

# THEORIEBOEK fase 4

## Inhoudsopgave

Toontrappen	2
Majeurtoonladders met hun mineurparallellen	3
Zigeunertonladder en hele-toon(s)toonladder	4
Notatiewijze van chromatiek per toonsoort	5
Pentatoniek	6
Timbre en natuurtonen	7
Dominant-septime accoord	8
Verminderd-septime accoord	9
Oplossingen van septime accoorden	10
Het symfonieorkest	11
Transponerende en oktaverende instrumenten	12
Partituur	13
Consonant / dissonant	14
Slagwerknnotatie	15
Swingfeel	16
Hemiolen	17
Kerktoonladders	18
Diverse wetenswaardigheden	19
Trefwoorden	20

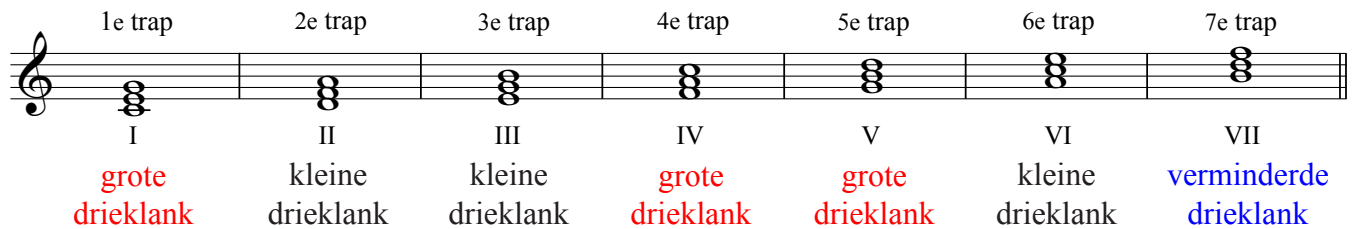
# Toontrappen

Hier wordt op alle zeven tonen uit de majeuretoonladder een drieklank gebouwd. Deze zeven ‘trappen’, ook wel **toontrappen** genoemd, worden aangeduid met Romeinse cijfers.

We kiezen hier voor C-majeur en beperken ons in dit voorbeeld tot grondliggingen en zien dat er verschillen in soorten drieklanken waar te nemen zijn.

Zo zijn er in de majeure toonsoort maar drie grote drieklanken, drie kleine en één verminderde drieklank.

## C majeure:



1e trap      2e trap      3e trap      4e trap      5e trap      6e trap      7e trap

I            II            III            IV            V            VI            VII

grote        kleine        kleine        grote        grote        kleine        verminderde  
drieklank    drieklank    drieklank    drieklank    drieklank    drieklank    drieklank

Als we hetzelfde toepassen op, in dit geval, de mineurparallel van C-majeur: a-mineur oorspronkelijk (aeolisch), dan zien we dezelfde drieklanken op andere toontrappen verschijnen!

## a aeolisch




I            II            III            IV            V            VI            VII

kleine        verminderde    grote        kleine        kleine        grote        grote  
drieklank    drieklank    drieklank    drieklank    drieklank    drieklank    drieklank

Het ontbreken van een leidtoon wordt hier door velen als een groot gemis ervaren. Vandaar dat de aeolische toonladder vaak vervangen wordt door de harmonische. Dat heeft uiteraard gevolgen voor de drieklanken, want bij de III<sup>e</sup> trap is nu de grote drieklank vervangen door een overmatige, de V<sup>e</sup> trap wordt een grote drieklank en de VII<sup>e</sup> trap (zoals gewenst) een verminderde.

## a harmonisch



I            II            III            IV            V            VI            VII

kleine        verminderde    overmatige    kleine        grote        grote        verminderde  
drieklank    drieklank    drieklank    drieklank    drieklank    drieklank    drieklank

Enkele veelgebruikte namen voor deze hoofddrieklanken:

De eerste toontrap (I) heet **tonica** of **finalis** (het grondaccoord van de toonsoort)

De vijfde toontrap (V) heet **dominant**.

De vierde toontrap (IV) heet **subdominant**.

# Majeurtoonladders met hun mineurparallellen

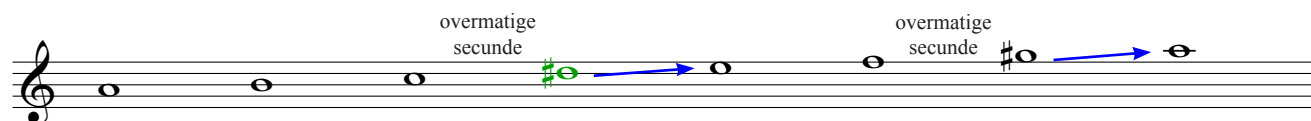
MAJEUR	mineur (aeolisch)
harmonisch	melodisch



e n h a r m o n i s c h g e l i j k

# Zigeunertonladder

De **zigeunertonladder** is een variant op de harmonische (kleine terts) toonladder waarvan de **kwart wordt verhoogd tot een overmatige**. Zo ontstaan er in deze toonladder **twee overmatige secunden**. Omdat deze toonladder vaak voorkomt in zigeunermuziek, dankt zij haar naam hieraan.



