PRIMES

FOR

CHEOPS

" P r i m e s for C h e o p s "

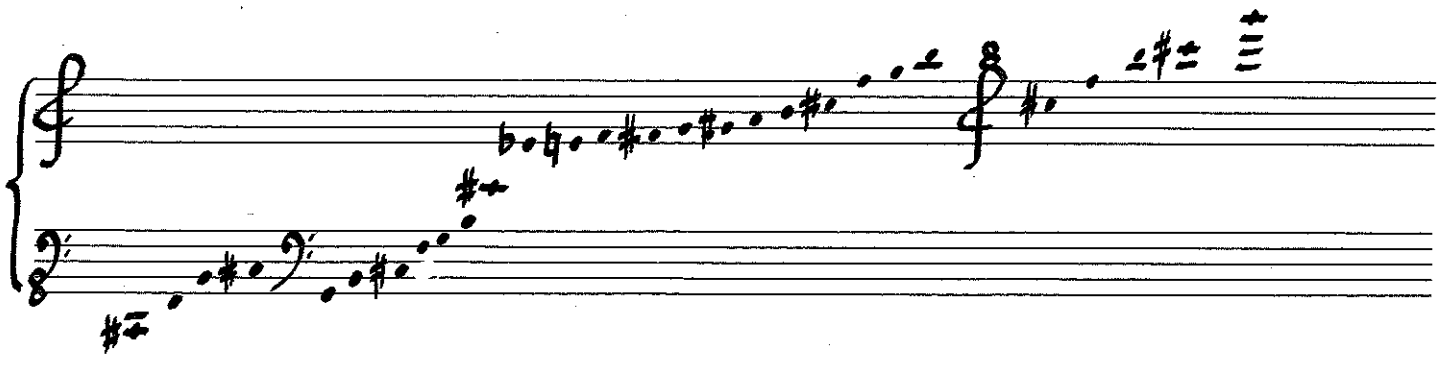
Dit stuk ontstond in opdracht van het Vlaamse Cheops-ensemble. De instrumentatie omvat 1 dwarsfluit , 1 hobo , 1 kontrabas en piano. In de hiernavolgende partituur zijn de instrumenten dan ook van boven naar onder in die volgorde voorzien.

De kompositorische idee die aan het stuk ten grondslag ligt, en waaraan ook de titel werd ontleend, is volledig gesteund op priemgetallen. Priemgetallen beheersen niet alleen de ritmiek maar ook het gebruikte toonsysteem.
Voor de generatie van de partituur werd een vrij omvangrijk komputerprogramma geschreven dat zich gedraagt als een expert-systeem. Dit wil zeggen dat het vanuit een gegeven probleem - in dit geval de bezetting van een gegeven kwartet met piano- , op grond van een algoritmisch regelsysteem tot een partituur komt.
Ik schreef het programma echter zo, dat elke keer dat ik het laat lopen, het resultaat door mij kan worden geevalueerd en dat ik deze evaluatie als nieuwe gegevens in het programma kan inbrengen zo dat het elke keer dit proces wordt herhaald , dichter kan komen bij wat me als na te streven estetiek en spanningsopbouw voor ogen stond. Het programma is dus in zekere mate tot leren en groei in staat.
Ook het beoordelen van de mogelijkheden en beperkingen van elk instrument afzonderlijk werd als kennis aan het komputerprogramma overgedragen.

Speelaanwijzingen

1. Toonsysteem

Alle noten werden geschreven op werkelijk klinkende toonhoogte. Dit geldt in het bijzonder ook voor de kontrabaspartij , die hier niet zoals gewoonlijk, een oktaaf te laag staat geschreven.
Gezien de gevraagde tessituur verdient het aanbeveling, deze partij waar mogelijk uit te voeren gebruik makend van harmonieken.
Oktaveringen zijn in dit stuk niet toegestaan, omdat zij de strukturele opbouw van het gebruikte toonsysteem in de weg staan. Niet alle noten komen immers in alle oktaafliggingen voor.
Alle gebruikte noten behoren tot volgende 'toonladder' :



Het verdient aanbeveling de studie van dit stuk aan te vatten met de vlotte studie van deze toonladder doorheen de tessituur van elk instrument afzonderlijk. (cfr. bijblad).
Een van de abstrakt muzikale onderwerpen van dit stuk is het proces waarbij dit toon- en ritme-systeem naar een bepaalde samenhang en 'harmonie' poogt te zoeken. Wie het stuk muzikologisch zou analyseren, zal ontdekken dat er doorheen het stuk geleidelijkaan en via talloze inter-instrumentale botsingen een muzikaal-harmonisch systeem ontstaat dat uitmondt in het volkomen traditionele slotakkoord van het stuk (Sol#-mineur).

2. Ritmiek

Het gehele stuk werd genoteerd in zowat de enige maatsoort die er hoegenaamd nooit in voorkomt : 4/4 . Bij het spelen mag dan ook niet in deze maat worden gedacht. In werkelijkheid spelen alle instrumenten steeds in steeds weer wisselende metrums die zich tot elkaar verhouden als 3,5,7,9,11,13,17 (priemverhoudingen).
Opdat die goed zou uitkomen is het van het grootste belang elke inzet metrisch zo zuiver mogelijk uit te voeren. De puls - de zestiende noot- moet als ritmisch stuwend element doorheen het gehele stuk duidelijk hoor- en voelbaar blijven. Wanneer minstens drie instrumenten samen een noot inzetten , dient deze inzet steeds met een dinamisch aksent te gebeuren (vaak aangeduid met het > teken).
Ik ben er mij terdege van bewust dat dit stuk op ritmisch vlak nu niet bepaald eenvoudig uit te voeren is. Het is de spelers echter niet alleen toegestaan , maar ook aanbevolen, dit stuk zo interaktief mogelijk te spelen : er mogen wederzijdse tekens worden gedaan en inzetten aangegeven. Het behoort tot de voorziene 'dramatiek' van dit stuk.

Wat betreft het tempo zijn er enkele verschillende opties mogelijk.

a. Het gehele stuk kan in een enkel rotsvast tempo worden uitevoerd . Kies M.M.= 60 als minimum em M.M.=84 als maximum.
De aanduidingen tempo 1, tempo 2 , tempo 3 in de partituur kunnen dan verwaarloosd worden.

b. Het begintempo wordt gekozen als M.M.=60 of M.M.=80. Dit wordt dan tempo 1 zoals aangegeven in de partituur. Tempo 2 komt dan neer op een metrische modulatie in een verhouding 2/3 of 3/2 naar keuze , tempo 3 op een metrische modulatie in een verhouding 5/3 of 3/5 naar keuze.
Omgerekend wordt dit dus :

Tempo 1 = 60
Tempo 2 = 40 of 90
Tempo 3 = 36 of 100

Wanneer tempo 2 lager wordt gekozen dan tempo 1 dient voor tempo 3 de snellere keuze te worden gemaakt en vice versa.
De tijdsduur van het stuk, uiteraard afhankelijk van het gekozen tempo varieert van 11 tot 16 minuten.

3. Dinamiek

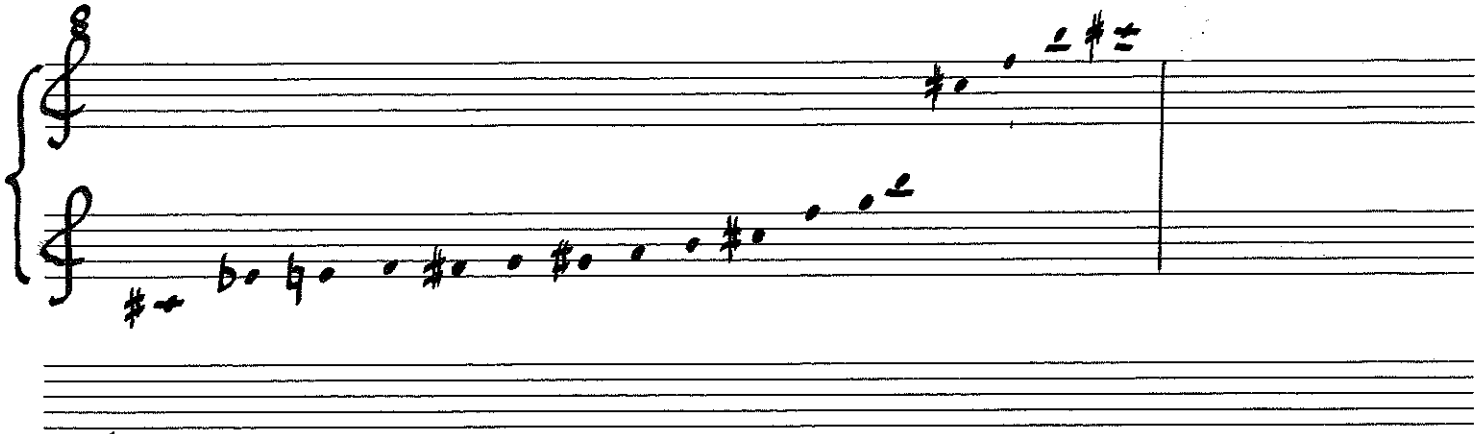
De dinamiek en frasering, afgezien dan van wat tevoren werd gezegd inzake simultane inzetten en duidelijk profilering van de metriek , het ik bewust aan het muzikaal inzicht van de spelers overgelaten. Het is sterk aan te bevelen fraseringen boven elke min-of-meer-zin aan te brengen, omdat de memorisering van de vaak erg grillige melodiek anders al te moeilijk zou worden.
Overgangsdinamiek over het geheel van het ensemble is echter niet toegestaan. Toepassing van plannendinamiek echter kan worden overwogen.

Godfried-Willem RAES

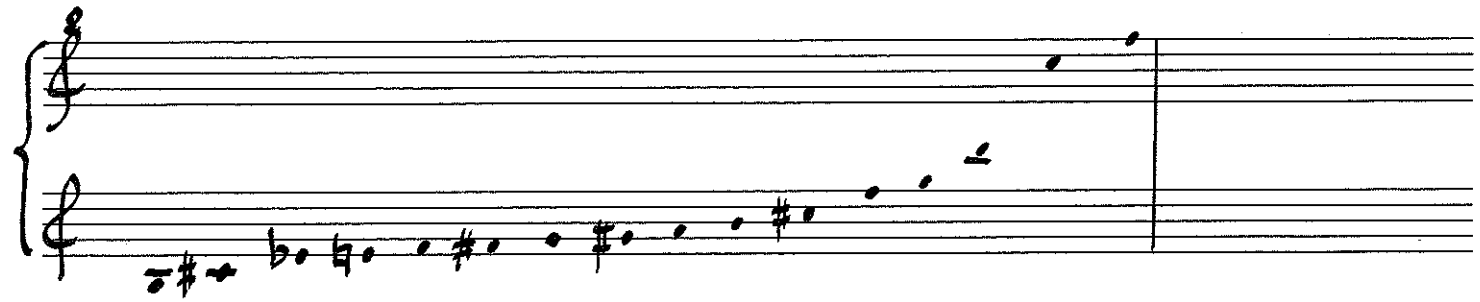
Gent,juni/juli 1989.

fluit

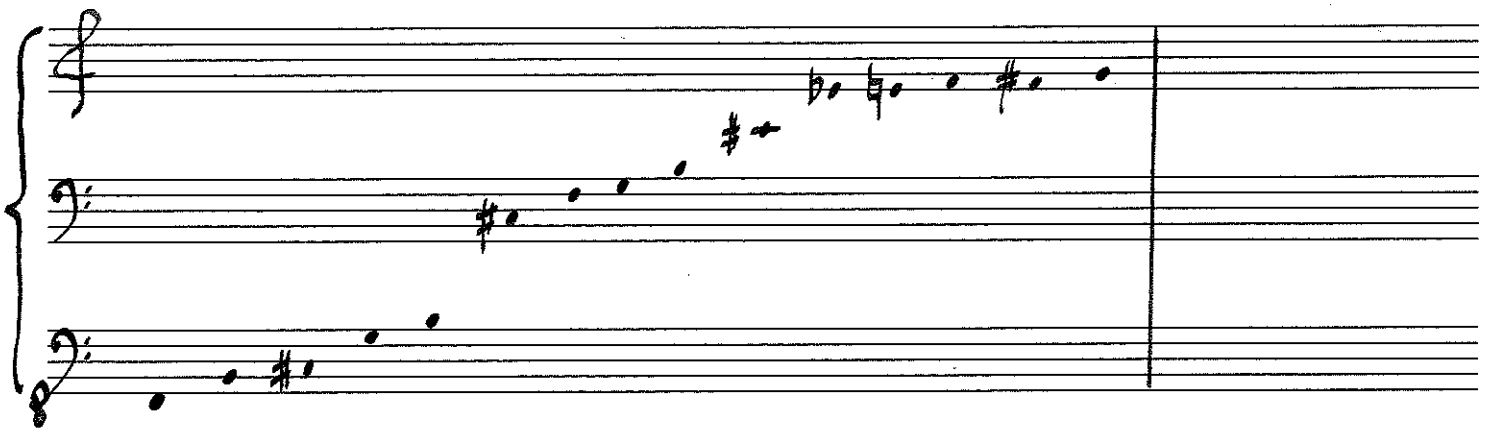
Toonsysteem per instrument.



