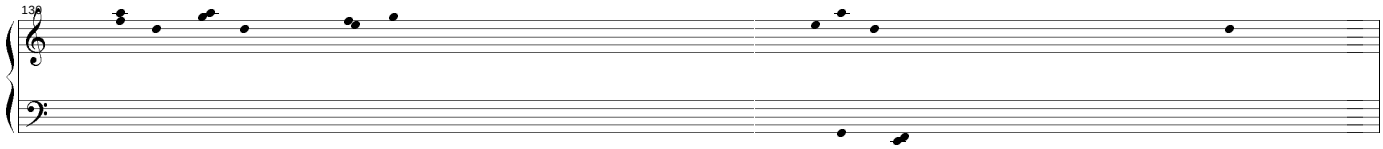

125

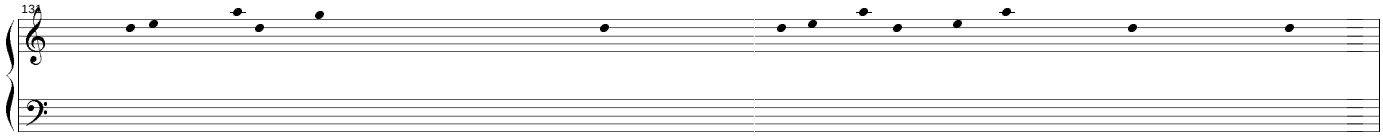

126

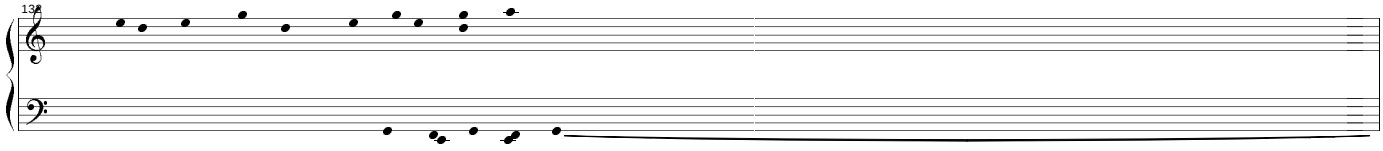

127

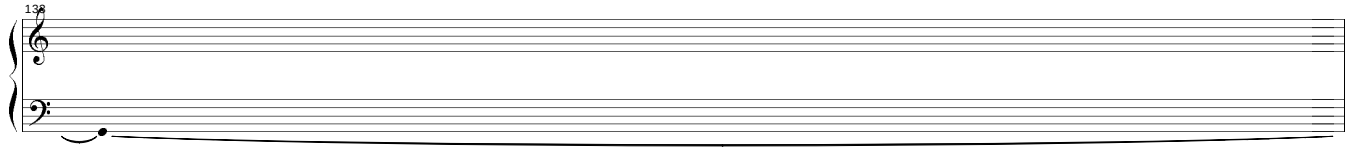

128

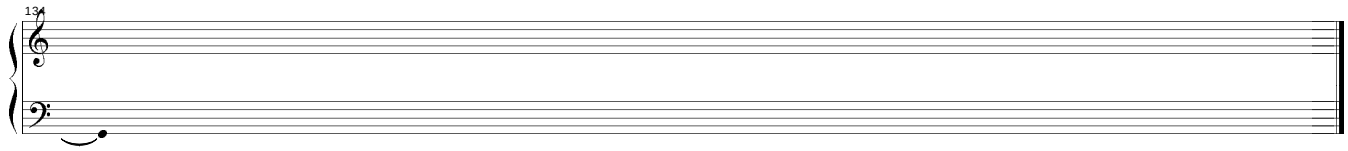

128


130


131


132


138


134

BIBLIOGRAFÌA

DIAZ, José Luís., "El desarrollo de la consciencia", "La música, la expresión de lo inefable" *El ábaco, la lira y la rosa: las regiones del conocimiento,* Fondo de cultura económica, pp-241-242, pp-142, México, 1997.

ESTRADA, Julio., *Laboratorio de creación musical (Lacremus),* Proyecto PAPIME ENM-UNAM, 1997-2000, 2002.

——————— *Filosofía, Teoría, Métodos. Creación musical en el continuo*, Publicado por el Instituto de investigaciones estéticas de la UNAM, México.