Er zijn nu twee leidtonen; één voor de **dominant** ..... en één voor de **finalis**.

Bij het plaatsen van drieklanken op de toontrappen, zien we **twee nieuwe drieklanken** ontstaan.

I	II	III	IV	V	VI	VII
kleine drieklank	hard- verminderde drieklank	overmatige drieklank	dubbel- verminderde drieklank	grote drieklank	grote drieklank	kleine drieklank

Op **II** een grote terts en een verminderde kwint (**hardverminderd**)

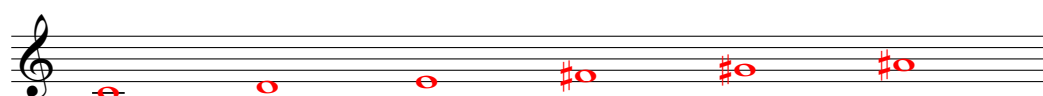
Op **IV** een verminderde terts en een verminderde kwint (**dubbelverminderd**)

# Hele toon(s)-toonladder

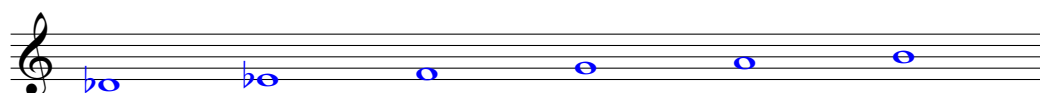
Deze toonladder of toonreeks is niet gerelateerd aan een vaste toonaard of toonsoort en heeft geen begin en/of einde.

Er zijn steeds dezelfde onderlinge toonafstanden nl. gr.2 of verm.3.

Van de ontbrekende tussenliggende tonen kan één andere hele toonreeks gevormd worden.



*Alle drieklanken gevormd op elke toontrap klinken hier als een overmatige drieklank.*



# Notatiewijze van chromatiek per toonsoort



Merk op: steeds maar vijf toevallige verhogingen of verlagingen per oktaaf.

alleen kruisen

met behulp van dubbelkruisen

alleen herstellingstekens

alleen herstellingstekens

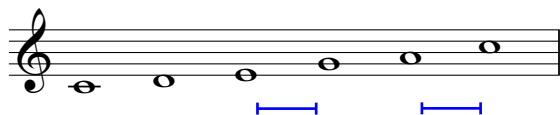
alleen mollen

met behulp van dubbelmollen

# Pentatoniek

**Pentatoniek** is een toonsysteem waarbij het oktaaf in vijf toontrappen is verdeeld (penta = vijf).  
De bekendste **pentatonische toonladder** is de **anhemitonische** (halftoonloze) of **Chinese toonladder**.

Het zijn de oudste aanwijsbare toonladders,  
in het Verre Oosten (China, Japan),  
in het Westen (Schotland, Ierland),  
bij de natuurvolken in Afrika en Amerika  
en in de oudste periode van de Griekse beschaving.



Het oktaaf is op twee manieren pentatonisch opgevuld. Let op de plaatsen van de **kleine tert**s.

Het hoofdthema uit Beethoven's ouverture 'Leonore III' begint anhemitonisch.



Deze Koreaanse volksmelodie 'Arirang' is anhemitonisch.



De 'Morgenstimmung' uit de Peer Gynt Suite van Edvard Grieg is anhemitonisch.



'**hemitonisch**' is een pentatonische tonaliteit waarin ook **halve toonafstanden** voorkomen.



Balinese 'pelog' toonreeks.



# Timbre en natuurtonen

**Timbre:** de eigenschap die de tonen van dezelfde hoogte, gespeeld door verschillende instrumenten, differentieert. Ofwel **toonkleur** of **klankkleur**, d.w.z. het karakteristieke in het geluid van een instrument of stem wordt bepaald door de hoeveelheid aan **boventonen**. Hoe meer daarvan, hoe rijker (mooier) de klank.

Iedere toon bestaat uit een groot aantal **natuurtonen** of boventonen, waarvan de laagste (de gespeelde noot), met de grootste golflengte als sterkste tot ons doordringt (de boventonen klinken veel zwakker). Meestal zijn de natuurtonen niet afzonderlijk waarneembaar maar beïnvloeden het timbre van de grondtoon.