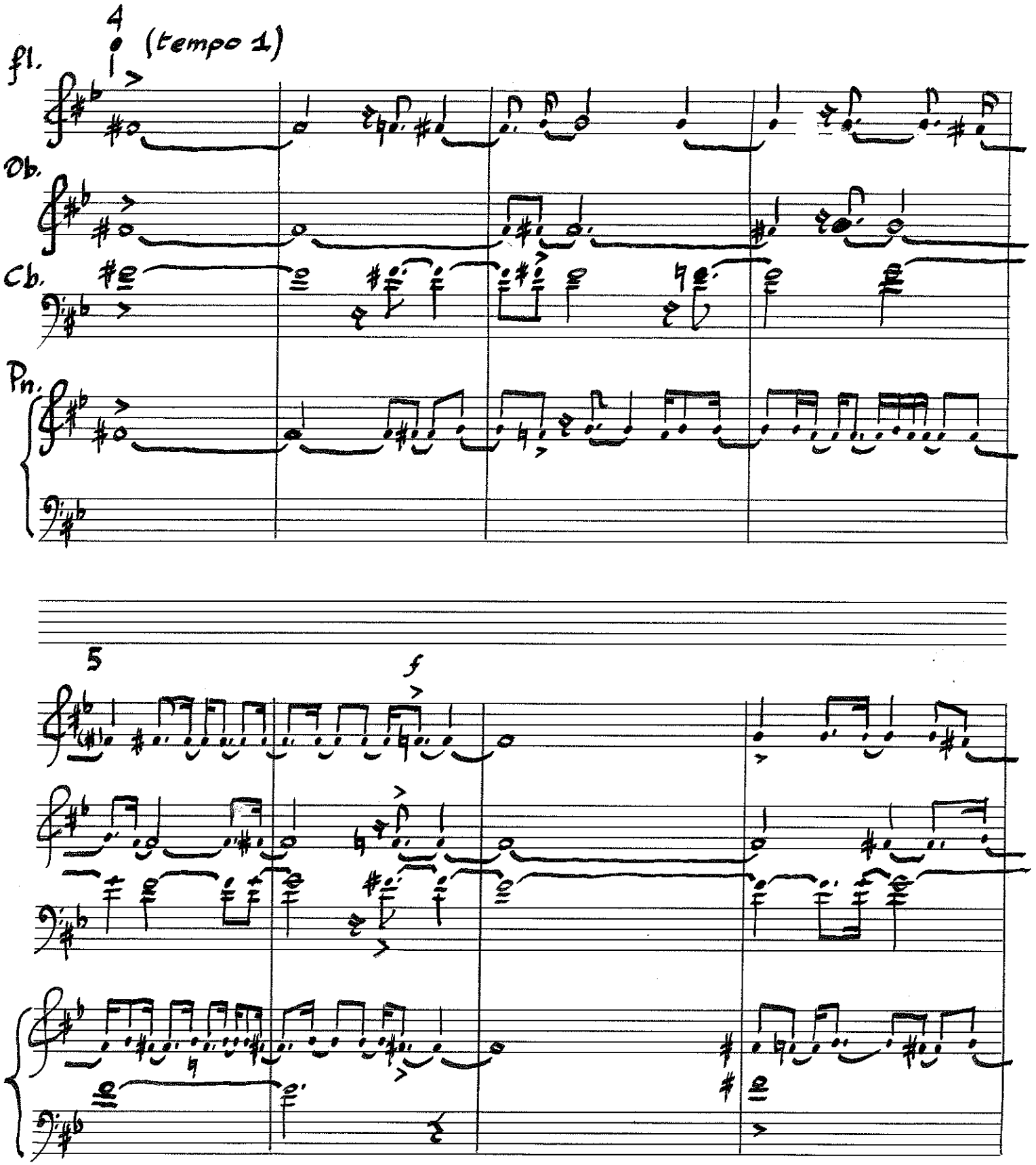
hobo

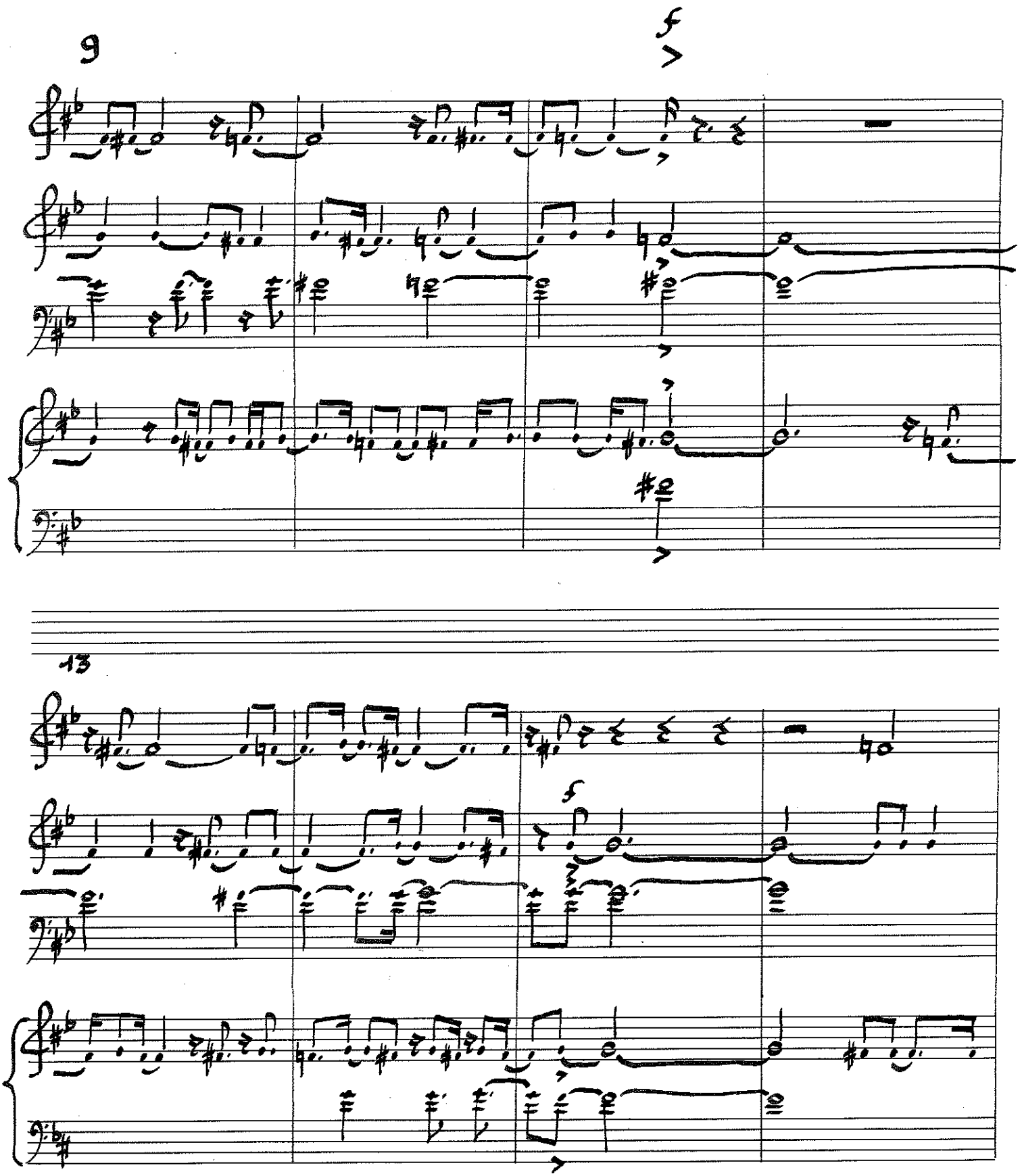


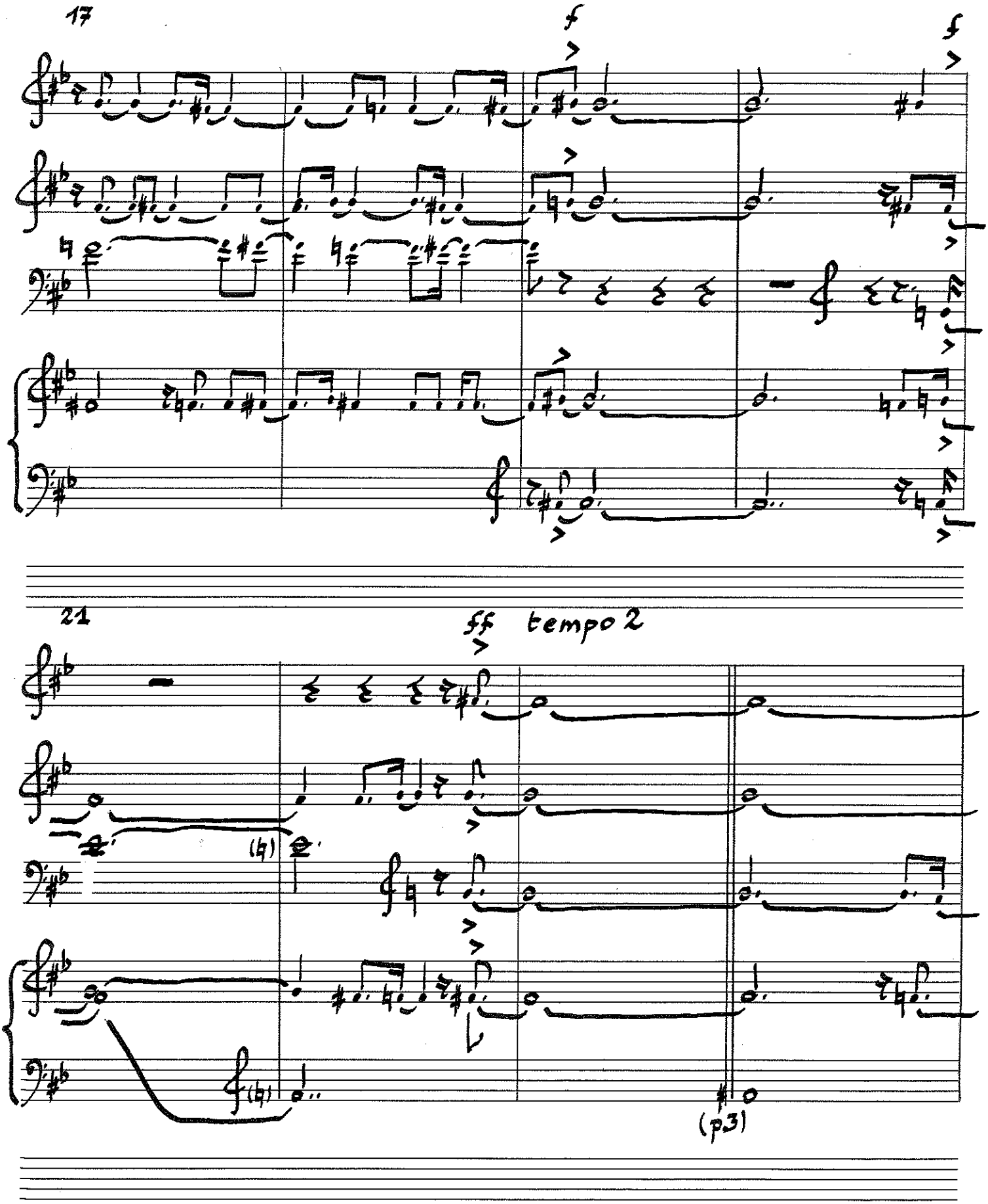
kontrabas

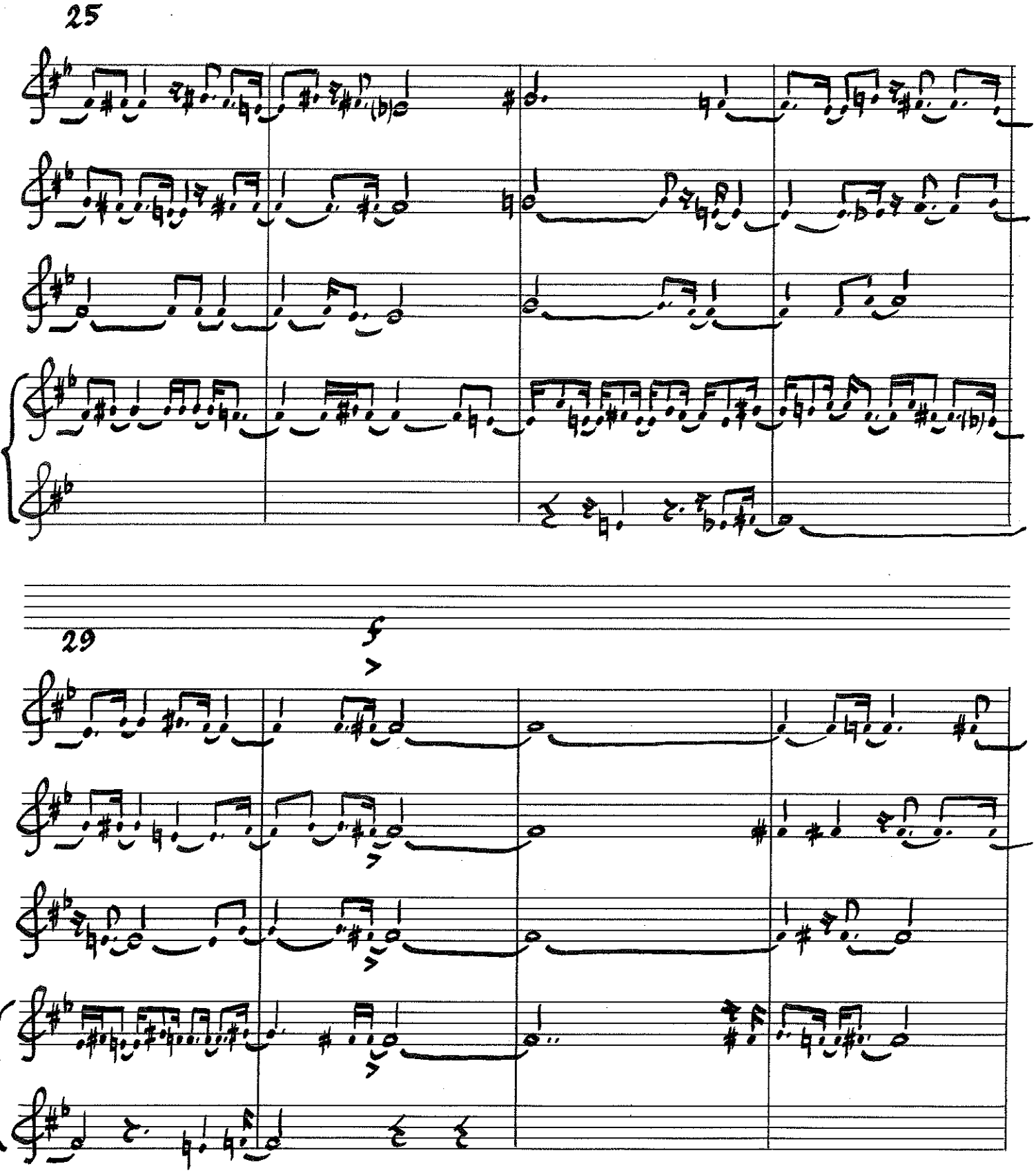


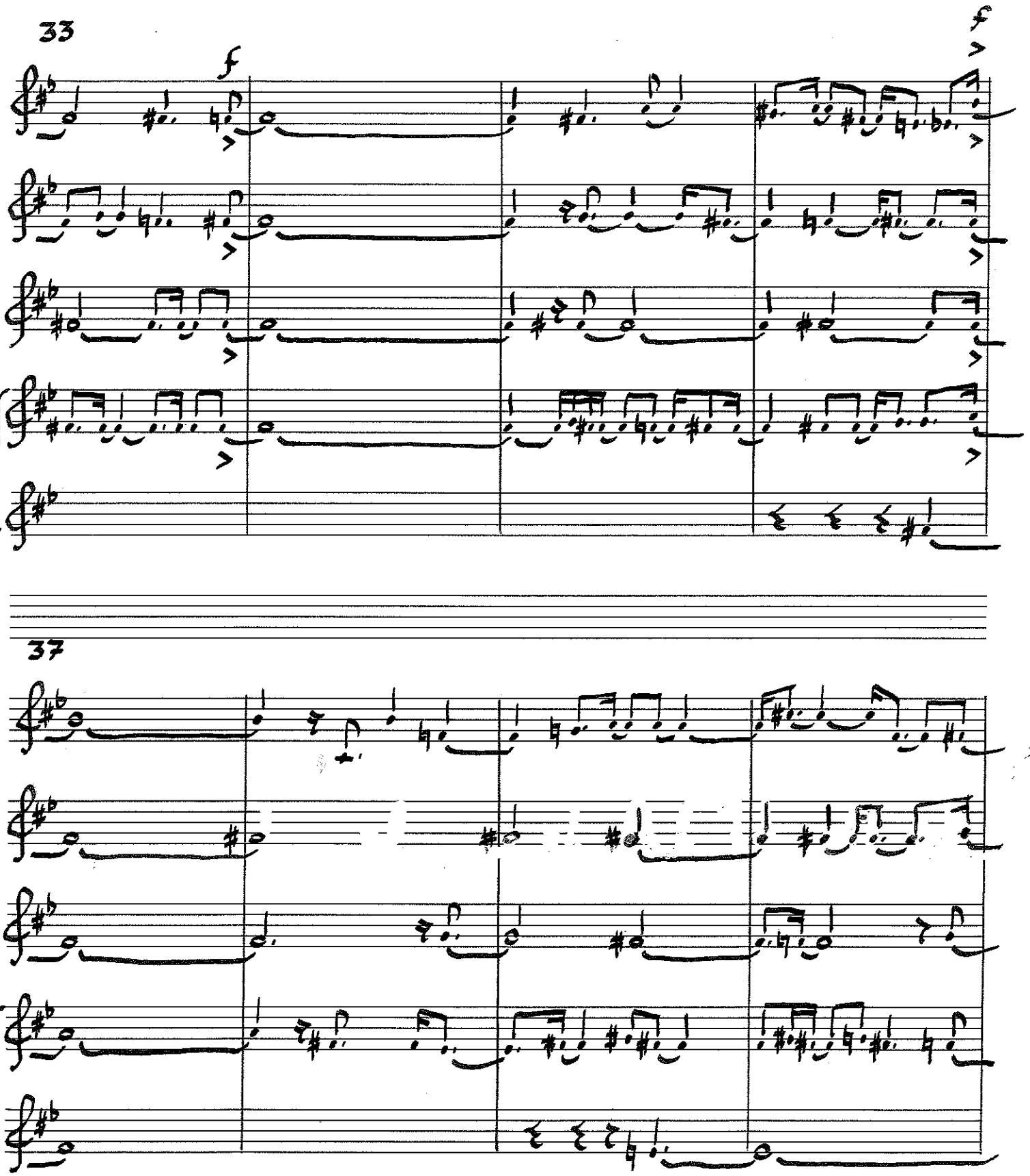
bijlage partituur
"Primes for Cheops"