——————— **y Gil Jorge.,** *Música y teoría de grupos finitos (3 variables booleanas),* con resumen al ingles, Instituto de investigaciones estéticas, UNAM; México, 1984.

GALVAO, A. KEMP, A., "Kinaesthesia and instrumental music instruction", *Psychology of Music, 27* (2), pp 129-137.

GRIFFITHS, Paul., "The 20TH Century", *The New Grove Dictionary of Music*, Volumen doce, Improvisation pp 126-127, editado por Sadie Stanley, McMillans Publishers Limited, London, 2001.

HORSLEY, Imogene., "Improvisation", *The New Grove Dictionary of Music*, Volumen nueve, Improvisation pp 31-32, editado por Sadie Stanley, Mcmillans Publishers Limited, London, 1980.

KENNY Barry, J. GELLRICH, Martin., " Improvisation", *The Science and Psychology of Music Performance*, Richard Parncutt y Gary Mc Phearson (ed), pp 117-134, Oxford University Press, 2002.

KEROUAC, Jack., *En el camino*, Editorial Anagrama, S.A., Barcelona, 1989.

MACONIE, Robin., "Aus den Sieben Tagen", *Stockhausen on Music, Lectures and Interviews*, pp.250-256, compiled by Robert Maconie, Marion Boyars, London. 1991

POTTER Keith., "Sri Camel", *Four Musical Minimalist*, pp. 92-147, Cambridge University Press, Cambridge, 2000.

STEVENSON Robert, Louis., *The Strange Case of Dr. Jekill and Mr. Hyde*, Books, Inc. Publishers, New York and Washington, D.C.

XENAKIS Iannis., "Free Stochastic Music" *Formalized Music,* pp. 10, Pendragon Press, New York, 1992.

Fuentes musicales

DE LA CONCHA Isaac., *Máscaras, mapas, murallas y caminos*
Caminos y túneles
Niebla verde en el camino
Carreteras
Dr. Jekill y Mr. Hyde
Southwest
Tijuana
Varadero
Sueños
Caminos
DF
El leopardo
La rubia
Recuerdos de En el camino *de Jack Kerouac*
Improvisación para percusiones electrónicas

DUFAY Guillaume., *L ' Homme armé.*

MONTEVERDI Claudio., *Orfeo.*

NANCARROW Conlon., *Canon X.*

RILEY Terry, *Sri Camel*

SCODANIBBIO Stefano., *Farewell*

STOCKHAUSEN Karlheinz., *Aus den Sieben Tagen*

XENAKIS Iannis., *Metastasis*

Fuentes informáticas

ESTRADA Julio y Víctor Adán., *Musiic-Win, versión Windows 3,* Julio Estrada, responsable del proyecto, Victor Adán, desarrollo de software, ENM/IIE/UNAM, México 2001-2003.

Teclado

TECLADO CASIO CT 700., Casio Computer CO., LTD, Japan, 1992.

Programas de cómputo

COAGULA., Industrial Strength Color-Note Organ by Rasmus Ekman, Light Version 1.666, May 22 2003.

COOL EDIT 2.0 (2.950)., Syntrillium Software Corporation, P.O.Box 62255, Phoenix, AZ, 85082, USA, 1992-2002.

ENCORE 4.5., ©1993-2001 GVOX Interactive Music, 1080 N. Delaware Ave. Philadelphia, PA 19125 (850) 349-6224, USA, 1993-2001.

INTERFASE USB-MIDI UX16., © 2001 Yamaha Corporation, Japan, 2001.

MUSIC CREATOR 2002 10.0.2., © Copyright 2000 Twelve Tone Systems, Inc. All rights Reserved, Cakewalk, 2002.

SIBELIUS 3., © Copyright 1987-2003 Sibelius Software Limited, 1987-2003.

SONIC FOUNDRY ACID 4.0., Version 4.0, Copyright (C) 2002 Sonic Foundry, Inc, 2002.

SOUND FORGE 7.0., Sony Sound Forge 7.0, Version 7.0 (Build) (C) 2003. Sony Pictures Digital Inc. All Rights Reserved, 2003.

WAVELAB 4.0., Wavelab Copyright 1995-2002, Philippe Goutier, Wavelab Copyright 1995-2002, Steinberg Media Technologies, Germany, 1995-2002.