Heeft een grondtoon veel lage boventonen, dan klinkt deze toon warm, rond en vol.

Heeft een grondtoon veel hoge boventonen, dan klinkt deze toon kil, scherp en schrill.



gespeelde C (groot oktaaf) met het begin van een grote reeks boventonen.

De vorm (bouw) en het materiaal (hout, (edel)metaal, kunststof) van het instrument is bepalend voor het timbre.

**Alleen regelmatige trillingen brengen een toon voort.**

**Onregelmatige trillingen ontaarden in geruis.** (geen toonhoogte waarneembaar)

Niet alle boventonen komen qua hoogte met ons toonsysteem overeen. Deze wijken dus iets af, ze klinken te hoog of te laag in onze oren. Dit worden **ekmelische boventonen** genoemd. (nrs. 7-, 11-, 13+, 14-) De overige groep boventonen zijn **emmelisch**.



F met de kleine afwijkingen in zuiverheid van de boventonen.

Frequenties drukt men uit in 'hertz' (Hz), genoemd naar de Oostenrijkse natuurkundige Heinrich Hertz (1857-1894). Hoe groter de frequentie, hoe hoger de klank.

De laagste toon van de piano trilt ongeveer 54 maal per seconde (54 Hz) en de hoogste toon ongeveer 8000 maal. Daarboven trilt ook nog een groot aantal boventonen.

Bruikbare trillingen in de muziek: van 40 Hz tot 30.000 Hz.

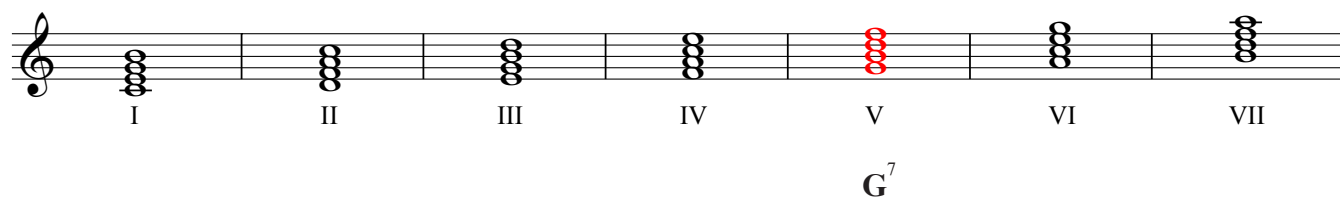
**Boventonen:** de frequenties der boventonen zijn altijd veelvoud van de frequentie van de grondtoon.

Een toon van 100 Hz heeft boventonen met frequenties van 200, 300, 400, 500 Hz enz.

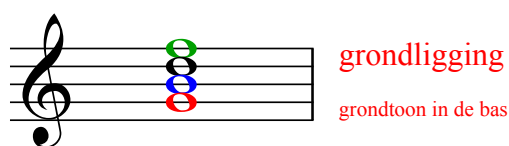
Het aantal boventonen dat meeklinkt en hun onderlinge sterkte verhouding bepalen het klankkarakter (timbre) van de grondtoon. De intensiteit van de onderlinge boventonen wisselt per klank.

# Het dominant-septime accoord

Uit een opeenstapeling van **drie tertsen** ontstaat een **septime accoord** (ook wel vierklank genoemd).  
 In het volgende voorbeeld zijn op alle zeven trappen van C-majeur septime accoorden gebouwd.  
 Uit een veelheid van septime accoorden is het dominant-septime accoord het belangrijkste.  
 Dit zeer welluidende accoord ligt op de V (dominant).

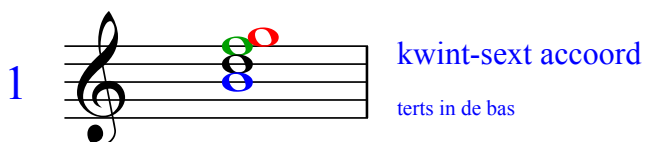


Het dominant-septime accoord wordt aangeduid met een <sup>7</sup> rechtsboven de letter van het accoord.

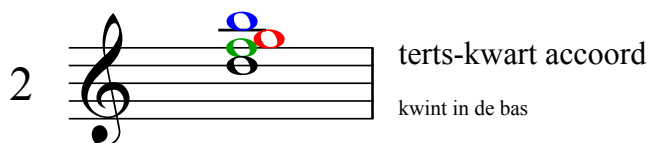


Er zijn drie omkeringen. Hoe komen zij aan hun namen?