4
(tempo 1)
fl.
Ob.
Cb.
Pn.
5
f

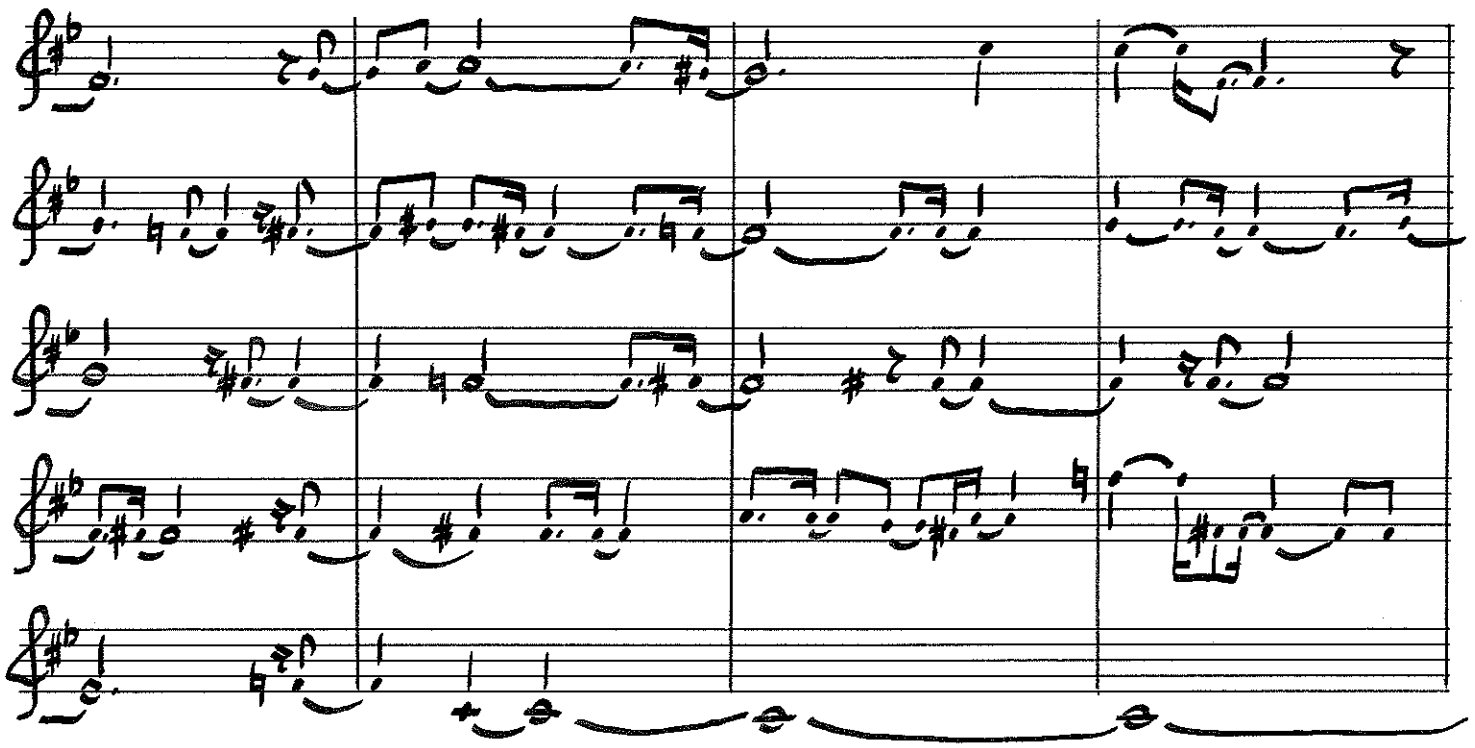

9
f
13
f


17
f
f
21
ff tempo 2
(p3)