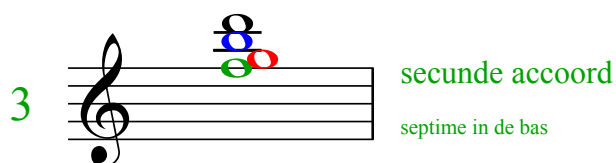
Zoek vanuit de bastoon naar de combinatie van het **septime** en de **grondtoon**.



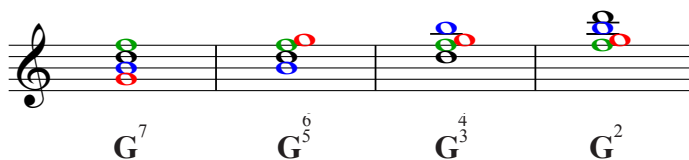
Bij de eerste omkering bevinden deze zich op de **kwint** en de **sext**.



Bij de tweede omkering bevinden deze zich op de **terts** en de **kwart**.



De derde omkering start op het **septime**. De **grondtoon** is daar een **grote secunde** van verwijderd.



# Verminderd-septime accoord

Een **verminderd-septime accoord** ontstaat door opeenstapeling van **drie kleine tertsen**.

(Het oktaaf wordt zo in vier gelijke stukken verdeeld).

Om alle twaalf tonen aan bod te laten komen, volstaan er drie verminderde-septime accoorden;

**cis-e-g-bes** (of *ais-cis-e-g*)

**b-d-f-as** (of *gis-b-d-f*)

**fis-a-c-es** (of *dis-fis-a-c*)

De liggingen hebben dezelfde benamingen (en becijfering) als bij het dominant-septime accoord;

**septime accoord**, (*grondligging*)

**kwint-sext accoord**,

**terts-kwart accoord**,

**secunde accoord**,

maar meestal wordt dit hier weggelaten. Alleen de basnoot wordt aangegeven.

grondligging  
3 kleine tertsen

Een **overmatige secunde** klinkt als een **kleine terts!**

C# E G B<sup>b</sup>

De notatie is erg simpel; de letter van de basnoot met een klein cirkeltje er rechtsboven (of 'dim').

grondligging  
3 kleine tertsen

B D F A<sup>b</sup>

grondligging  
3 kleine tertsen

F# A C E<sup>b</sup>

Op de **VII<sup>e</sup>** trap van de 'harmonische ladder' komt men dit verminderd-septime accoord tegen.

**Alle omkeringen klinken als een grondligging, maar zijn het niet.**

Alleen aan het notenbeeld is te zien welke ligging het betreft.

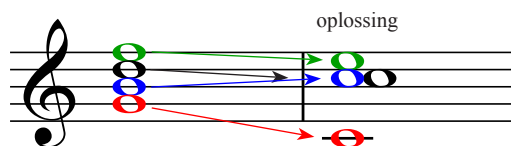
*Iets soortgelijks treffen we aan bij een overmatige drieklank (die bestaat uit 2 grote tertsen in de grondligging en in de omkeringen uit 1 grote terts en 1 verminderde kwart). Het notenbeeld geeft hier ook uitsluitel over de ligging.*

# Oplossingen van septime accoorden

Dit veelvuldig voorkomend accoord vraagt als het ware om 'op te lossen' naar de tonica drieklank\*.  
(ook wel V<sup>7</sup> I genoemd)

\*In dit geval een tweeklank.

In dit geval gaat de;  
leidtoon **b** (terts) natuurlijk naar de **c** (tonica),  
**f** (septime) daalt naar **e** (terts),  
**d** (kwint) daalt naar **c** (tonica),  
**g** (oude grondtoon) stijgt of daalt naar een **c** (tonica).



Omdat de c de grondtoon is, mag deze altijd verdubbeld worden.

De kwint mag in dit geval ontbreken.

In de nuvolgende voorbeelden zijn oplossingen te zien met enkele verplichte stemvoeringen:  
het septime daalt naar een grote of kleine terts en de leidtoon stijgt een kleine secunde.

*A lost op naar G (dubbele tonica)*      *B lost op naar A*      *Bes lost op naar As*      *Het septime daalt nu naar de kleine terts!*

Een voorbeeld van oplossingen van het verminderd-septime accoord naar alle trappen van de toonsoort C.  
Het septime daalt naar de kwint, de laagste toon krijgt een leidtoonfunctie en stijgt dus naar de grondtoon en de binnenste twee tonen lossen op in de terts en grondtoon (verdubbeld).

In de laatste maat horen en zien we dat oplossen naar een verminderde drieklank niet klinkt, omdat we hier eigenlijk een tonica-drieklank (b mineur) verwachten.

# Het symfonieorkest

Het grootste en belangrijkste muziekensemble is het **symfonieorkest** en kan, afhankelijk van de **partituur**, uit veertig tot wel ver over de honderd musici bestaan.

Dit orkest bestaat uit verschillende soorten instrumenten, zoals;

strijkinstrumenten,

houten blaasinstrumenten,

koperen blaasinstrumenten,

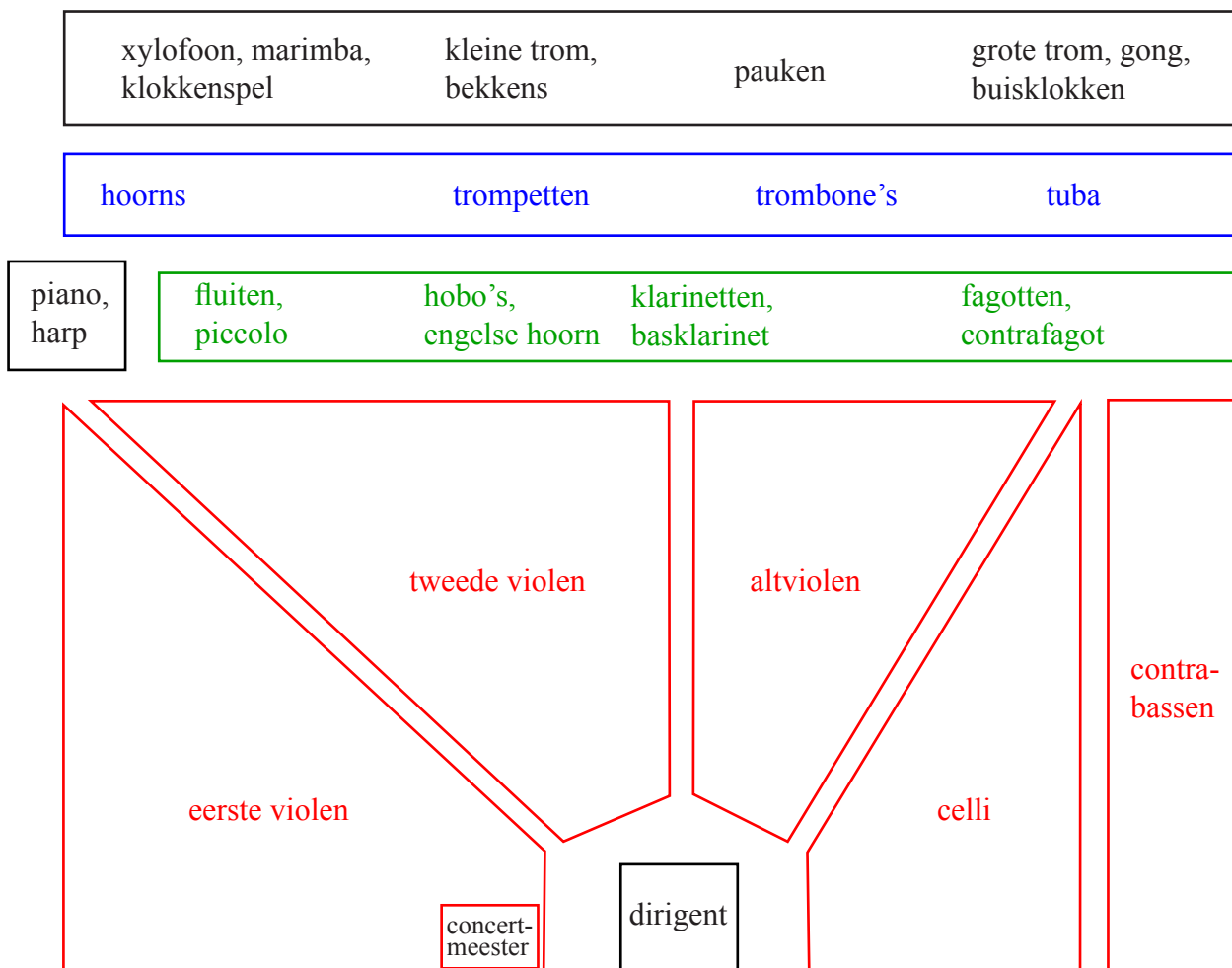
slagwerk

en eventueel gewenste piano, celesta of harp(en).

De opstelling van het symfonieorkest is afhankelijk van de ruimte op het podium, de stijl van de muziek en de keuze van de dirigent.

Doorgaans wordt er maar weinig afgeweken van de al jarenlang meest gangbare opstelling zoals hieronder getekend.

Bij een soloconcert wordt er voor de solist vooraan ruimte gecreëerd, tussen concertmeester en dirigent.





# Partituur

Een **partituur** is een loodrecht boven elkaar geplaatste nauwkeurige notatie, voor componist en dirigent, van **alle** betrokken instrumenten en zangstemmen van een compositie.