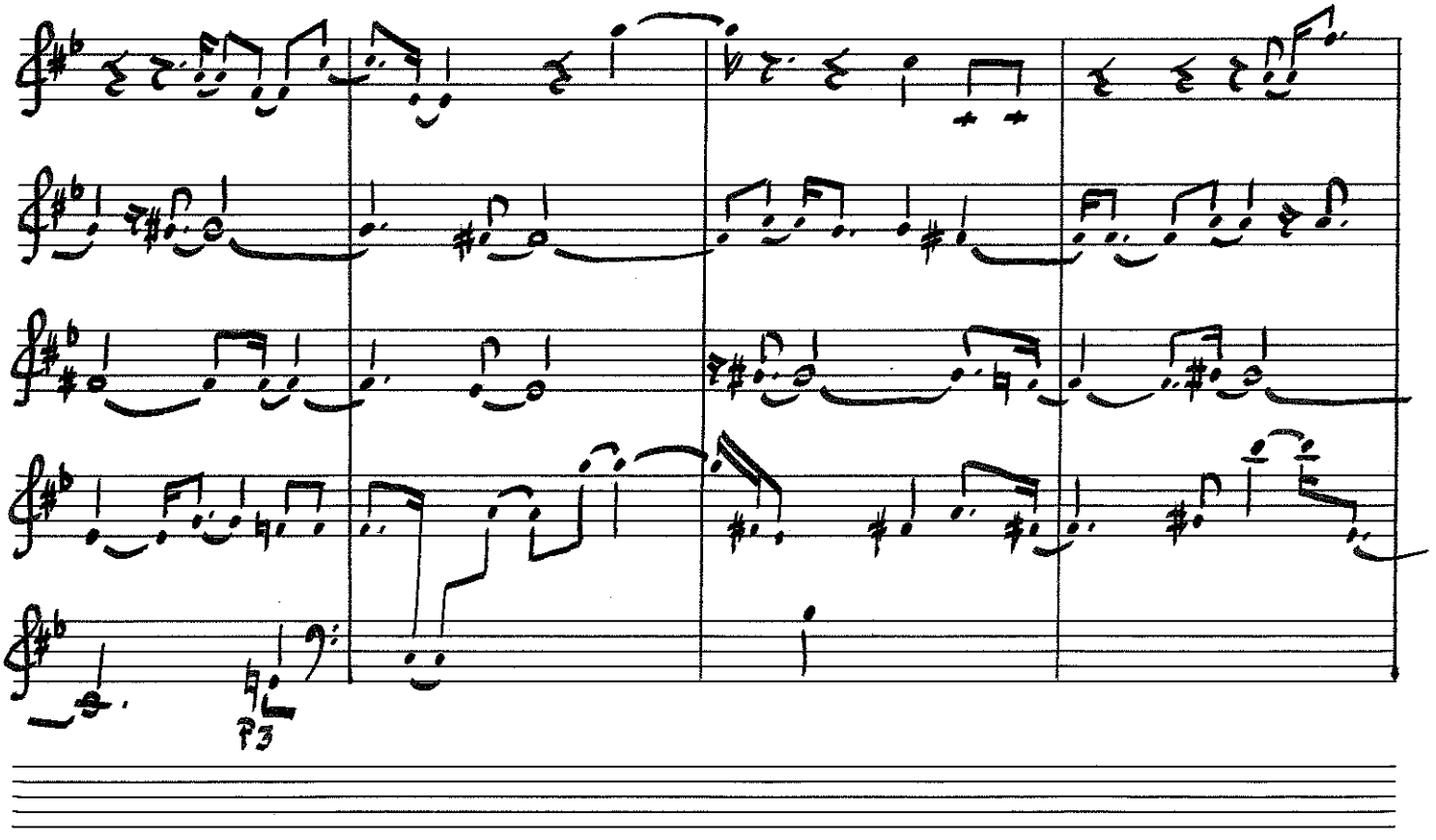

25
29
f

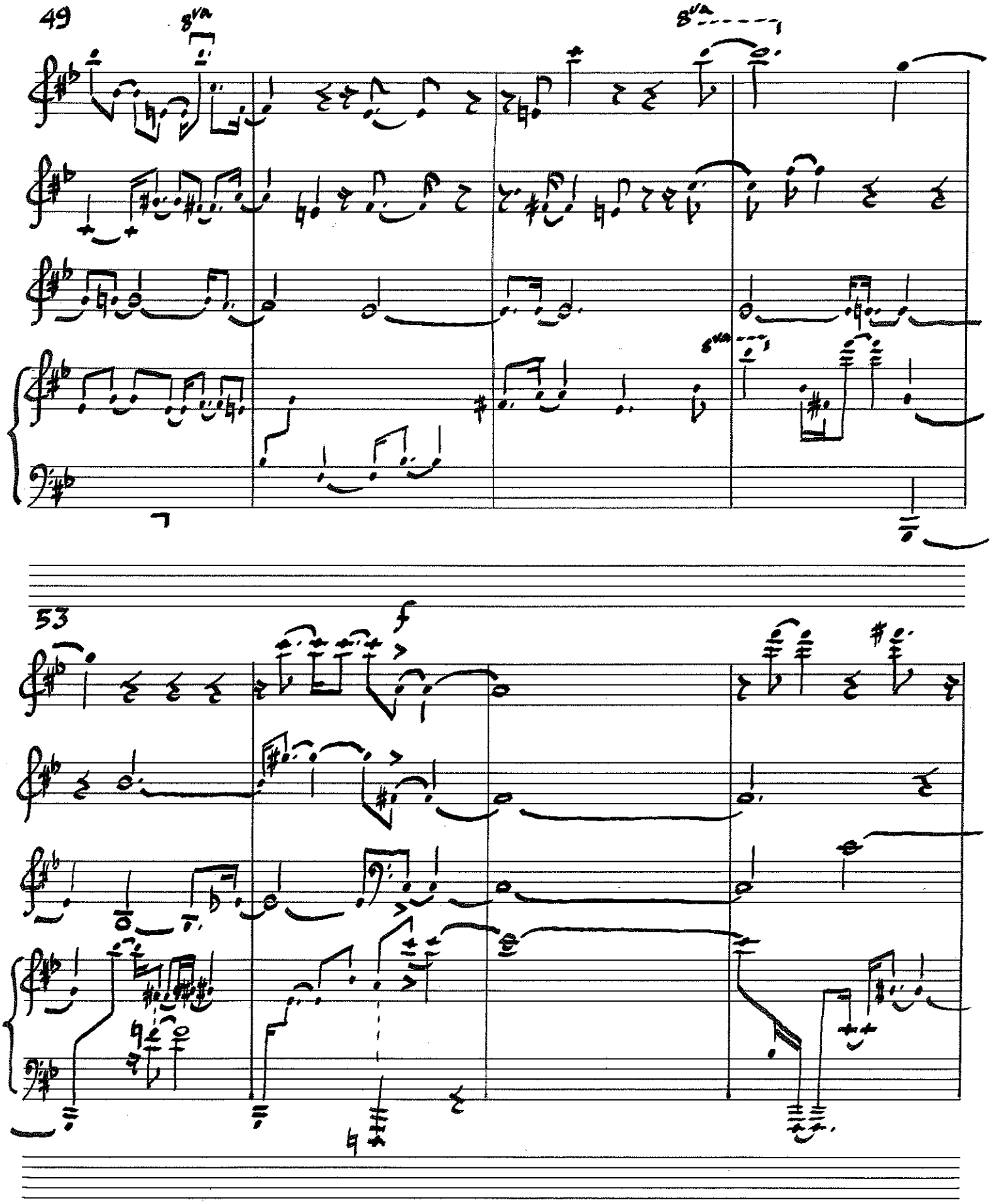

33
f
f
37

41

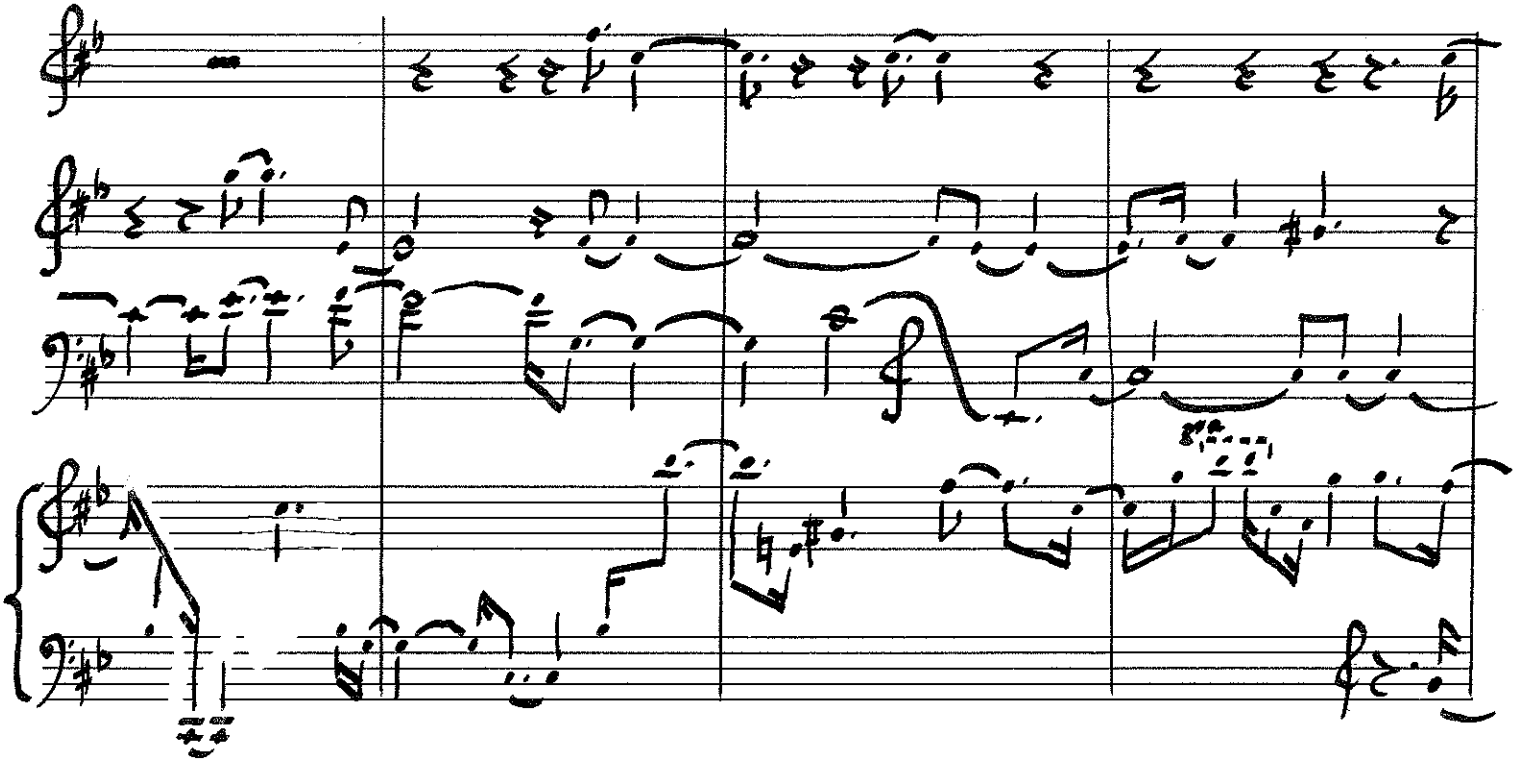


45

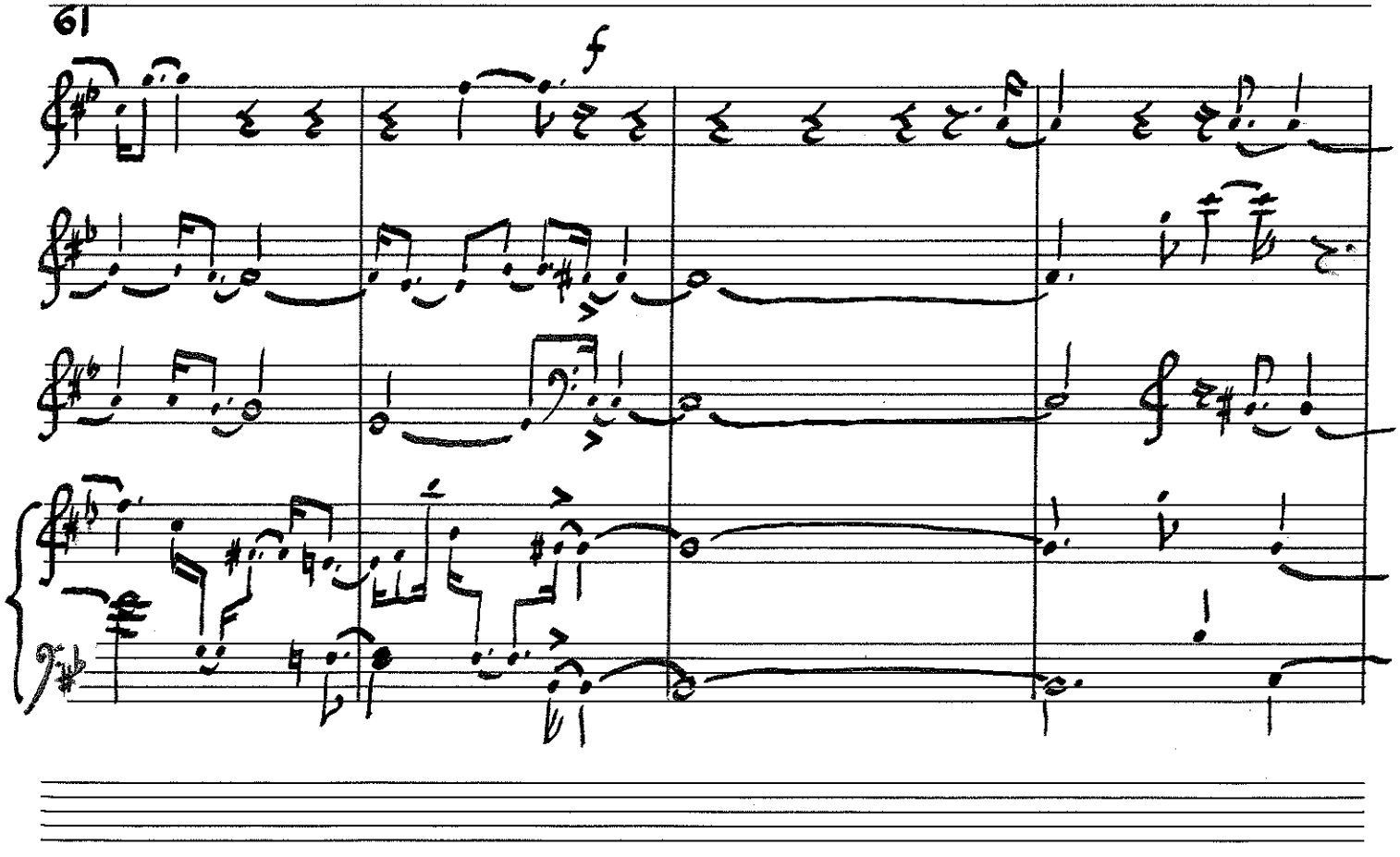


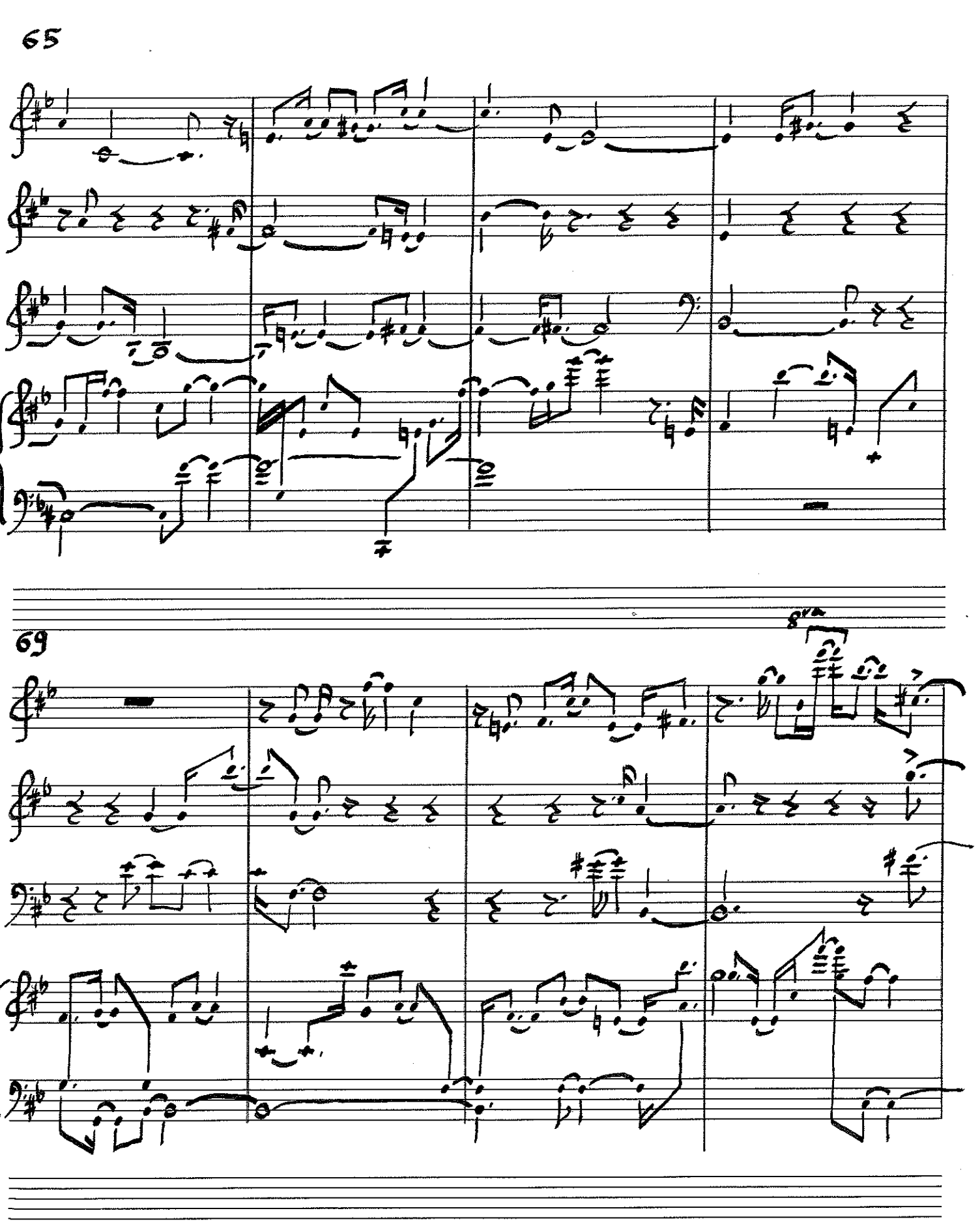

49
8va
8va
8va
53
f