Bovenaan staan de hoogste instrumenten genoteerd en onderaan de laagste.

De notenbalken zijn met 'brackets' in groepen verdeeld;

hout,  
koper,  
slagwerk,  
harp, piano,  
solisten / koor,  
strijkers.

Maatstrepen worden per groep doorgetrokken.



Noten die 'samenvallen' staan recht onder elkaar.



Meerdere stemmen op één balk bespaart ruimte.

In een partituur wordt gepoogd zoveel mogelijk te noteren van wat er in de losse partijen voor de instrumentisten/vocalisten staat.

Het formaat van de notenbalken moet vaak noodgedwongen erg klein zijn.

Meestal worden notenbalken van instrumenten die vele maten achtereen rust hebben verborgen, zodat alleen relevante informatie getoond wordt.

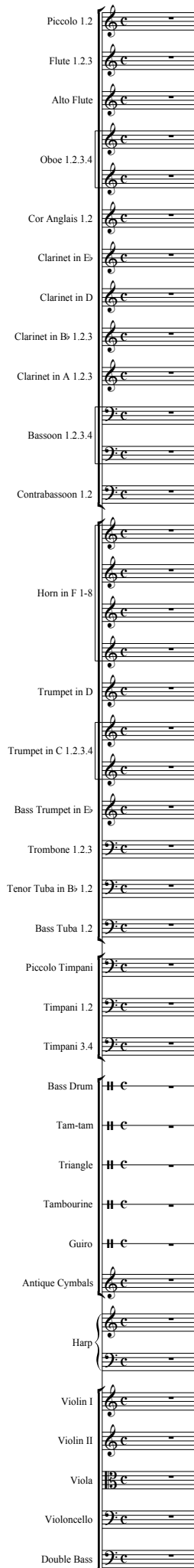
Op de eerste pagina staan de instrumentnamen met hun stemming voluit geschreven, op de vervolgpagina's zijn zij afgekort tot enkele letters.



Abbreviatoren maakt het geheel overzichtelijk.

Grondige studie van de partituur is vereist, omdat er vele transponerende en oktaverende instrumenten vertegenwoordigd zijn waarvan sommige ook nog in verschillende sleutels staan.

Een noot met dubbele stokken voor alle trombonisten.




# Consonant / dissonant


**Consonant** betekent: verdraagzaam en in goede harmonie samenklinkend.

**Dissonant** is, in tegenstelling tot consonant, contrasterend en vol spanning tegen elkaar inklinken van meerdere tonen en kan veroorzaakt worden door oa. een voorhouding, voorslag, of doorgangsnoot. Een dissonante klank (storingselement) vraagt vaak om oplossing naar een consonante samenklank (harmonieuze ruststand).

Grote / kleine secunde en septime zijn dissonanten. 

 De overmatige kwart (*tritonis*) en verminderde kwint (*semidiapente*) beschouwt men ook als dissonant.

Van dissonant naar consonant d.m.v. voorhoudingen



kl.2 - kl.3    kl.2 - kl.3    gr.2 - gr.3    kl.7 - kl.6    kl.7 - gr.7    gr.7 - r.8

verm.7 **lost krimp**end  
op naar een r.5

verm.5 **lost krimp**end  
op naar een gr.3



ov.2 **lost spreid**end  
op naar een r.4


Er is onderscheid in **consonante intervallen**.

Reine prime, kwart, kwint en oktaaf zijn **volkomen** (of volmaakte) **consonanten**.

Grote / kleine tertsen en sexten zijn **onvolkomen** (of onvolmaakte) **consonanten**.



volkomen                  onvolkomen                  volkomen                  onvolkomen                  volkomen

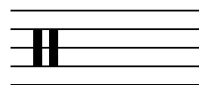


verm.3 - r.1    ov.4 - kl.6    ov.6 - r.8    verm.5 - gr.3    ov.2 - r.4

# Slagwerknnotatie

De instrumenten die tot het slagwerk behoren worden net als andere instrumenten op een notenbalk genoteerd. In plaats van de bekende notennamen a, b, c, d, e, f, en g, zijn die plaatsen op de balk nu bedoeld voor bijvoorbeeld verschillende trommels of bekkens.

Er is een speciale sleutel voor de ongestemde slagwerkinstrumenten:



Hieronder een notatievoorbeeld van de verschillende instrumenten die deel uitmaken van een drumstel:

Bekken (*met speciale kruisnoten*)

Snarentrom (kleine trom)

Tom tom's (diepe trom)

Bassdrum

Er zijn ook nog andere koppen voor noten, zoals b.v. een driehoek ▲ (voor een koebel) of een vierkant ◆ (voor een slag op de rand van de trommel).