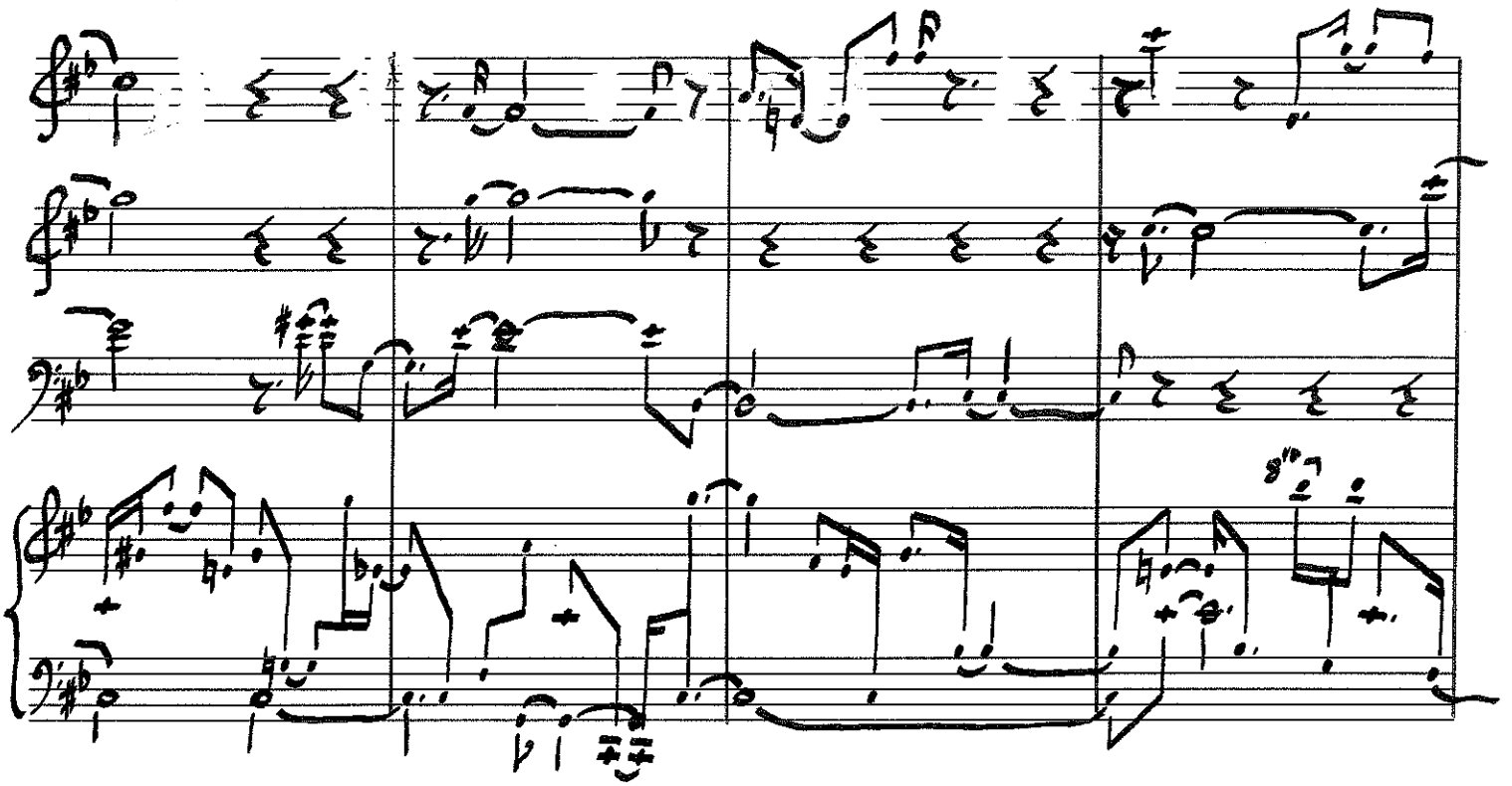
57



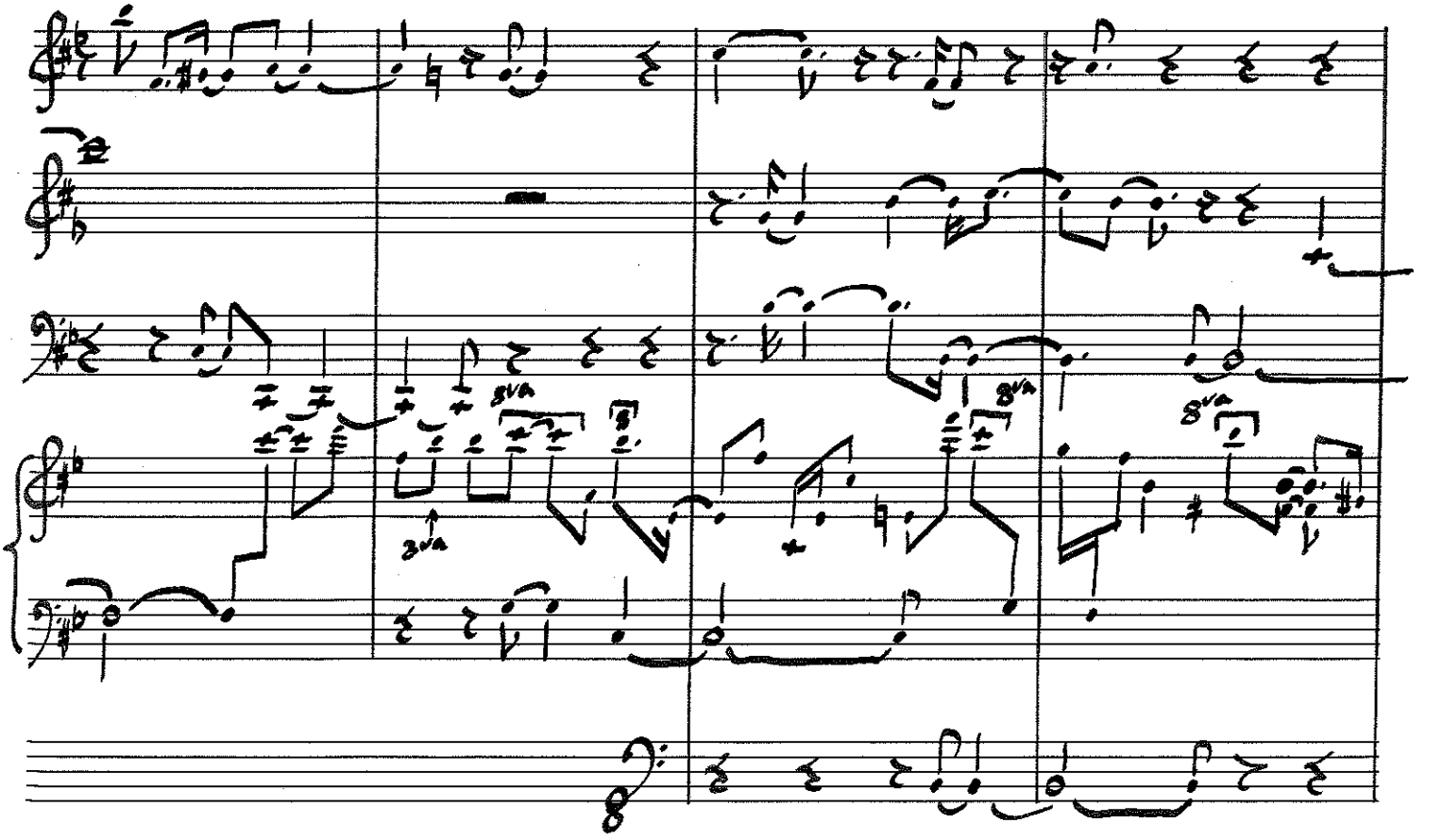
61

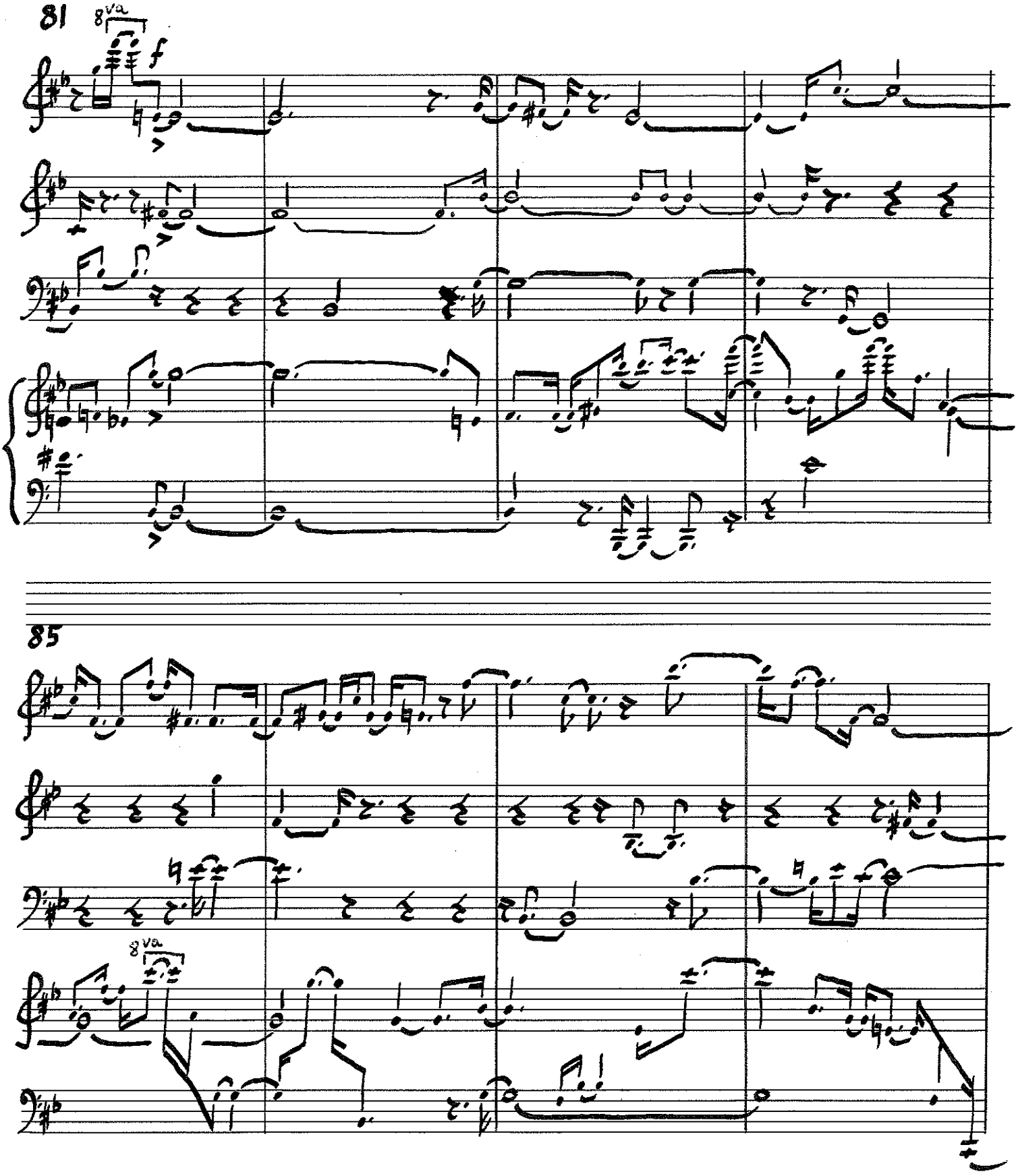


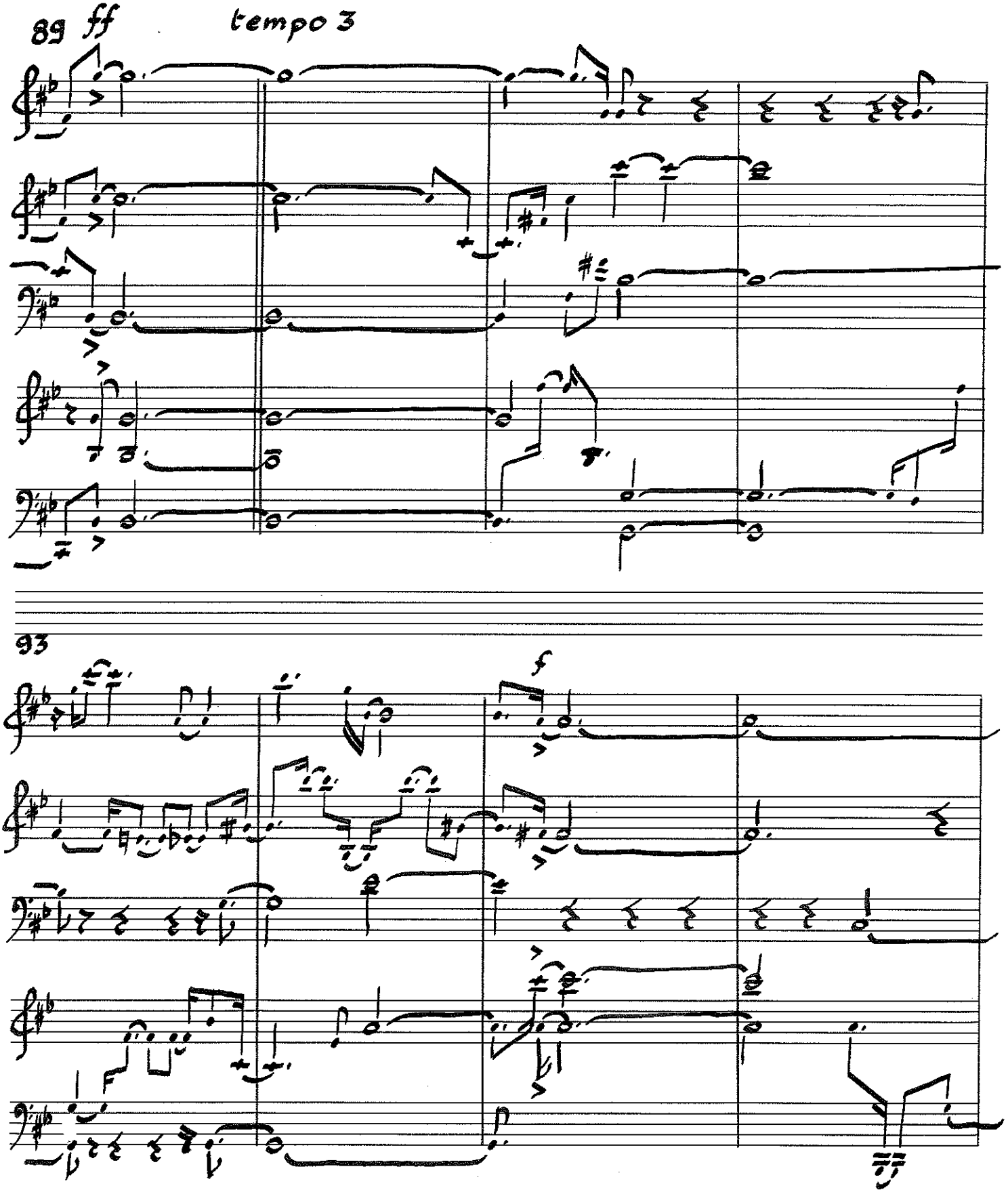

65
69
8va

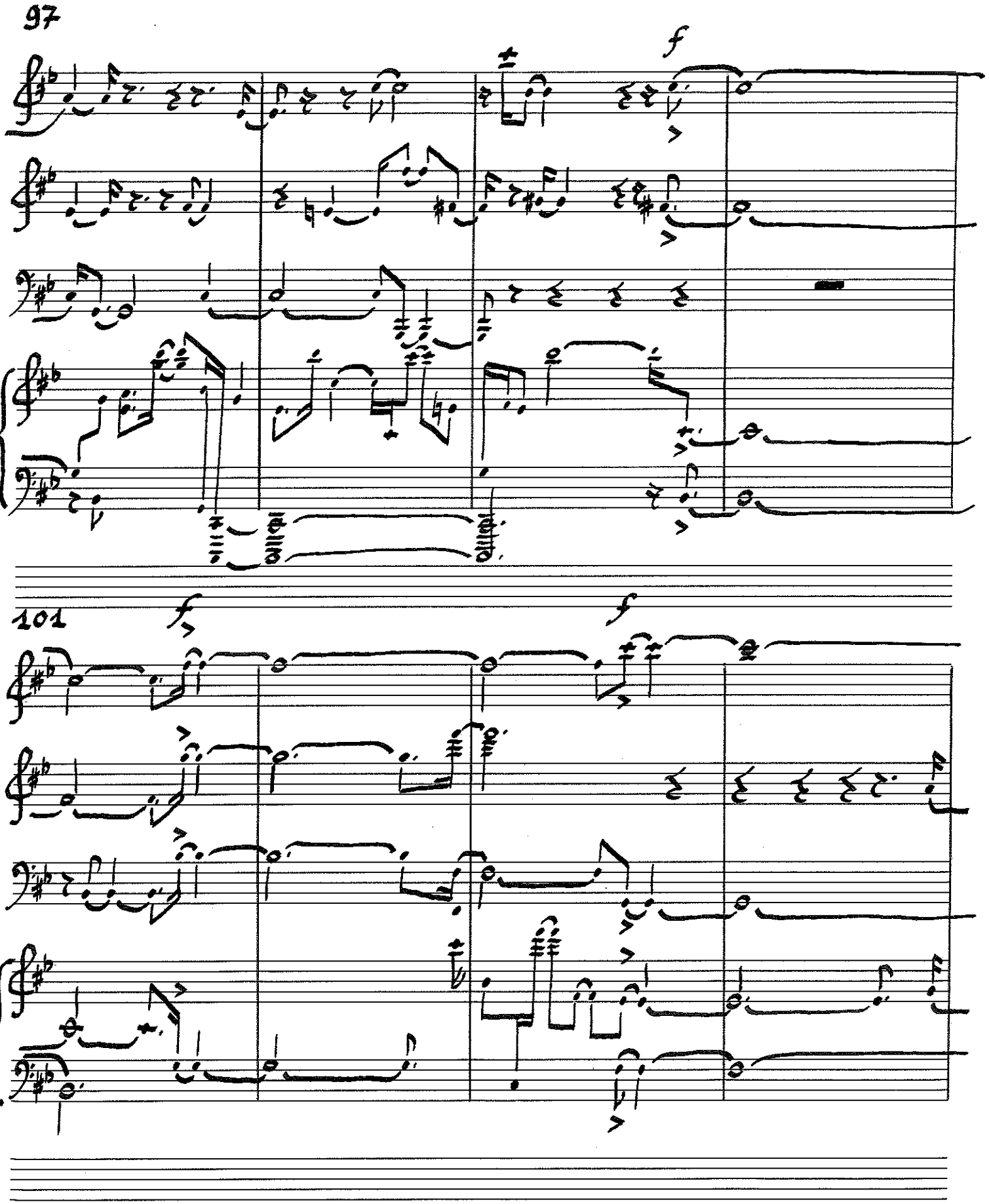


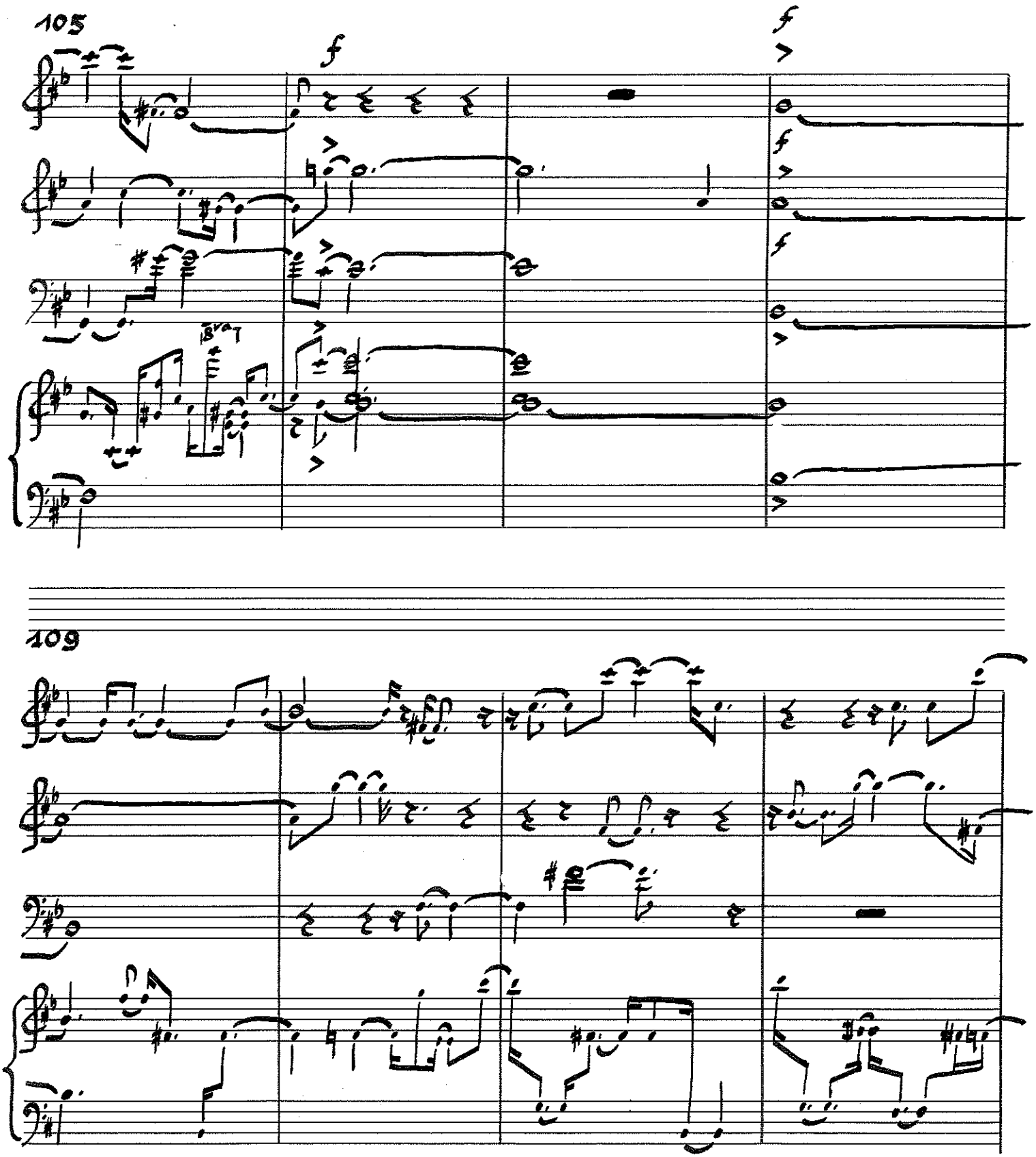