Nu zijn er nog vele andere slaginstrumenten die vooral in symfonie- of harmonie- en fanfareorkesten worden gebruikt, zoals de gong, temple blocks, tambourijn, bongo's enz.

Ook deze instrumenten staan doorgaans op een notenbalk. Er is echter geen vaste afspraak over de plaats op de balk. In elke slagwerkpartij staat daarom vermeld waar ieder instrument wordt genoteerd.

Ook wordt een slagwerkinstrument wel op één lijn genoteerd:

Hiervan een voorbeeld van de kleine trompartij uit de 'Bolero' van M. Ravel.

Voor gestemd slagwerk, dus slagwerk met een bepaalde toonhoogte (b.v. pauken, vibrafoon, marimba, xylofoon) worden gewoon de g-sleutel of de f-sleutel gebruikt.


Een veel voorkomend effect bij slagwerk is de z.g. roffel, een serie snel repeterende noten. De meest gebruikte notatie hiervoor is:




Timpani (E<sup>b</sup>-B<sup>b</sup>)

# Swingfeel

Gebruikelijk bij de 'lichte muziek' is zogenaamde **swingfeel** toe te passen i.p.v. 'rechte achtsten' (*straight*).  
 Speel de genoteerde achtste noten als gepunteerde triolen.

genoteerd: 

uitvoeringswijze: 

De onderstaande twee composities geven een goed beeld van de notatiewijze van een melodie met accoorden. Merk op dat er in het eerste stuk alleen maar dominant-septime accoorden zitten.

## TWELFTH & PINGREE

PEPPER ADAMS

MEDIUM SLOW BLUES



The score consists of three systems of music. Each system has a treble clef staff with a melody and a bass clef staff with chords. The key signature has three flats (B-flat, E-flat, A-flat). The chords in the bass line are: A<sup>b</sup>7, D<sup>b</sup>7, A<sup>b</sup>7, E<sup>b</sup>7 A<sup>b</sup>7, D<sup>b</sup>7, A<sup>b</sup>7 G<sup>7</sup>, G<sup>b</sup>7 F<sup>7</sup>, B<sup>b</sup>7, E<sup>b</sup>7, G<sup>b</sup>7 F<sup>7</sup>, E<sup>7</sup> E<sup>b</sup>7.

Bij de volgende song staat na een accoord soms een / 'slash' met daarachter de basnoot vermeld.

## A FINE ROMANCE

KERN / FIELDS



The score consists of three systems of music. Each system has a treble clef staff with a melody and a bass clef staff with chords. The key signature has one flat (F). The chords in the bass line are: C<sup>6</sup>, A<sup>M</sup>7/G, G<sup>7</sup>/D, D<sup>♯</sup>°, E<sup>M</sup>7/C, A<sup>M</sup>7, D<sup>M</sup>7, G<sup>7</sup>, C<sup>6</sup>, C/E, D<sup>♯</sup>°/A<sup>b</sup>7/E<sup>b</sup>, D<sup>M</sup>7, G<sup>7</sup>, A<sup>M</sup>7/C, E<sup>M</sup>7/D<sup>3</sup>, C<sup>o</sup>, F<sup>7</sup>, E<sup>7</sup>/B, A<sup>7</sup>, D<sup>M</sup>/A, G<sup>7</sup>, C<sup>M</sup>A<sup>T</sup>7, C<sup>7</sup>/B<sup>b</sup>, G<sup>7</sup>, C<sup>7</sup>, F<sup>M</sup>A<sup>T</sup>7, A<sup>7</sup>/E, D<sup>M</sup>7, D<sup>♯</sup>°, E<sup>M</sup>7, G<sup>7</sup>, C<sup>6</sup>, D<sup>M</sup>7, G<sup>7</sup>. The piece ends with 'FINE' and 'DC AL FINE'.

# Hemiolen

Hemiolen zijn ritmische figuren of een groepen noten die een andere maatsoort doen suggereren dan de maatsoort waarin zij genoteerd staan. Het is eigenlijk een doorgaans korte verandering van maatsoort, die niet door een nieuw maatteken wordt aangegeven (schijnmaten).



Met articulatie en andere waardestrepes wordt het effect van de hemiolen versterkt.



Het hoofdthema uit B. Britten's 'The young person's guide to the orchestra'.



Passage uit R. Schumann: *pianoconcert in a mineur opus 54*.



# Kerktoonladders

Dit toonsoortenstelsel is van oorsprong Grieks. In onze kerkmuziek werd tot in de 17<sup>e</sup> eeuw van deze toonladders uitgegaan en omdat de kerkmuziek een vooraanstaande rol vervulde was de gehele West-Europese muziek gebaseerd op deze middeleeuwse toonladders.