77



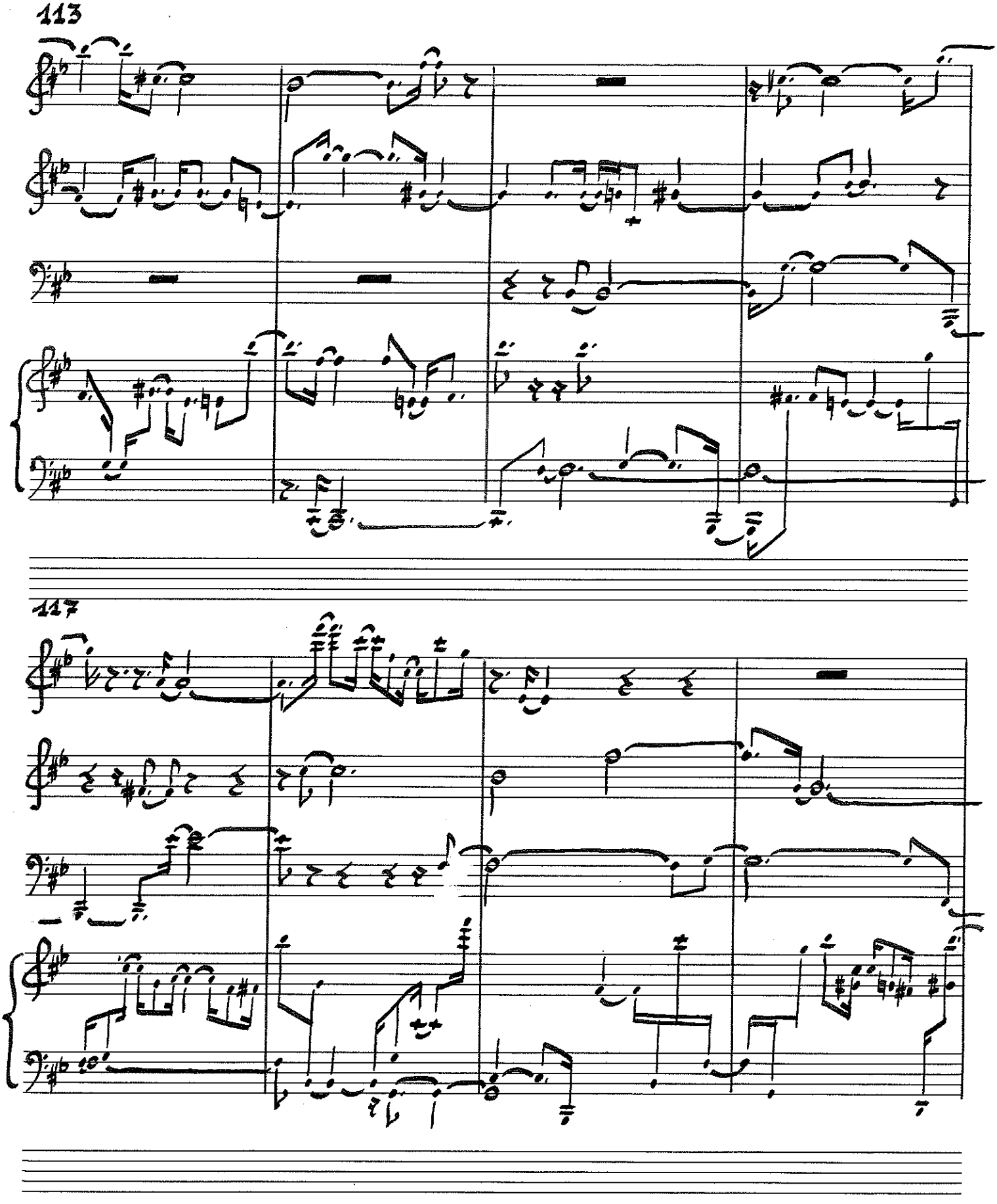

81
8va
f
85
8va

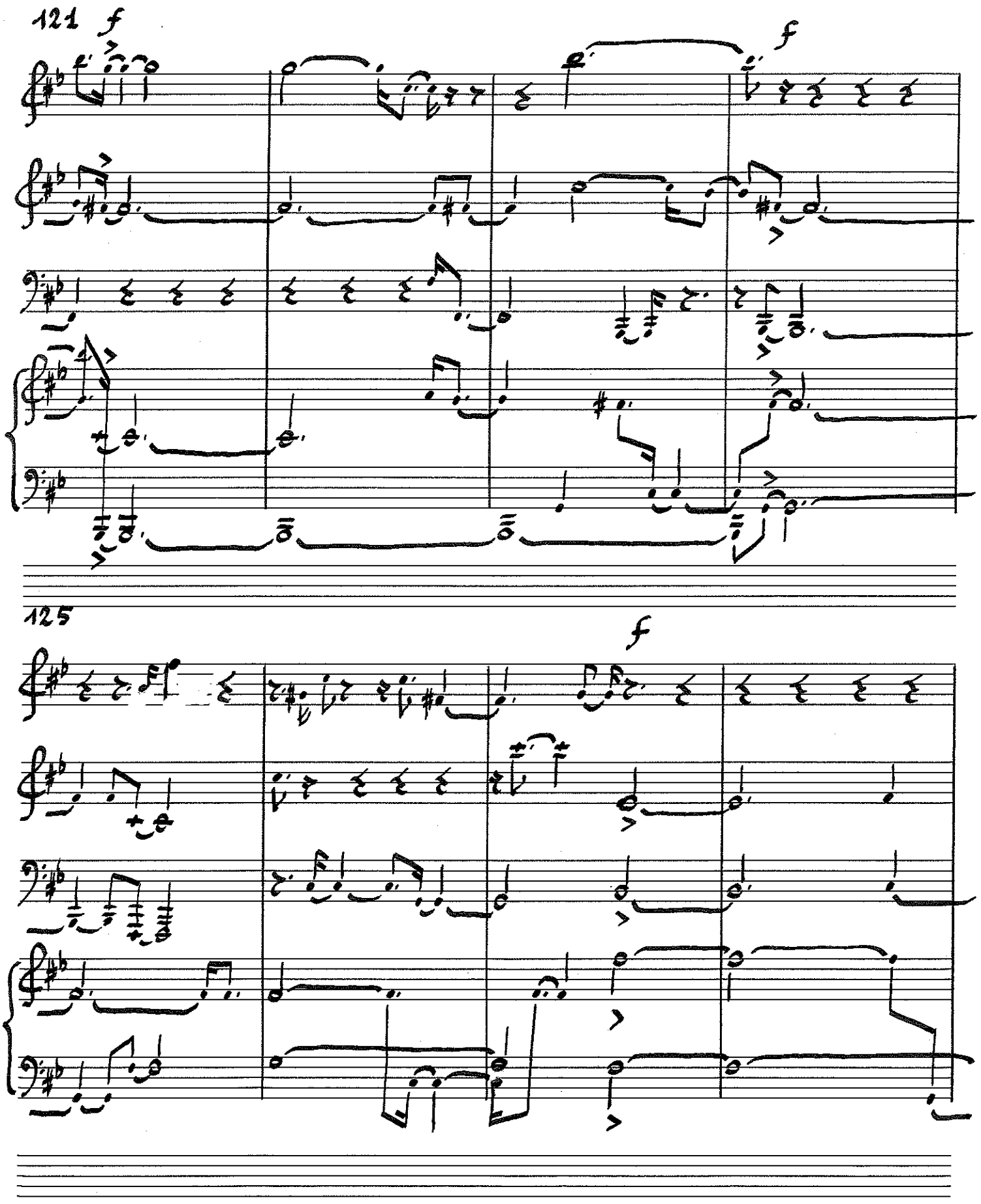

89
ff
tempo 3
93
f

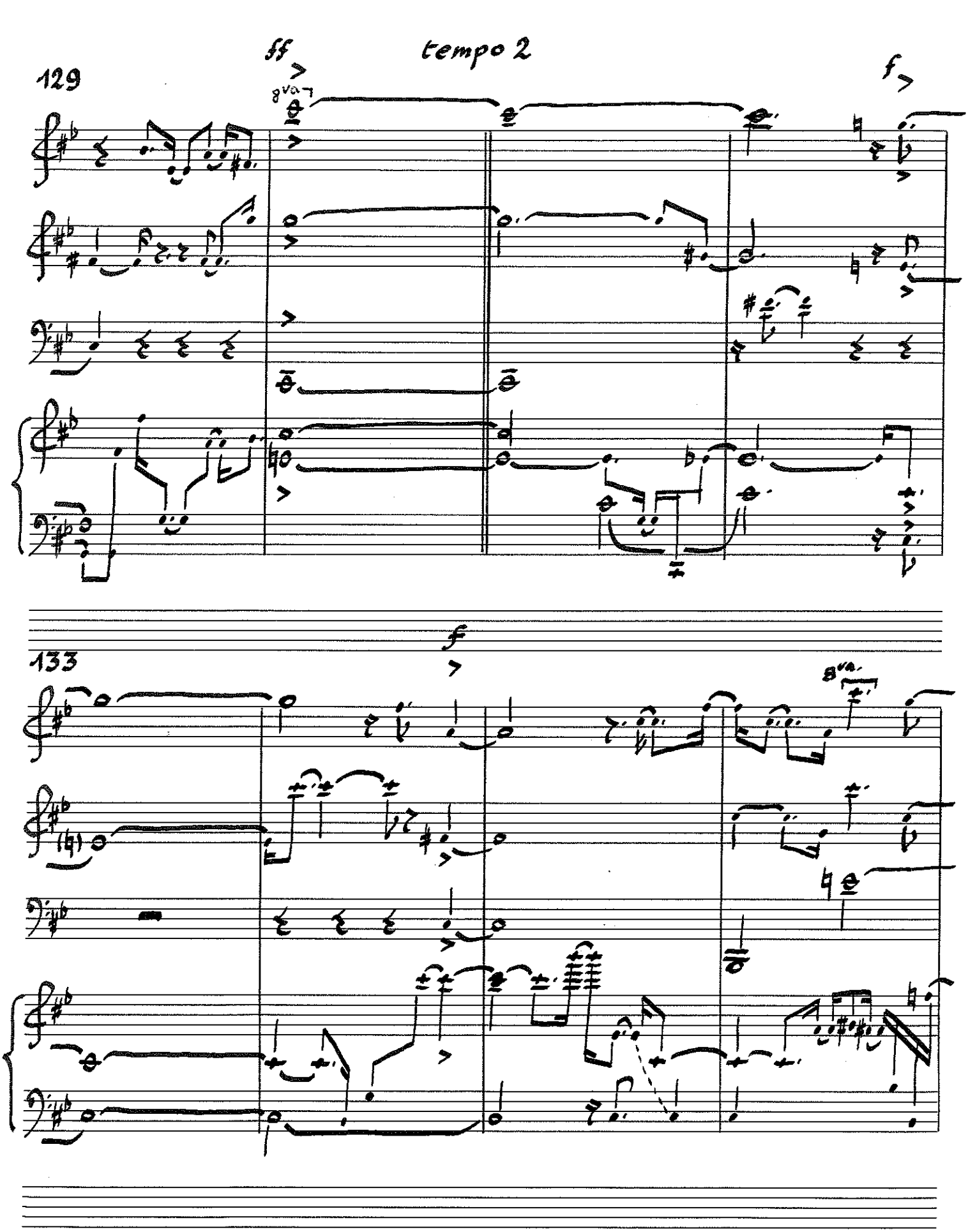

97
f
101
f
f

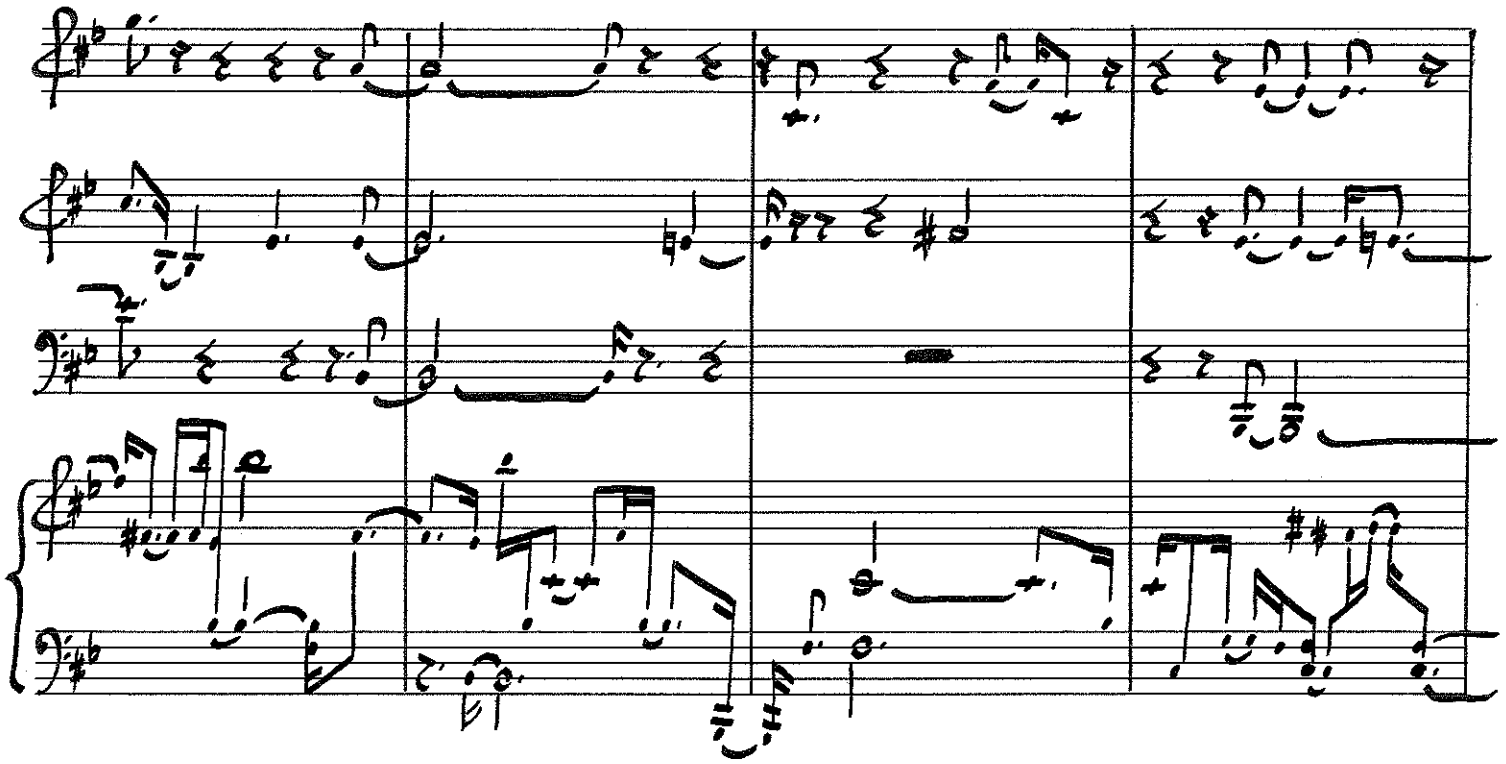

105
f
f
f
f
8va

109

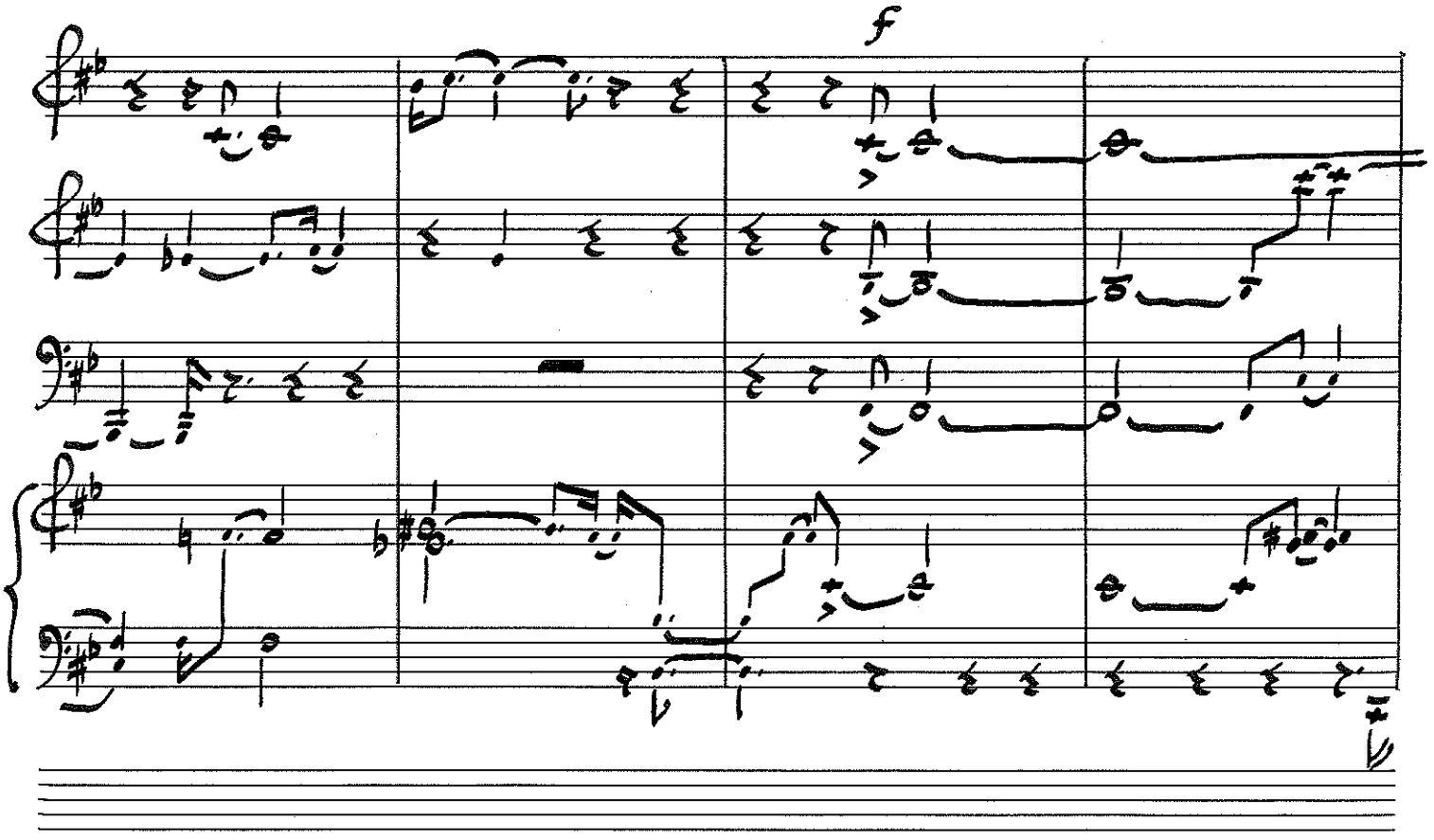

113
117

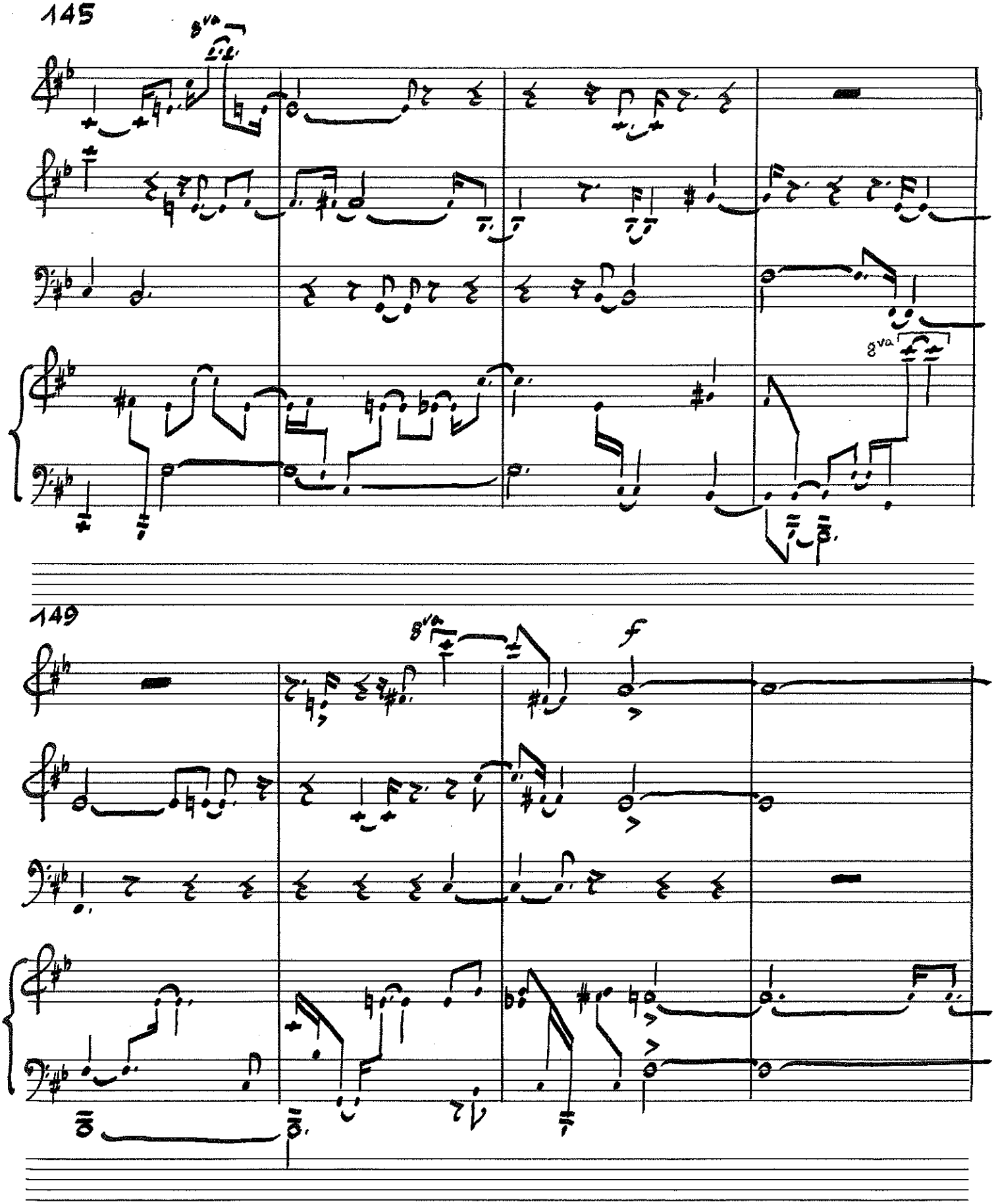

121
f
f
125
f


129
ff
tempo 2
8va
f
133
ff
8va



141



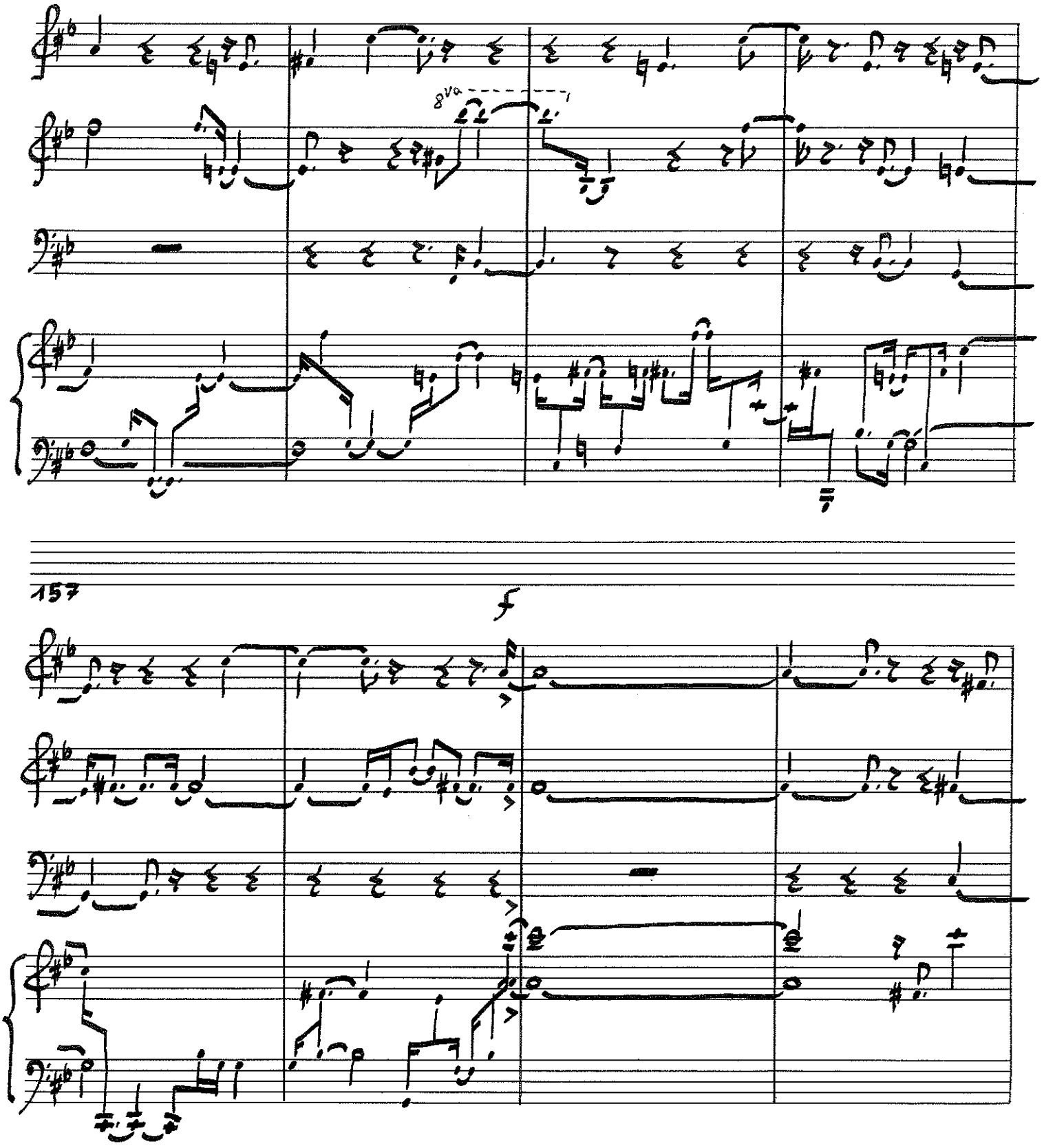

145
8va
8va
149
8va
f

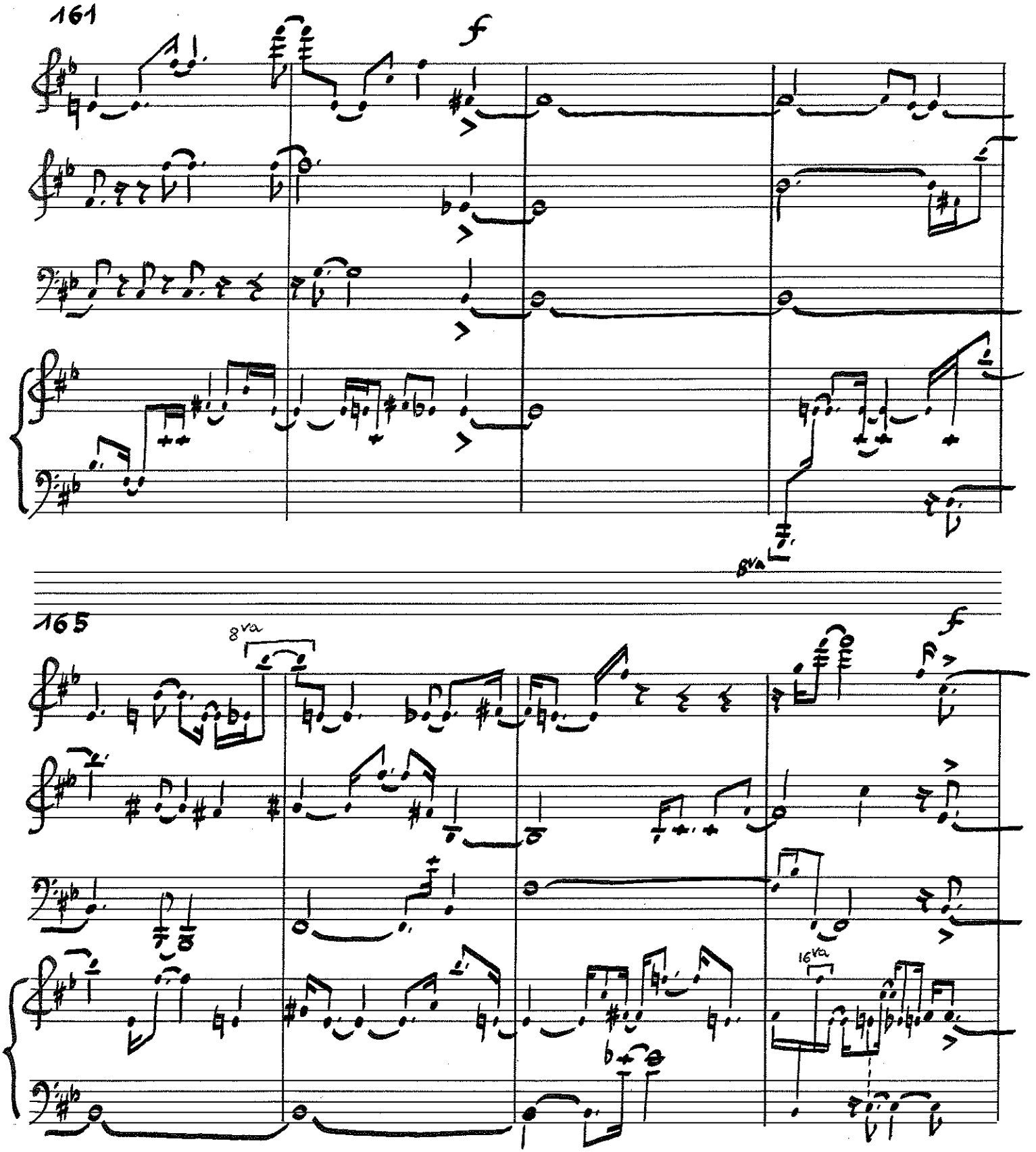
153