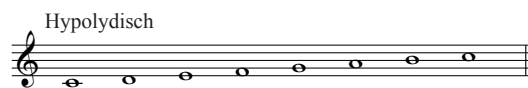
Er zijn 4 hoofdtoonladders (authentieke) met 4 bijtoonsoorten (plagaal), die een kwart lager beginnen, maar waarvan de finalis dezelfde blijft als die van de authentieke.

Nu worden er nog wel eens composities geschreven in kerktoonsoorten, klassiek en jazz.

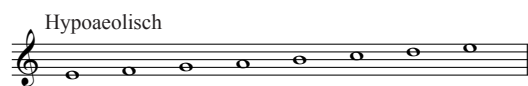
## Authentiek:



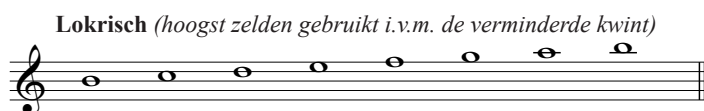
## Plagaal:



In de 16<sup>e</sup> eeuw uitgebreid met 4:



Met behulp van de stamtonen A, B, C, D, E, F en G, kunnen we eenvoudig alle 7 kerktoonladders samenstellen.



# Diverse wetenswaardigheden

Middeleeuwse namen voor de harmonische intervallen:

**laddereigen tonen** zijn die, die in hun eigen toonaard thuishoren (diatonisch), dus zonder toevallige verhogingen of verlagingen.

reine prime	unisonus
grote secunde	tonus
kleine secunde	semitonum minus
grote terts	ditonus
kleine terts	semiditonus
reine kwart	diatessaron
overmatige kwart	tritonus
reine kwint	diapente
verminderde kwint	semidiapente
grote sext	tonus cum diapente
kleine sext	semitonum cum diapente
groot septime	ditonus cum diapente
klein septime	semiditonus cum diapente
rein oktaaf	diapason
verminderd oktaaf	semidiapason

**C** common meter

**C** divided common meter

## complementaire intervallen:

Tegengestelde intervallen vullen elkaar aan (om samen de omvang van een oktaaf te krijgen).

De twee intervallen in elke maat vormen bij elkaar opgeteld de som van 9. Dit komt door de prime, die als 1 telt.

## Onregelmatige maatsoorten:

Intervallen groter dan een oktaaf (8+):

9. **None**
10. **Decime**
11. **Undecime**
12. **Duodecime**
13. **Tertsdecime**
14. **Kwartdecime**
15. **Kwintdecime** (dubbeloktaaf)

(deze kunnen natuurlijk ook rein, overmatig, verminderd, groot of klein zijn).

nooit 4+4!

# Trefwoorden

Anhemitonisch  
Authentiek  
Boventonen  
Chinese toonladder  
Chromatische reeks  
Common meter  
Complementaire intervallen  
Concertmeester  
Consonant  
Decime  
Diatonisch  
Dissonant  
Divided common meter  
Dominant  
Dominant-septime accoord  
Dorisch  
Dubbelverminderd  
Duodecime  
Finalis  
Hardverminderd  
Hele-toon-toonreeks  
Hemiolen  
Hemitonisch  
Hoofddrieklanken  
Hypo .....

Ionisch  
Kerktoonladders  
Kwartdecime  
Kwintdecime  
Kwint-sext accoord  
Laddereigen tonen  
Lokrisch  
Lydisch  
Middeleeuwse intervalnamen  
Mixolydisch  
Natuurtonen  
None  
Oktaverende instrumenten  
Onregelmatige maatsoorten  
Oplossing(en)  
Partituur  
Pentatoniek  
Phrygisch  
Plagaal  
Secunde accoord  
Slagwerknotatie  
Sub-dominant

Swingfeel  
Symfonieorkest  
Tertsdecime  
Terts-kwart accoord  
Timbre  
Tonica  
Toontrappen  
Transponerende instrumenten  
Undecime  
Verminderd-septime accoord  
Zigeunertonladder

Geraadpleegde bronnen:

Algemene muziek encyclopedie

Algemene muzikleer

Prisma praktisch muziekboek

Grondslagen van de muziektheorie

Muziek een inleiding

Algemene muzikleer

Muziklexicon

Eenvoudige muzikleer (deel I+II)

Elseviers encyclopedie van de muziek

Theorie 'Meander'

Docent slagwerk

prof. dr. J. Robijns & M. Zijlstra

Theo Willemze

Theo Willemze

Mart. J. Lürsen

Kurt Pahlen

Sem Dresden

G. Keller & Ph. Kruseman

Hennie Schouten

John Gubbels

Paul Jönstheuvel