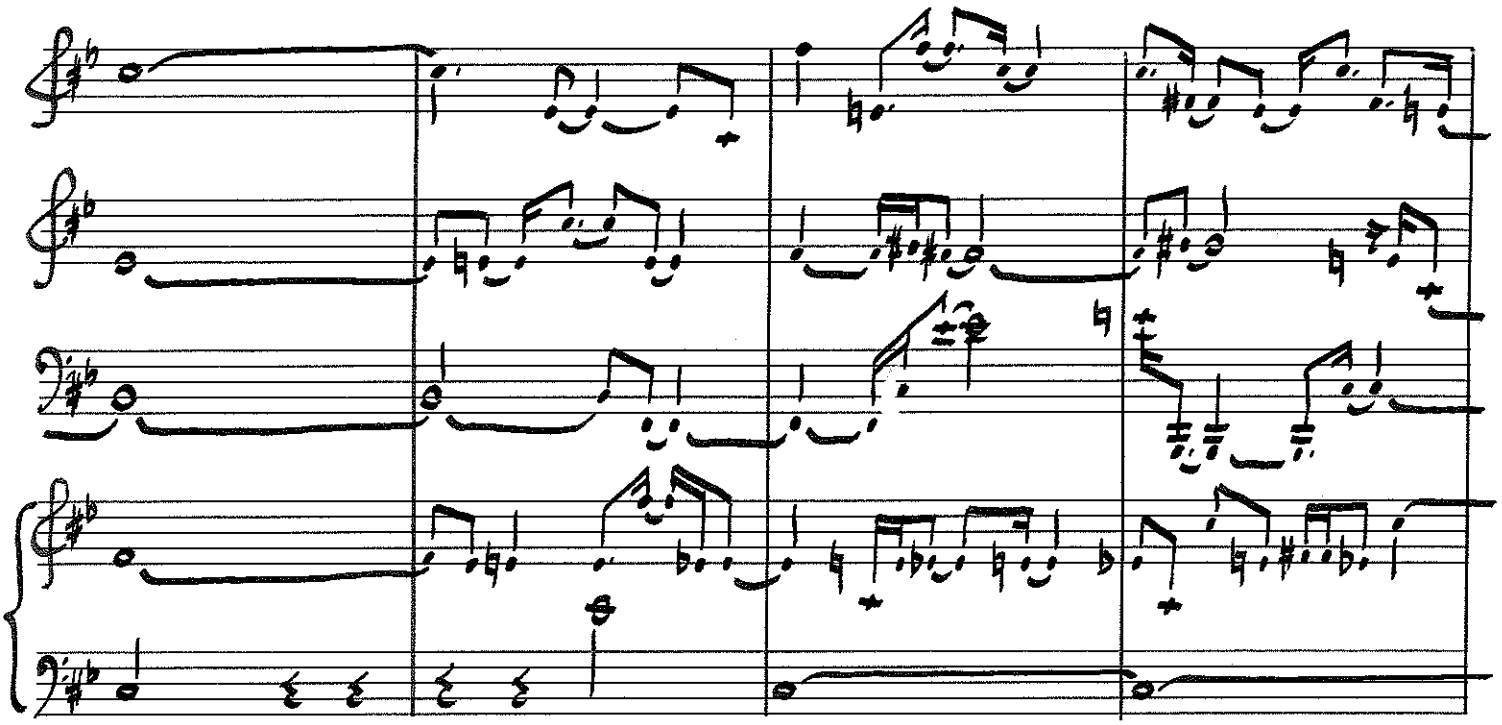
8va

157

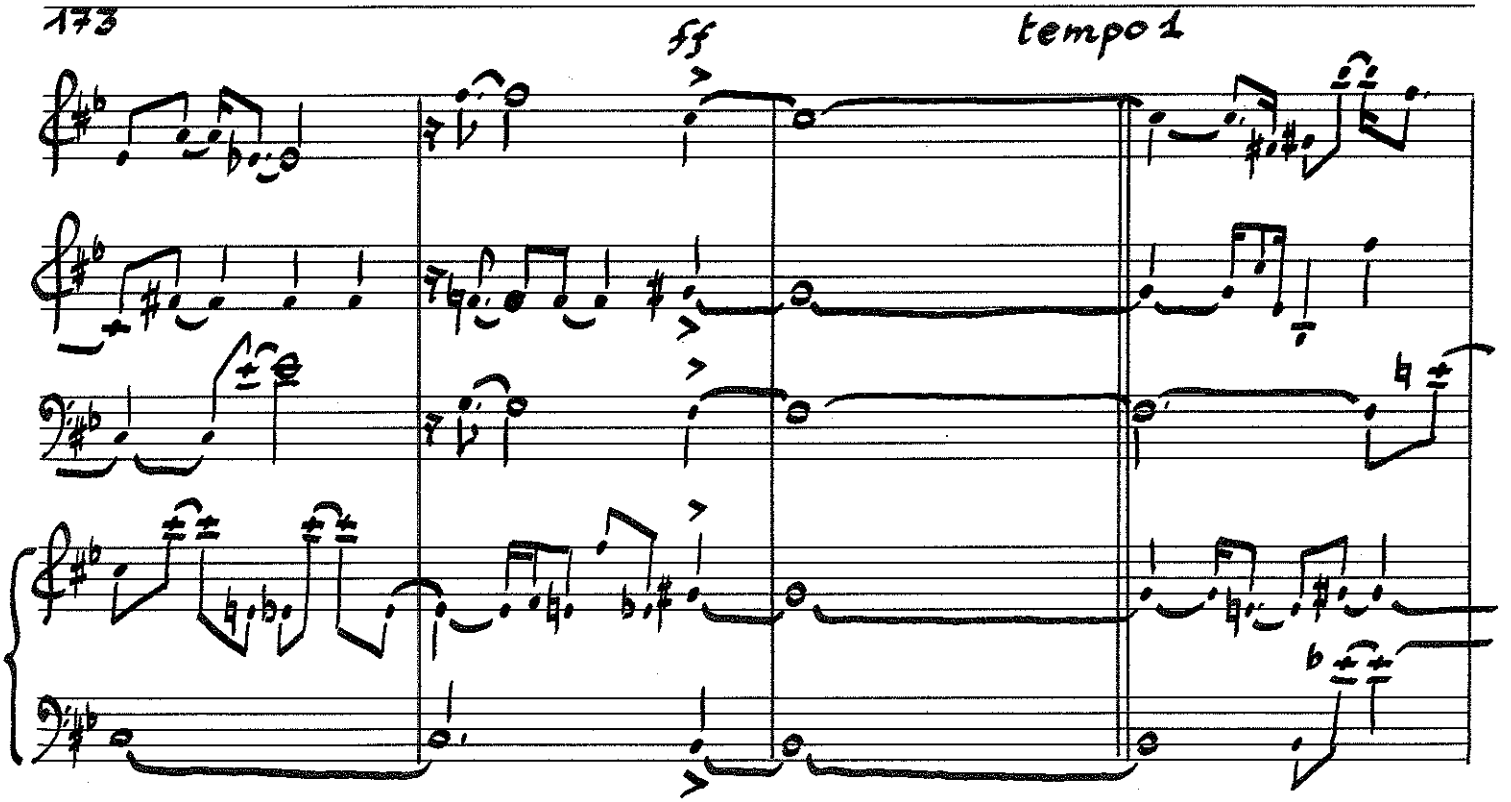
f

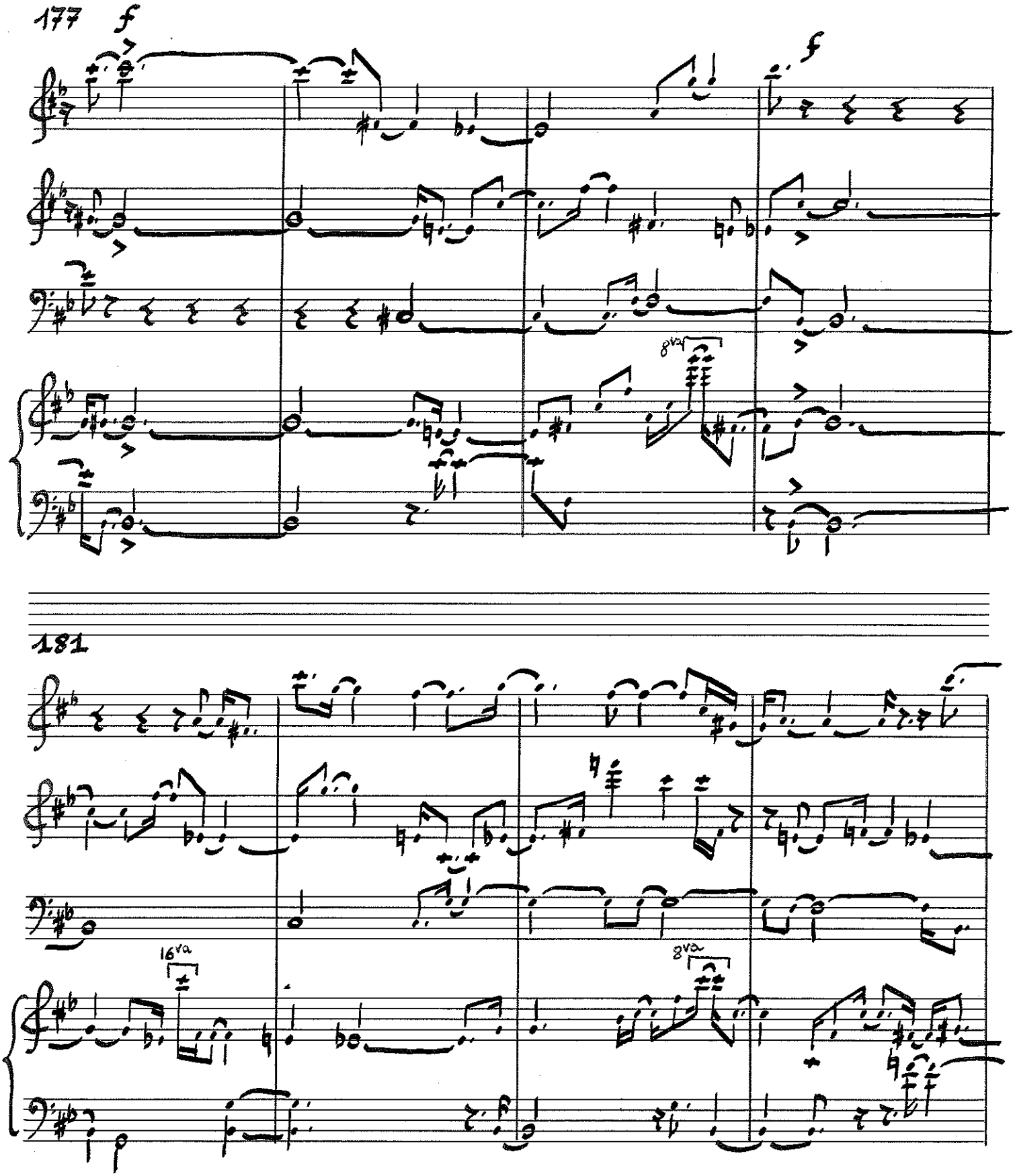


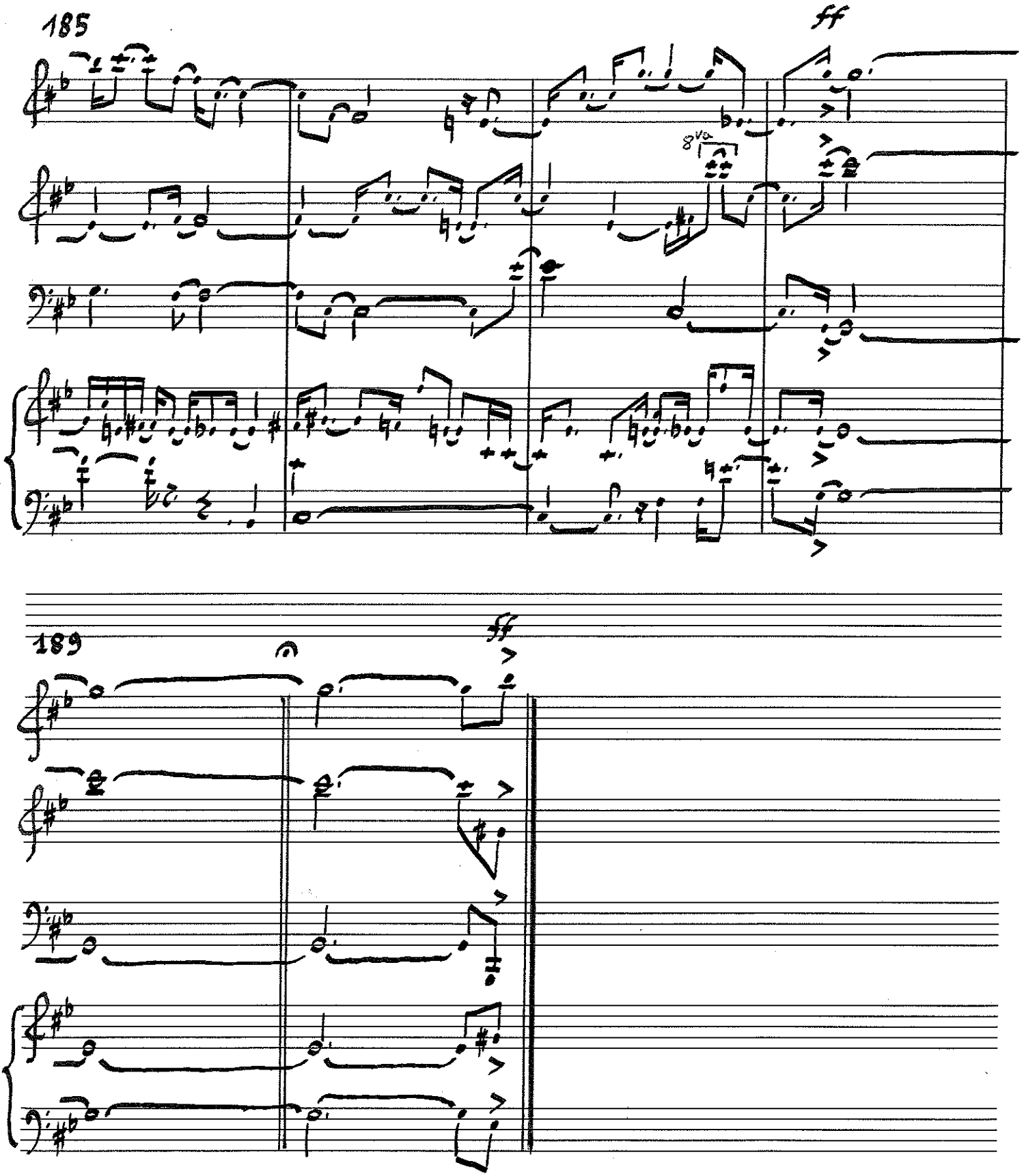

161
f
8va
165
8va
f
16va



173




177
f
f
8va
181
16va
8va



Godfried-Willem Raes

juli 1989